



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** representa a fase inaugural do planejamento das contratações públicas, sendo indispensável para a adequada estruturação do processo, tendo como sua principal finalidade justificar o interesse público envolvido e orientar a escolha da solução que melhor atenda à necessidade administrativa identificada, além disso, constitui o alicerce técnico que subsidiará a elaboração dos instrumentos posteriores, como o anteprojeto, o termo de referência ou o projeto básico, conforme a viabilidade da contratação seja confirmada.

Nesse contexto, o **Estudo Técnico Preliminar** busca examinar de forma sistemática as possíveis alternativas para atendimento da demanda formalizada no Documento de Formalização da Demanda (DFD), considerando aspectos técnicos, operacionais e econômicos, e com base nessa avaliação, o estudo fornece subsídios qualificados para a tomada de decisão, contribuindo para a adequada condução do processo de contratação, em observância às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

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

O Município de São Martinho demanda da contratação de uma solução tecnológica integrada de gestão pública, apta a atender, de maneira sistêmica e estruturada, às necessidades administrativas, ao gerenciamento seguro e organizado das informações institucionais, bem como à prestação de serviços técnicos especializados voltados à manutenção evolutiva e corretiva do sistema.

A solução a ser contratada deverá contemplar um conjunto abrangente de módulos funcionais, devidamente integrados entre si, de forma a garantir a interoperabilidade dos dados e a otimização dos processos internos. Dentre as funcionalidades requeridas, destacam-se: gestão contábil e escrituração, execução financeira, prestação de contas, gestão de pessoal e folha de pagamento, integração com o eSocial e segurança do trabalho, controle de ponto eletrônico e avaliação de desempenho, além dos módulos de compras, licitações e gestão contratual.

Adicionalmente, a plataforma deverá abranger funcionalidades relacionadas à administração patrimonial e de almoxarifado, disponibilização de informações por meio de portal da transparência, oferta de serviços digitais ao cidadão, incluindo portal de autoatendimento, no âmbito tributário, deverá contemplar a gestão fiscal e arrecadatória, incluindo controle do Simples Nacional, escrituração fiscal eletrônica, emissão de nota fiscal de serviços eletrônica, administração de tributos como IPTU, ITBI, ISS e demais receitas, além da gestão da dívida ativa.

A solução também deverá englobar módulos voltados à gestão de obras e posturas, controle interno, gestão educacional, além de disponibilizar aplicativo móvel para serviços ao cidadão, assegurando padrões elevados de desempenho, segurança da informação, conformidade legal e capacidade de adaptação às



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

demandas específicas da administração pública municipal.

1.1 Justificativa da Contratação

A adoção de uma solução tecnológica integrada e atualizada configura-se como medida indispensável para o adequado atendimento das demandas relacionadas à gestão centralizada, segura e eficiente das informações produzidas pelo Município de São Martinho, tal iniciativa visa assegurar maior controle e organização dos dados institucionais, bem como viabilizar sua disponibilização de forma estruturada, contribuindo para a tomada de decisões estratégicas, a racionalização dos processos internos e o fortalecimento dos mecanismos de transparência perante a sociedade e os órgãos de controle.

- a) **Justificativa da necessidade:** O Município de São Martinho apresenta a necessidade de contratação de um sistema informatizado integrado que seja capaz de atender, de forma abrangente e eficiente, às demandas inerentes à gestão administrativa e operacional de seus diversos setores, sendo que a solução deverá proporcionar adequada estruturação e segurança das informações, promover a integração entre as áreas organizacionais e contemplar serviços de suporte técnico especializado, incluindo manutenção corretiva, evolutiva e adaptativa.

O sistema a ser implementado deverá contemplar, de maneira integrada, as principais funções relacionadas à gestão orçamentária, financeira, patrimonial, tributária, de recursos humanos e de atendimento ao cidadão, assegurando a automação dos fluxos de trabalho, maior celeridade nos processos decisórios e ampliação da transparência na gestão dos recursos públicos.

- b) **Situação-problema:** Atualmente, o Município dispõe de solução informatizada que atende apenas parcialmente às necessidades institucionais, evidenciando limitações frente às exigências contemporâneas de integração, controle e transparência, considerando-se o avanço tecnológico e o aumento da complexidade das demandas administrativas, torna-se necessária a modernização da infraestrutura tecnológica existente, e nesse contexto, a Administração Pública Municipal busca aprimorar a automação de processos, ampliar a interoperabilidade entre sistemas e viabilizar a geração de informações gerenciais em tempo real, tais medidas têm por finalidade elevar a eficiência administrativa, assegurar maior precisão e tempestividade no envio de dados aos órgãos fiscalizadores e promover maior transparência na gestão pública.

- c) **Interesse público envolvido:** A contratação pretendida tem como objetivo promover a modernização da gestão pública municipal por meio da informatização e automação dos processos administrativos, assegurando ganhos de eficiência, segurança e transparência na aplicação dos recursos públicos. A iniciativa proporciona benefícios diretos aos servidores, mediante a disponibilização de ferramentas tecnológicas mais eficientes e integradas, e à população, ao viabilizar serviços públicos mais ágeis, acessíveis e confiáveis. Ademais, contribui para o fortalecimento da governança pública, o cumprimento das obrigações legais e a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados, consolidando uma administração orientada por resultados, inovação e responsabilidade institucional.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação da solução tecnológica descrita neste instrumento encontra-se devidamente alinhada ao planejamento estratégico e orçamentário da Administração Pública Municipal, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e transparência que regem a gestão pública.

A iniciativa está em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à necessidade de planejamento das contratações públicas, conforme previsto em seus dispositivos, que determinam a adequada instrução dos processos administrativos e a demonstração da vantajosidade da solução adotada.

Nesse contexto, a contratação proposta evidencia aderência às normas legais vigentes, assegurando que sua realização ocorra de forma estruturada, justificada e orientada ao interesse público, contribuindo para a melhoria da gestão administrativa e para a prestação de serviços mais eficientes à coletividade.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução tecnológica a ser contratada deverá atender de forma plena às demandas de gestão integrada dos dados e dos processos administrativos do Município de São Martinho, contemplando as seguintes funcionalidades e requisitos:

a) Gestão administrativa: Compreendendo as atividades relacionadas ao planejamento orçamentário, registros contábeis, execução financeira, administração de pessoal e folha de pagamento, bem como os processos de compras, licitações, gestão patrimonial e controle de almoxarifado.

b) Transparência e atendimento ao cidadão: Disponibilização de ferramentas que assegurem o acesso às informações públicas e a oferta de serviços digitais, incluindo portal da transparência, portal de serviços, mecanismos de autoatendimento e meios de publicação oficial.

c) Gestão tributária e fiscal: Abrangendo funcionalidades voltadas à tramitação de processos em meio eletrônico, fiscalização fazendária, emissão de nota fiscal de serviços eletrônica e controle da arrecadação municipal.

d) Gestão educacional: Contemplando recursos específicos para a área de educação, em conformidade com a legislação e normativas vigentes aplicáveis ao setor.

e) Suporte técnico e segurança da informação: Previsão de suporte técnico contínuo, incluindo manutenção corretiva e evolutiva, bem como garantia de armazenamento seguro, estruturado e íntegro dos dados.

f) Conformidade legal: Atendimento às disposições da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) e demais normativos aplicáveis à administração pública municipal.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

Adicionalmente, a solução deverá observar os seguintes requisitos tecnológicos:

a) Disponibilidade e desempenho: Operação em ambiente que assegure alto nível de disponibilidade e desempenho, com acesso multiplataforma por meio de navegadores web, dispositivos móveis e estações de trabalho.

b) Arquitetura tecnológica: Estrutura que permita escalabilidade e integração com outros sistemas utilizados pelo Município, favorecendo a interoperabilidade e a continuidade dos serviços.

c) Sustentabilidade: Adoção de práticas alinhadas às dimensões:

i) Ambiental: redução do uso de papel por meio da digitalização e automação de processos;

ii) Social: ampliação do acesso da população aos serviços públicos digitais de forma inclusiva;

iii) Econômica: otimização dos custos operacionais e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

A contratada deverá garantir à Administração Pública Municipal o direito de realizar auditoria técnica e de conformidade nos sistemas a qualquer tempo, incluindo acesso a logs, registros de acesso e trilhas de auditoria, em observância ao art. 25 da Lei nº 14.133/2021.

A solução a ser contratada deverá assegurar, de forma plena e irrestrita, a portabilidade e a continuidade dos dados gerados e armazenados no sistema, em conformidade com as diretrizes estabelecidas em normativas técnicas aplicáveis e com os princípios da transparência, eficiência e continuidade do serviço público.

A CONTRATADA deverá garantir à CONTRATANTE, a qualquer tempo e mediante solicitação, o acesso integral aos dados armazenados, possibilitando sua extração e disponibilização de forma estruturada, íntegra e atualizada, sendo que a exportação das informações deverá ser possível de ser realizada, obrigatoriamente, em pelo menos um formato aberto, não proprietário e amplamente reconhecido, de modo a assegurar a interoperabilidade, a independência tecnológica e a viabilidade de migração para outras soluções.

Não será admitida como única forma de disponibilização dos dados a entrega de “dump” restaurável de banco de dados proprietário, devendo a solução contemplar mecanismos que permitam a exportação em formatos compreensíveis, documentados e passíveis de utilização por outros sistemas, acompanhados de dicionário de dados e documentação técnica que possibilitem sua correta interpretação.

Adicionalmente, ao término da vigência contratual, independentemente do motivo, o sistema deverá permanecer disponível em modo de consulta (read-only) por período suficiente a ser definido pela Administração, com vistas a garantir a continuidade do acesso às informações e a adequada condução do processo de migração de dados para nova solução tecnológica.

O fornecedor deverá, ainda, prestar apoio técnico durante o processo de transição, incluindo orientações, esclarecimentos e, quando necessário, suporte operacional para a extração e transferência das informações, assegurando a integridade, a consistência e a completude dos dados.



ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

Tais medidas visam mitigar riscos de perda de informação, garantir a continuidade administrativa e preservar o interesse público, assegurando que os dados institucionais permaneçam acessíveis, utilizáveis e sob pleno domínio da Administração Pública ao longo de todo o ciclo de vida contratual.

4. ESTIMATIVAS DOS QUANTITATIVOS NECESSÁRIOS À CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS RESPECTIVAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE A FUNDAMENTAM, CONSIDERANDO EVENTUAIS INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE FORMA A VIABILIZAR GANHOS DE ESCALA E MAIOR EFICIÊNCIA ECONÔMICA.

Os quantitativos e valores estimados para a presente contratação foram estabelecidos a partir da análise do histórico de consumo e da previsão de demanda futura, e com base nesses parâmetros, apresenta-se a seguir a tabela com a discriminação dos itens e seus respectivos quantitativos estimados para a contratação:

LOTE ÚNICO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL				
ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS	Qt. Est. de Usuários	Unid. Med.	Qt.
1 - IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA				
1	PMSM - Serviços de Diagnóstico, configuração, migração de informações, habilitação do sistema para uso, e treinamento dos usuários.	-	Serviço	1
2	FMS - Serviços de Diagnóstico, configuração, migração de informações, habilitação do sistema para uso, e treinamento dos usuários.	-	Serviço	1
3	FMAS - Serviços de Diagnóstico, configuração, migração de informações, habilitação do sistema para uso, e treinamento dos usuários.	-	Serviço	1
4	CMV - Serviços de Diagnóstico, configuração, migração de informações, habilitação do sistema para uso, e treinamento dos usuários.	-	Serviço	1
2 - LICENCIAMENTO MENSAL - MÓDULOS PARA USO DO MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO (PMSM)				
5	PMSM - Módulo de Planejamento e Orçamento	5	Mês	12
6	PMSM - Módulo de Escrituração Contábil e Execução Financeira e Prestação de Contas	8	Mês	12
7	PMSM - Módulo de Recursos Humanos, Folha de Pagamento e eSocial	7	Mês	12
8	PMSM - Módulo de Segurança e Saúde do Servidor	6	Mês	12
9	PMSM - Módulo de Estágio Probatório	7	Mês	12
10	PMSM - Módulo de Avaliação de Desempenho	7	Mês	12
11	PMSM - Módulo de Ponto Eletrônico	6	Mês	12
12	PMSM - Módulo de Compras e Licitações, Inclusão e Controle de Contratos	8	Mês	12
13	PMSM - Módulo de Patrimônio	5	Mês	12



ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

14	PMSM - Módulo de Almoxarifado	5	Mês	12
15	PMSM - Módulo de Portal da Transparência	10	Mês	12
16	PMSM - Módulo de Portal de Serviços e Autoatendimento	4	Mês	12
17	PMSM - Módulo de Fiscalização Fazendária	5	Mês	12
18	PMSM - Módulo de Simples Nacional	5	Mês	12
19	PMSM - Módulo de Escrita Fiscal Eletrônica	5	Mês	12
20	PMSM - Módulo de Nota Fiscal Eletrônica de Serviços	5	Mês	12
21	PMSM - Módulo de Gestão da Arrecadação	5	Mês	12
22	PMSM - Módulo de Gestão de IPTU e Taxas	5	Mês	12
23	PMSM - Módulo de Gestão de ITBI e Taxas	5	Mês	12
24	PMSM - Módulo de Gestão do ISS e Taxas	5	Mês	12
25	PMSM - Módulo de Gestão de Receitas Diversas	5	Mês	12
26	PMSM - Módulo de Gestão da Dívida Ativa	5	Mês	12
27	PMSM - Módulo de Gestão de Obras e Posturas	5	Mês	12
28	PMSM - Módulo de APP (Aplicativo Mobile de Serviços e Autoatendimento)	5	Mês	12
29	PMSM - Módulo de Controle Interno	6	Mês	12
30	PMSM - Módulo de Procuradoria	3	Mês	12
31	PMSM - Módulo de Gestão de Cemitérios	4	Mês	12
32	PMSM - Módulo de Gestão da Educação (Administração Escolar e "UE", Gestão do Calendário Escolar, Gestão Pedagógica, Secretaria Escolar e Gestão do Professor)	60	Mês	12
33	PMSM - Módulo Central de Vagas - Sistema de Educação	8	Mês	12
34	PMSM - Módulo de Controle de Alimentação Escolar - Sistema de Educação	8	Mês	12
35	PMSM - Módulo de Controle de Transporte Escolar - Sistema de Educação	8	Mês	12
36	PMSM - Módulo de Censo Escolar - Sistema de Educação	8	Mês	12
37	PMSM - Módulo de Serviços Online - Sistema de Educação	8	Mês	12
3 - LICENCIAMENTO MENSAL - MÓDULOS PARA USO DO FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO MARTINHO (FMS)				
38	FMS - Módulo de Planejamento e Orçamento	5	Mês	12
39	FMS - Módulo de Escrituração Contábil, Execução Financeira e Prestação de Contas	8	Mês	12
40	FMS - Módulo de Compras e Licitações, Inclusão e Controle de Contratos	7	Mês	12
41	FMS - Módulo de Patrimônio	5	Mês	12
42	FMS - Módulo de Portal da Transparência	10	Mês	12
43	FMS - Módulo de Almoxarifado	4	Mês	12
4 - LICENCIAMENTO MENSAL - MÓDULOS PARA USO DO FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (FMAS)				
44	FMAS - Módulo de Planejamento e Orçamento	5	Mês	12
45	FMAS - Módulo de Escrituração Contábil, Execução Financeira e Prestação de Contas	8	Mês	12



ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

46	FMAS - Módulo de Compras e Licitações, Inclusão e Controle de Contratos	8	Mês	12
47	FMAS - Módulo de Patrimônio	5	Mês	12
48	FMAS - Módulo de Portal da Transparência	10	Mês	12
49	FMAS - Módulo de Almoxarifado	4	Mês	12
50	FMAS - Módulo de Atendimento Social	10	Mês	12
5 - LICENCIAMENTO MENSAL - MÓDULOS PARA USO CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE SÃO MARTINHO (CMV)				
51	CMV - Módulo de Planejamento e Orçamento	3	Mês	12
52	CMV - Módulo de Escrituração Contábil, Execução Financeira e Prestação de Contas	3	Mês	12
53	CMV - Módulo de Recursos Humanos, Folha de Pagamento e eSocial	3	Mês	12
54	CMV - Módulo de Segurança e Saúde do Servidor	3	Mês	12
55	CMV - Módulo de Ponto Eletrônico	3	Mês	12
56	CMV - Módulo de Compras e Licitações, Inclusão e Controle de Contratos	3	Mês	12
57	CMV - Módulo de Patrimônio	2	Mês	12
58	CMV - Módulo de Portal da Transparência	3	Mês	12
59	CMV - Módulo de Almoxarifado	3	Mês	12
60	CMV - Módulo de Controle Interno	2	Mês	12
6 - SERVIÇOS SOB DEMANDA (RESERVA TÉCNICA)				
61	PMSM - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado para atendimento (In loco)	-	Hora	100
62	FMS - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado para atendimento (In Loco)	-	Hora	10
63	FMAS - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado para atendimento (In Loco)	-	Hora	20
64	CMV - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado para atendimento (In Loco)	-	Hora	30
65	PMSM - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, com realização de forma remota.	-	Hora	300
66	FMS - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, com realização de forma remota.	-	Hora	50
67	FMAS - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, com realização de forma remota.	-	Hora	80
68	CMV - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, com realização de forma remota.	-	Hora	80

Os quantitativos de usuários foram estimados a partir do levantamento realizado junto às secretarias, fundos e Câmara Municipal, considerando os servidores efetivamente vinculados aos processos de cada área, acrescidos de margem para substituições, expansão de uso e novos acessos durante a vigência contratual.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

Os quantitativos de usuários possuem caráter exclusivamente estimativo e destinam-se ao dimensionamento da solução, não representando limitação de acessos.

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

O contrato atualmente vigente, referente ao sistema de gestão municipal, encontra-se em fase de encerramento, o que torna imprescindível a adoção de providências administrativas voltadas à contratação de solução tecnológica adequada, de modo a assegurar a continuidade dos serviços públicos, bem como o aprimoramento dos processos de gestão.

Diante desse contexto, a Administração Municipal promoveu levantamento de mercado com a finalidade de identificar soluções tecnológicas atualizadas, seguras e em conformidade com as exigências legais e operacionais vigentes, aptas a atender, de forma integrada, às demandas das áreas de planejamento, contabilidade, finanças, recursos humanos, compras, patrimônio, saúde, educação, entre outros setores da gestão pública.

Cabe salientar que a adoção de uma solução tecnológica atualizada, integrada e abrangente se fundamenta na necessidade de assegurar elevados níveis de eficiência administrativa, integridade e confiabilidade das informações, bem como a automação e padronização dos processos institucionais. Ademais, tal medida visa fortalecer os mecanismos de transparência e controle na aplicação dos recursos públicos, contribuindo para a modernização da gestão e garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços essenciais no âmbito da administração municipal, pois é notório que a ausência de uma solução integrada pode ocasionar:

- a) Ocorrência de redundância de dados e inconsistências informacionais entre os diversos setores administrativos;
- b) Baixa eficiência nos processos de integração, cruzamento e análise de dados;
- c) Incidência de retrabalho, com conseqüente elevação dos custos operacionais;
- d) Limitações nos mecanismos de transparência e nos processos de prestação de contas à sociedade;
- e) Risco de não conformidade quanto ao cumprimento de prazos e às exigências legais e normativas.

5.1 Alternativas analisadas

5.1.1 Contratar um *software* de gestão integrada (ERP/GRP/SIG)

- a) Vantagens:
 - solução consolidada no mercado;



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

- integração de módulos;
- suporte técnico especializado; atualizações constantes;
- conformidade legal; acesso remoto seguro;
- possibilidade de hospedagem em nuvem;
- redução de infraestrutura física.

b) Desvantagens:

- custo recorrente de licenciamento;
- dependência do fornecedor;
- necessidade de capacitação de usuários.

5.1.2 Desenvolver *software* próprio

a) Vantagens:

- personalização total às necessidades locais;
- independência de fornecedores externos.

b) Desvantagens:

- elevado custo inicial e de manutenção;
- necessidade de equipe interna de TI altamente qualificada;
- prazo de desenvolvimento longo;
- risco de desatualização tecnológica.

5.1.3 Utilizar sistemas públicos disponibilizados por outros órgãos

a) Vantagens:

- ausência de custos de licenciamento;
- implementação mais rápida;
- aderência parcial a normas públicas.

b) Desvantagens:

- Funcionalidades limitadas;
- Baixa ou nenhuma customização;



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

- Integração restrita;
- Dependência de atualização por terceiros.

5.1.4 Estruturação da solução em módulos essenciais e complementares

Para fins de análise técnica da contratação, a solução foi examinada sob dois grupos funcionais:

- a) módulos essenciais relacionados ao Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle (SIAFIC), cujo funcionamento integrado é requisito normativo e operacional da gestão pública;
- b) módulos complementares e setoriais, voltados a áreas específicas da Administração, tais como educação, assistência social, portal de serviços, gestão documental, atendimento ao cidadão e demais funcionalidades correlatas.

Embora, em tese, alguns módulos complementares possam admitir contratação apartada, a Administração conclui, neste caso, pela adoção de solução integrada, em razão da necessidade de interoperabilidade nativa entre cadastros, rotinas, usuários, eventos financeiros, informações gerenciais, mecanismos de auditoria e suporte técnico centralizado, circunstâncias que, no contexto desta Unidade Gestora, recomendam a manutenção da solução em modelo integrado.

5.2 Levantamento de mercado: pesquisa de soluções adotadas por outros órgãos da Administração Pública Municipal

Diante da necessidade da Administração Pública Municipal em promover a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de licenciamento de sistemas de informática (software) destinados à gestão pública, no âmbito da Administração Direta e Indireta deste município, contemplando licenciamento de uso, conversão, implantação, migração de dados, capacitação de usuários, suporte técnico, parametrização e configuração, bem como manutenção corretiva, legal e evolutiva, sem limitação de usuários, além de hospedagem em ambiente de data center. Esta equipe técnica entende que a definição de padrões de desempenho e qualidade, a serem objetivamente estabelecidos no instrumento convocatório, deve fundamentar-se em especificações amplamente adotadas no mercado, e tais parâmetros devem ser definidos com base na análise de práticas consolidadas, na experiência institucional previamente adquirida e na observação de modelos implementados em outros entes municipais.

A criação absoluta de requisitos técnicos sem levar em consideração as especificações usuais de mercado já estudadas anteriormente por outros órgãos (extraídas de editais anteriormente publicados) desnaturaria a modalidade licitatória, bem como prejudicaria a aplicação dos princípios basilares da licitação (eficiência, interesse público, planejamento, eficácia) estipulados pela Lei 14.133/2021, descabendo a esta municipalidade da “criação” abstrata das especificações usuais do mercado, que devem ser buscadas justamente na prática do mercado, in casu representado pelos termos de referência padronizados ao longo dos anos por diversas experiências licitatórias lícitas que foram baseadas em estudo de caso e estudo de



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

profissionais da área de tecnologia, muitas delas apreciadas pelo próprio Poder Judiciário ou Tribunal de Contas.

A partir do estudo de contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades públicas, mídias e sites eletrônicos especializados, ficou demonstrado para este município a necessidade de aderir a uma solução tecnológica integrada que deverá permitir a centralização de todo o processamento e armazenamento de dados relacionados aos processos, otimizando a obtenção e o processamento de informações, bem como o fornecimento de subsídios gerenciais, que são imprescindíveis para o planejamento e para a tomada de decisões por parte dos gestores públicos.

A ausência de integrações entre os sistemas pode gerar inconsistências, erros recorrentes e comprometer a eficiência da gestão, fato que ocorre quando empresas concorrentes utilizam e atualizam bases de dados distintas e não integradas, sendo que o risco de falhas operacionais se eleva consideravelmente, resultando em conflitos técnicos frequentes.

A integração entre sistemas desenvolvidos em tecnologias e plataformas heterogêneas pode resultar em riscos significativos à confiabilidade, integridade e consistência dos dados transacionados, essa abordagem fragmentada compromete a evolução da infraestrutura de tecnologia da informação, limitando a escalabilidade, dificultando a manutenção e aumentando a vulnerabilidade a falhas operacionais.

Diante da ampla disponibilidade de soluções GRP (*Governo Resource Planning*) e ERP (*Enterprise Resource Planning*) no mercado, é tecnicamente recomendável a adoção de sistemas nativamente integrados, construídos sobre uma base de dados unificada, que assegurem interoperabilidade, rastreabilidade e governança da informação de forma centralizada.

Neste contexto, é indicado a utilização da ferramenta de gestão Benchmarking, aplicada à Administração Pública Municipal como mecanismo para identificação, comparação e adoção de práticas de excelência, pois conforme a Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) em seu e-book, benchmarking é definido como: “Um método para comparar o desempenho de algum processo, prática de gestão ou produto da organização com o de um processo, prática ou produto similar que esteja sendo executado de forma mais eficiente, na própria ou em outra organização, visando a entender as razões do desempenho superior, adaptar à realidade da organização e implementar melhorias significativas.”

A adoção de um modelo de referência estruturado, ou sua utilização como base para a customização de modelos específicos, contribui significativamente para a racionalização dos custos relacionados à tecnologia da informação, essa prática promove a padronização de processos, viabiliza a automação de atividades operacionais recorrentes e facilita a capacitação de usuários, resultando em ganhos de eficiência, escalabilidade e alinhamento às melhores práticas de governança de TI.

Registra-se que a análise de soluções adotadas por outros entes municipais foi utilizada apenas como referência comparativa de mercado e de boas práticas, não implicando reprodução automática de exigências técnicas, especificações ou critérios de seleção. A definição do objeto pretendido permanece vinculada às



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

necessidades concretas, ao contexto operacional, às rotinas administrativas e às exigências específicas do Município de São Martinho

5.3 Análise comparativa das características das soluções disponíveis no mercado

A Análise comparativa das características das soluções disponíveis no mercado, faz uma avaliação crítica entre as diversas soluções ofertadas no mercado, contemplando tanto a dimensão econômica, com foco na relação custo-benefício, quanto os aspectos qualitativos associados à efetividade das funcionalidades propostas, sua aderência às necessidades da Administração Pública Municipal e seu potencial para contribuir no alcance dos objetivos estabelecidos na contratação.

5.3.1 Software com Arquitetura em Nuvem, operando em Ambiente Web

A Solução de *Software* em Nuvem é uma tecnologia baseada na utilização de recursos computacionais hospedados remotamente em data centers, acessados via internet, trata-se de uma abordagem moderna e escalável que permite à Administração Pública Municipal utilizar sistemas de gestão sem a necessidade de infraestrutura local, oferecendo alta disponibilidade, segurança avançada, acesso remoto de qualquer dispositivo conectado e redução de custos operacionais.

- a) Solução com arquitetura tecnológica atualizada, aderente às práticas contemporâneas de desenvolvimento e infraestrutura;
- b) Integração plena e compartilhamento de dados em tempo real, com disponibilidade contínua independentemente de localidade ou horário;
- c) Acesso por meio de navegadores web padrão, sem dependência de *software* cliente específico;
- d) Requer conexão com a Internet para operação, permitindo comunicação contínua entre os usuários e os servidores de aplicação;
- e) Compatibilidade com dispositivos móveis, desde que conectados à Internet;
- f) Facilidade de manutenção e usabilidade remota, com suporte para múltiplos sistemas operacionais;
- g) Armazenamento de dados em *data center*, com suporte a ambientes de alta disponibilidade;
- h) Disponibilidade contínua da solução (24x7x365), garantindo acesso ininterrupto ao sistema;
- i) Redução de custos operacionais devido à eliminação da necessidade de investimentos em infraestrutura local;
- j) Tecnologias que permitem uma melhoria considerável nos padrões de segurança da informação, utilizando mecanismos automatizados de *backup*, redundância no armazenamento de dados e adoção de protocolos de segurança específicos para ambientes web;
- k) Agilidade na resolução de problemas, eliminando a necessidade de deslocamento de equipe



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

técnica até a prefeitura do município;

l) Acesso universal utilizando qualquer forma de conexão com a Internet, promovendo a inclusão digital e a mobilidade;

m) Atualizações centralizadas do sistema, realizadas diretamente no servidor de hospedagem, dispensando procedimentos locais e mitigando riscos relacionados à segurança da informação;

n) Execução remota do *software*, com processamento realizado em servidores com alta capacidade computacional, independentemente dos recursos da estação de trabalho do usuário, o que amplia a vida útil dos equipamentos locais e facilita o uso por cidadãos com dispositivos próprios.

5.3.2 Software baseado em arquitetura Desktop

A Solução de *Software* em Desktop é um modelo tradicional em que o sistema é instalado e executado localmente, essa abordagem requer infraestrutura física, como servidores e estações de trabalho, além de dependência de pessoal técnico para instalação, manutenção e atualizações manuais.

a) Alta eficiência na transmissão e compartilhamento de informações, viabilizando a comunicação integrada e em tempo real entre os módulos da solução e seus usuários, com interoperabilidade nativa entre os componentes do sistema;

b) Arquitetura baseada em padrões tecnológicos legados, apresentando obsolescência frente às demandas contemporâneas de interoperabilidade, escalabilidade, economicidade e eficiência operacional na gestão pública;

c) Tendência de descontinuidade no mercado corporativo, sendo gradativamente substituída por soluções baseadas em nuvem;

d) Desenvolvimento originalmente voltado para ambientes locais (*on-premises*), com arquitetura incompatível com os requisitos de acesso seguro via Internet, apresentando riscos adicionais à segurança da informação e ausência de engenharia orientada à web;

e) Independência da conectividade com a Internet para operação, restringindo o acesso à solução ao ambiente físico da Administração Pública Municipal;

f) Necessidade de instalação e armazenamento local da aplicação em cada terminal de usuário, exigindo compatibilidade com os sistemas operacionais e configurações específicas de cada máquina;

g) Execução local da aplicação, baseada em *software* cliente, que não pode ser executado por meio de navegadores web, limitando a mobilidade e a flexibilidade de uso;

h) Dependência de infraestrutura física de banco de dados local, tendo como requisito a utilização de servidores instalados nas dependências da prefeitura ou órgão contratante;

i) Custos operacionais elevados, decorrentes da necessidade de atualizações manuais em cada estação de trabalho, implicando em deslocamento de técnicos para manutenção local;



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

j) Susceptibilidade a incompatibilidades entre o *software* e os componentes locais, incluindo sistema operacional, *drivers*, periféricos, *hardware* e demais elementos do ambiente computacional;

k) Exigência de requisitos técnicos específicos em cada estação de trabalho, como capacidade mínima de processamento, memória RAM, espaço em disco, sistema operacional compatível e disponibilidade de dispositivos de entrada/saída, impactando diretamente nos investimentos em infraestrutura local.

5.3.3 Solução Híbrida de *Software* (Arquitetura Mista: Desktop/Nuvem)

Solução tecnológica que adota modelo híbrido de arquitetura, combinando aplicações instaladas localmente em estações de trabalho com funcionalidades acessíveis por meio de navegadores de Internet, essa abordagem permite certa mobilidade e integração remota, porém, mantém dependência parcial da infraestrutura local, podendo impactar em aspectos como escalabilidade, manutenção e segurança.

a) A arquitetura híbrida de *software* combina componentes desenvolvidos para execução local com módulos operando em ambiente web, acessíveis por meio de navegadores, essa abordagem resulta em uma infraestrutura mista, onde parte da aplicação depende de instalação física em estações de trabalho, enquanto outra parte adota tecnologias de computação em nuvem.

b) A arquitetura híbrida apresenta um modelo de transição tecnológica, que incorpora avanços parciais, presentes nos módulos web, mas mantém dependência de soluções legadas nos módulos desktop, essa dualidade compromete a padronização da infraestrutura de TI e dificulta a adoção de práticas modernas de interoperabilidade, segurança e escalabilidade.

c) A integração de dados entre os módulos é limitada, com sincronização em tempo real restrita às aplicações web, pois os módulos locais não compartilham informações automaticamente com os demais, prejudicando a consistência e a integridade dos dados.

d) A disponibilidade da solução é assimétrica, desta forma os módulos web oferecem operação contínua (24x7x365), enquanto os módulos desktop funcionam exclusivamente durante o expediente e nos locais onde estão instalados, restringindo a flexibilidade operacional.

e) O acesso remoto é fragmentado, sendo assim dispositivos móveis, que acessam apenas os módulos web, enquanto os componentes locais permanecem inacessíveis fora do ambiente físico da Administração Pública Municipal.

f) As operações de suporte técnico e manutenção exigem maior esforço nos módulos desktop, com atualizações manuais que devem ser realizadas diretamente em cada terminal, gerando aumento nos custos operacionais e dependência de equipe técnica especializada.

g) Os módulos desktop são sujeitos a limitações de *hardware*, exigindo máquinas com capacidade de processamento, memória e armazenamento compatíveis, além de sistemas operacionais específicos.

h) A solução híbrida apresenta barreiras significativas à evolução tecnológica plena, à



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

governança de dados e à ampliação da eficiência operacional, sendo considerada uma alternativa transitória frente à consolidação de soluções 100% web.

i) A adoção de soluções híbridas tem se tornado menos comum no mercado, dada a predominância de fornecedores que atuam com sistemas integralmente web-based ou, em menor escala, integralmente desktop.

5.3.4 Avaliação comparativa dos requisitos críticos

REQUISITO	SOLUÇÃO	SIM	PARCIAL	NÃO
A solução tecnológica em análise encontra-se previamente implantada em outro órgão ou entidade integrante da Administração Pública Municipal?	WEB	X		
	DESKTOP	X		
	HÍBRIDA	X		
O <i>software</i> apresenta arquitetura integrada que viabiliza a centralização do processamento e do armazenamento de dados referentes aos processos administrativos, garantindo unificação da base de dados e consolidação das operações em ambiente único e interoperável?	WEB	X		
	DESKTOP		X	
	HÍBRIDA			X
As informações processadas pelo sistema podem ser disponibilizadas e compartilhadas em tempo real entre os módulos e usuários autorizados, assegurando sincronização imediata dos dados?	WEB	X		
	DESKTOP			X
	HÍBRIDA		X	
A solução proporciona otimização de recursos operacionais e financeiros, bem como melhoria na gestão e no controle das informações institucionais?	WEB	X		
	DESKTOP			X
	HÍBRIDA			X
A solução está em conformidade com as diretrizes, premissas e requisitos técnicos estabelecidos pelos padrões tecnológicos e normativos adotados pelo Governo?	WEB	X		
	DESKTOP	X		
	HÍBRIDA	X		
A solução oferece suporte a acessos multiplataforma, possibilitando a utilização plena por meio de dispositivos móveis conectados à internet?	WEB	X		
	DESKTOP			X
	HÍBRIDA		X	
A solução de <i>software</i> opera predominantemente em	WEB	X		



ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

ambiente web, garantindo uniformidade na apresentação visual (UI) e na experiência do usuário (UX) por meio de interfaces consistentes, adaptáveis e compatíveis com múltiplos navegadores e dispositivos?	DESKTOP			X
	HÍBRIDA			X
A solução contempla infraestrutura de armazenamento em datacenter, assegurando a custódia dos dados, com alta disponibilidade, redundância, <i>backup</i> automatizado, escalabilidade de recursos e conformidade com as normativas aplicáveis à proteção de dados no setor público?	WEB	X		
	DESKTOP			X
	HÍBRIDA		X	
A solução adota arquitetura responsiva e compatível com dispositivos móveis, possibilitando acesso remoto ao sistema a partir de qualquer local com conexão à internet.	WEB	X		
	DESKTOP			X
	HÍBRIDA		X	
A solução apresenta alta disponibilidade operacional (24 horas por dia, 7 dias por semana, durante todo o ano – 24x7x365), garantindo continuidade dos serviços mesmo em ambientes distribuídos.	WEB	X		
	DESKTOP			X
	HÍBRIDA		X	

5.4 Justificativa técnica e econômica da escolha

Após análise das alternativas apresentadas, conclui-se que a contratação de um *software* de gestão integrada (ERP/GRP/SIG) solução em nuvem (*Web-based*) representa a solução mais adequada às necessidades do município, pelos seguintes motivos:

- Integração plena entre áreas administrativas, garantindo consistência de informações e redução de duplicidades;
- Maior segurança e confiabilidade dos dados, reduzindo riscos de inconsistências e perdas;
- Redução de custos de infraestrutura e manutenção local, ao permitir soluções em nuvem e diminuir a dependência de servidores físicos;
- Escalabilidade e atualizações automáticas, garantindo evolução tecnológica contínua sem necessidade de grandes investimentos adicionais;
- Conformidade com legislações aplicáveis, facilitando a prestação de contas e a aderência a normas legais;
- Suporte técnico especializado e contínuo, assegurando operação eficiente e atendimento a problemas técnicos.

Do ponto de vista econômico, a solução em nuvem proporciona a melhor relação custo-benefício, reduzindo retrabalho, promovendo eficiência operacional e facilitando a gestão centralizada, garantindo



ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

sustentabilidade e continuidade dos serviços públicos.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS.

O valor global estimado da contratação é de **R\$ 446.043,42 (quatrocentos e quarenta e seis mil, quarenta e três reais e quarenta e dois centavos).**

A estimativa foi obtida mediante pesquisa de preços realizada com base em contratações similares promovidas por órgãos e entidades da Administração Pública, cujas informações foram coletadas por meio de consultas ao Diário Oficial dos Municípios (DOM), sítios eletrônicos oficiais, portais da transparência e demais fontes públicas disponíveis, priorizando-se, sempre que possível, contratações realizadas por municípios de porte populacional semelhante ao Município de São Martinho, observadas as características, a abrangência e a complexidade do objeto pretendido.

Para a definição dos valores estimados, foram analisados os preços coletados, sendo desconsiderados aqueles que se mostraram manifestamente inexequíveis ou incompatíveis com os valores observados no conjunto das contratações públicas utilizadas como parâmetro. Após a análise técnica dos dados obtidos, adotou-se como referência a média dos dois menores valores válidos, por refletirem de forma mais adequada a realidade das contratações públicas para objeto de natureza semelhante.

Os documentos que fundamentam a estimativa de preços, incluindo a pesquisa de preços, o mapa comparativo e demais elementos de suporte, integram os autos do processo administrativo.

Os valores unitários e totais estimados para cada item da contratação encontram-se discriminados na tabela a seguir:

LOTE ÚNICO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL						
ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS	Qt. Est. de Usuários	Unid. Med.	Qt.	Valor Máx. Unit.	Valor Máx. Total
1 - IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA						R\$ 41.960,64
1	PMSM - Serviços de Diagnóstico, configuração, migração de informações, habilitação do sistema para uso, e treinamento dos usuários.	-	Serviço	1	R\$ 24.756,78	R\$ 24.756,78
2	FMS - Serviços de Diagnóstico, configuração, migração de informações, habilitação do sistema para uso, e treinamento dos usuários.	-	Serviço	1	R\$ 4.615,67	R\$ 4.615,67
3	FMAS - Serviços de Diagnóstico, configuração, migração de informações, habilitação do sistema para uso, e treinamento dos usuários.	-	Serviço	1	R\$ 5.454,88	R\$ 5.454,88
4	CMV - Serviços de Diagnóstico, configuração, migração de informações, habilitação do sistema para uso, e treinamento dos usuários.	-	Serviço	1	R\$ 7.133,31	R\$ 7.133,31



ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

2 - LICENCIAMENTO MENSAL - MÓDULOS PARA USO DO MUNICÍPIO DE SÃO MARTINHO (PMSM)						R\$ 222.029,76
5	PMSM - Módulo de Planejamento e Orçamento	5	Mês	12	R\$ 473,68	R\$ 5.684,16
6	PMSM - Módulo de Escrituração Contábil e Execução Financeira e Prestação de Contas	8	Mês	12	R\$ 1.674,67	R\$ 20.096,04
7	PMSM - Módulo de Recursos Humanos, Folha de Pagamento e eSocial	7	Mês	12	R\$ 1.281,26	R\$ 15.375,12
8	PMSM - Módulo de Segurança e Saúde do Servidor	6	Mês	12	R\$ 174,42	R\$ 2.093,04
9	PMSM - Módulo de Estágio Probatório	7	Mês	12	R\$ 198,00	R\$ 2.376,00
10	PMSM - Módulo de Avaliação de Desempenho	7	Mês	12	R\$ 260,31	R\$ 3.123,72
11	PMSM - Módulo de Ponto Eletrônico	6	Mês	12	R\$ 547,77	R\$ 6.573,24
12	PMSM - Módulo de Compras e Licitações, Inclusão e Controle de Contratos	8	Mês	12	R\$ 884,97	R\$ 10.619,64
13	PMSM - Módulo de Patrimônio	5	Mês	12	R\$ 419,50	R\$ 5.034,00
14	PMSM - Módulo de Almoxarifado	5	Mês	12	R\$ 239,59	R\$ 2.875,08
15	PMSM - Módulo de Portal da Transparência	10	Mês	12	R\$ 483,50	R\$ 5.802,00
16	PMSM - Módulo de Portal de Serviços e Autoatendimento	4	Mês	12	R\$ 501,71	R\$ 6.020,52
17	PMSM - Módulo de Fiscalização Fazendária	5	Mês	12	R\$ 473,97	R\$ 5.687,64
18	PMSM - Módulo de Simples Nacional	5	Mês	12	R\$ 358,50	R\$ 4.302,00
19	PMSM - Módulo de Escrita Fiscal Eletrônica	5	Mês	12	R\$ 485,47	R\$ 5.825,64
20	PMSM - Módulo de Nota Fiscal Eletrônica de Serviços	5	Mês	12	R\$ 832,43	R\$ 9.989,16
21	PMSM - Módulo de Gestão da Arrecadação	5	Mês	12	R\$ 744,21	R\$ 8.930,52
22	PMSM - Módulo de Gestão de IPTU e Taxas	5	Mês	12	R\$ 455,85	R\$ 5.470,20
23	PMSM - Módulo de Gestão de ITBI e Taxas	5	Mês	12	R\$ 334,36	R\$ 4.012,32
24	PMSM - Módulo de Gestão do ISS e Taxas	5	Mês	12	R\$ 439,46	R\$ 5.273,52
25	PMSM - Módulo de Gestão de Receitas Diversas	5	Mês	12	R\$ 123,00	R\$ 1.476,00
26	PMSM - Módulo de Gestão da Dívida Ativa	5	Mês	12	R\$ 467,99	R\$ 5.615,88
27	PMSM - Módulo de Gestão de Obras e Posturas	5	Mês	12	R\$ 320,08	R\$ 3.840,96
28	PMSM - Módulo de APP (Aplicativo Mobile de Serviços e Autoatendimento)	5	Mês	12	R\$ 523,51	R\$ 6.282,12
29	PMSM - Módulo de Controle Interno	6	Mês	12	R\$ 471,63	R\$ 5.659,56
30	PMSM - Módulo de Procuradoria	3	Mês	12	R\$ 581,61	R\$ 6.979,32
31	PMSM - Módulo de Gestão de Cemitérios	4	Mês	12	R\$ 480,80	R\$ 5.769,60
32	PMSM - Módulo de Gestão da Educação (Administração Escolar e "UE", Gestão do Calendário Escolar, Gestão Pedagógica, Secretaria Escolar e Gestão do Professor)	60	Mês	12	R\$ 2.517,00	R\$ 30.204,00
33	PMSM - Módulo Central de Vagas - Sistema de Educação	8	Mês	12	R\$ 353,00	R\$ 4.236,00
34	PMSM - Módulo de Controle de Alimentação Escolar - Sistema de Educação	8	Mês	12	R\$ 266,72	R\$ 3.200,64
35	PMSM - Módulo de Controle de Transporte Escolar - Sistema de Educação	8	Mês	12	R\$ 328,01	R\$ 3.936,12
36	PMSM - Módulo de Censo Escolar - Sistema de Educação	8	Mês	12	R\$ 545,50	R\$ 6.546,00
37	PMSM - Módulo de Serviços Online - Sistema de Educação	8	Mês	12	R\$ 260,00	R\$ 3.120,00



ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

3 - LICENCIAMENTO MENSAL - MÓDULOS PARA USO DO FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO MARTINHO (FMS)						R\$ 15.971,40
38	FMS - Módulo de Planejamento e Orçamento	5	Mês	12	R\$ 118,27	R\$ 1.419,24
39	FMS - Módulo de Escrituração Contábil, Execução Financeira e Prestação de Contas	8	Mês	12	R\$ 425,05	R\$ 5.100,60
40	FMS - Módulo de Compras e Licitações, Inclusão e Controle de Contratos	7	Mês	12	R\$ 305,84	R\$ 3.670,08
41	FMS - Módulo de Patrimônio	5	Mês	12	R\$ 230,43	R\$ 2.765,16
42	FMS - Módulo de Portal da Transparência	10	Mês	12	R\$ 114,36	R\$ 1.372,32
43	FMS - Módulo de Almoxarifado	4	Mês	12	R\$ 137,00	R\$ 1.644,00
4 - LICENCIAMENTO MENSAL - MÓDULOS PARA USO DO FUNDO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL (FMAS)						R\$ 33.498,12
44	FMAS - Módulo de Planejamento e Orçamento	5	Mês	12	R\$ 147,75	R\$ 1.773,00
45	FMAS - Módulo de Escrituração Contábil, Execução Financeira e Prestação de Contas	8	Mês	12	R\$ 412,10	R\$ 4.945,20
46	FMAS - Módulo de Compras e Licitações, Inclusão e Controle de Contratos	8	Mês	12	R\$ 325,24	R\$ 3.902,88
47	FMAS - Módulo de Patrimônio	5	Mês	12	R\$ 181,82	R\$ 2.181,84
48	FMAS - Módulo de Portal da Transparência	10	Mês	12	R\$ 107,35	R\$ 1.288,20
49	FMAS - Módulo de Almoxarifado	4	Mês	12	R\$ 106,18	R\$ 1.274,16
50	FMAS - Módulo de Atendimento Social	10	Mês	12	R\$ 1.511,07	R\$ 18.132,84
5 - LICENCIAMENTO MENSAL - MÓDULOS PARA USO CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE SÃO MARTINHO (CMV)						R\$ 33.050,40
51	CMV - Módulo de Planejamento e Orçamento	3	Mês	12	R\$ 163,70	R\$ 1.964,40
52	CMV - Módulo de Escrituração Contábil, Execução Financeira e Prestação de Contas	3	Mês	12	R\$ 550,38	R\$ 6.604,56
53	CMV - Módulo de Recursos Humanos, Folha de Pagamento e eSocial	3	Mês	12	R\$ 403,70	R\$ 4.844,40
54	CMV - Módulo de Segurança e Saúde do Servidor	3	Mês	12	R\$ 119,61	R\$ 1.435,32
55	CMV - Módulo de Ponto Eletrônico	3	Mês	12	R\$ 364,23	R\$ 4.370,76
56	CMV - Módulo de Compras e Licitações, Inclusão e Controle de Contratos	3	Mês	12	R\$ 351,77	R\$ 4.221,24
57	CMV - Módulo de Patrimônio	2	Mês	12	R\$ 220,09	R\$ 2.641,08
58	CMV - Módulo de Portal da Transparência	3	Mês	12	R\$ 190,09	R\$ 2.281,08
59	CMV - Módulo de Almoxarifado	3	Mês	12	R\$ 137,00	R\$ 1.644,00
60	CMV - Módulo de Controle Interno	2	Mês	12	R\$ 253,63	R\$ 3.043,56
6 - SERVIÇOS SOB DEMANDA (RESERVA TÉCNICA)						R\$ 99.533,10
61	PMSM - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado para atendimento (In loco)	-	Hora	100	R\$ 187,53	R\$ 18.753,00
62	FMS - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado para atendimento (In Loco)	-	Hora	10	R\$ 187,53	R\$ 1.875,30
63	FMAS - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado para atendimento (In Loco)	-	Hora	20	R\$ 187,53	R\$ 3.750,60
64	CMV - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado para atendimento (In Loco)	-	Hora	30	R\$ 187,53	R\$ 5.625,90



ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

65	PMSM - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, com realização de forma remota.	-	Hora	300	R\$ 136,33	R\$ 40.899,00
66	FMS - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, com realização de forma remota.	-	Hora	50	R\$ 136,33	R\$ 6.816,50
67	FMAS - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, com realização de forma remota.	-	Hora	80	R\$ 136,33	R\$ 10.906,40
68	CMV - Serviços Técnicos, após implantação dos sistemas, quando solicitado, com realização de forma remota.	-	Hora	80	R\$ 136,33	R\$ 10.906,40
VALOR TOTAL DO LOTE ÚNICO:						R\$ 446.043,42

Obs.: A composição detalhada dos valores estimados por item consta da planilha de formação de preços e do mapa comparativo que integram os autos do processo administrativo.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Durante a análise da viabilidade da contratação da solução proposta, fica evidenciado, a partir dos estudos técnicos aqui apresentados, que a alternativa mais adequada para atender às necessidades desta Administração Pública Municipal é a contratação de uma plataforma de Gestão Pública com arquitetura 100% WEB, no modelo SaaS, projetada nativamente para ambiente de nuvem, em detrimento das demais soluções disponíveis atualmente no mercado.

A escolha por uma solução integralmente baseada na web justifica-se pelo seu alinhamento com os princípios da transformação digital na gestão pública, pela compatibilidade com as demandas contemporâneas de acesso à informação em tempo real e pela capacidade de integração em uma plataforma unificada, com recursos tecnológicos atualizados e arquitetura moderna.

Cabe salientar que a utilização de tecnologias em nuvem apresenta benefícios expressivos para a Administração Pública Municipal, entre eles:

- a) Conformidade com as normas legais e de transparência administrativa, assegurando rastreabilidade, controle e governança sobre os dados públicos;
- b) Acessibilidade multiplataforma, compatível com navegadores e dispositivos móveis, garantindo mobilidade e flexibilidade;
- c) Facilidade de manutenção, suporte técnico remoto e atualização contínua do sistema, sem necessidade de intervenções locais;
- d) Redução de custos operacionais e eliminação de retrabalho;
- e) Melhoria da arrecadação e controle, com automação da gestão fiscal, financeira e patrimonial;



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

f) Hospedagem e armazenamento de dados em ambiente de nuvem, com alta disponibilidade, escalabilidade e requisitos de segurança da informação, incluindo *backups* periódicos, migração segura de dados, *firewall* de borda e mitigação de riscos físicos e lógicos.

7.1 Descrição global da solução e exigências de manutenção e assistência técnica

A solução a ser contratada deverá compreender um sistema integrado de gestão pública que atenda a todos os módulos necessários à Administração Pública Municipal, abrangendo áreas como contabilidade, finanças, tributação, compras, patrimônio, saúde, educação, portal da transparência, autoatendimento ao cidadão e demais funcionalidades correlatas, com base de dados unificada e interoperabilidade plena entre os módulos.

Além da entrega e implantação, o fornecedor deverá garantir:

- a) Manutenção corretiva, preventiva e evolutiva durante todo o período contratual, assegurando a atualização tecnológica, a adaptação a novas legislações e a melhoria contínua da solução;
- b) Suporte técnico especializado, com atendimento remoto e presencial (quando necessário), em regime de alta disponibilidade (mínimo de 8x5, podendo estender para 24x7 em casos críticos);
- c) Monitoramento proativo do ambiente e resolução ágil de incidentes;
- d) Treinamento inicial para capacitação dos usuários e treinamentos complementares sempre que houver alterações significativas na solução;
- e) Documentação técnica e manuais de uso atualizados, disponíveis em formato digital;
- f) Gestão de chamados com registro, acompanhamento e histórico, permitindo rastreabilidade das solicitações e soluções aplicadas;
- g) Prazo máximo de atendimento e solução definido por níveis de criticidade, com indicadores de desempenho (SLA) que permitam aferir a qualidade do serviço.

É possível concluir então que a contratação de uma solução de gestão pública baseada integralmente em tecnologia web e estruturada em ambiente de nuvem, aliada a um plano robusto de manutenção e assistência técnica, representa a alternativa mais adequada, segura e eficiente para garantir a modernização administrativa, a continuidade dos serviços e a integridade das informações, alinhando-se aos princípios de eficiência, economicidade e transparência da gestão pública.

7.2 Acordo de Nível de Serviço (ANS ou SLA)

O Acordo de Níveis de Serviço (ANS) consiste em um ajuste formal e documentado, conforme estabelecido neste Termo de Referência, que integra o Edital e o Contrato firmado entre a fornecedora do software e a Entidade Contratante. Este acordo deverá ser rigorosamente observado e cumprido por ambas as partes, dentro de suas respectivas atribuições, durante toda a vigência contratual.

Nesse contexto, a prestação dos serviços está dividida em duas categorias:



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

a) Serviços em Garantia: são aqueles diretamente relacionados ao objeto contratado e previstos expressamente no contrato. Esses serviços deverão ser executados pela Contratada sem qualquer custo adicional, respeitando os limites e condições estipulados no instrumento contratual.

b) Serviços Fora da Garantia: Referem-se a demandas que excedem os limites previamente estabelecidos no contrato, esses serviços poderão ser realizados pela Contratada, desde que previamente autorizados pela Contratante, e serão cobrados com base em valores estabelecidos por hora técnica, conforme as disposições contratuais.

Dentre os serviços em garantia, relacionam-se:

I) Software Inacessível, que se entende como Software inoperante, exceto em manutenções programadas, como por exemplo, atualização de releases, atualização da versão do SGBD, ampliação de hardware, entre outras inerentes a prestação de serviços pela manutenção do sistema, de acordo com as obrigações contratuais e oriundas de contratações adicionais da Contratante. Para os casos em que as manutenções programadas exijam parada total do Software, a Contratada expedirá comunicação prévia à Contratante através dos canais de atendimento para contato direto e ciência daquela.

II) Inconformidade em Software, observando-se as manutenções corretivas inerentes ao Software. Entretanto, tais anomalias estão restritas aos “erros de software” e não tem correlação com parametrizações, inserções incorretas de dados, inconsistências nos bancos de dados e tabelas ou erros de operação dos usuários. A primeira atividade de manutenção ocorre porque não é razoável presumir que a atividade de testes descobrirá todos os erros latentes na implantação de um grande sistema de software.

III) Adequação do Software para atendimento às legislações, observados os limites contratuais, em caso de mudanças na legislação em qualquer esfera ou em normas infra legais dos órgãos de controle externo (por exemplo: Tribunais de Contas, STN – Site do Tesouro Nacional), 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;

IV) Intervenções em banco de dados para reparar inconsistências ocasionadas por falhas do Software ou eventualmente derivados de operações técnicas da Contratada;

V) Operações inconsistentes durante configurações que possam ser realizadas pela Contratada;

VI) Serviço de suporte técnico, pela Central de Atendimento através dos canais de atendimento disponíveis, quais sejam o Chat Online, telefone e e-mail.

No que tange aos serviços sem garantia ou aqueles entendidos como sob demanda, os quais serão previamente aprovados pela Contratante para a posterior execução dos serviços pela Contratada, podem ser mencionados:

I) Customizações do Software a partir das especificidades apresentadas pela Contratante e não previstas contratualmente, desde que tecnicamente viáveis, preservando-se a integridade da estrutura do Software;



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

II) Personalização de relatórios diversos dentre os diversos módulos, que possam resultar na inclusão ou subtração de informações, além da criação de relatórios específicos e próprios à Contratante;

III) Criação ou alterações em configurações do Software, como por exemplo, configuração de convênios bancários, configuração de carnês com carteira registrada, configuração de parcelamentos de dívida ativa, fórmulas de cálculos de tributos, cálculos de folhas de pagamentos e décimo terceiro, provisões de férias, décimo terceiro e licença prêmio, contabilização da receita, configurações de integração entre os Módulos Patrimônio e Contabilidade e os Módulos de Almoxarifado e Contabilidade, bem como configuração de rotinas para as LOA (Lei Orçamentária Anual), LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias) e PPA (Plano Plurianual), além de configurações e a criação de serviços para autoatendimento, assim como a criação de consultas específicas via SQL no banco de dados, dentre outros não abrangidos na previsão pela prestação do suporte técnico, observados os limites contratuais, além daqueles que possam estar contratualmente relacionados as demandas para atendimento técnico in loco, aquelas prestadas através de atendimento remoto ou demandas variáveis;

IV) Serviços de consultorias, como por exemplo, assessoria em informática para prestação de contas junto aos Tribunais de Contas dos respectivos estados para a geração de arquivos e análises de regras e outras demandas que possam vir a ser solicitadas por órgãos fiscalizadores diversos, como por exemplo, análise e elaboração de documentos referente a Termo de Ajuste de Conduta (TAC) do Ministério Público; geração de cálculo de IPTU, carnês e a implementação das alterações legislativas do Código Tributário Municipal; encerramento e abertura do exercício contábil, além da geração e conferência da DIRF, RAIS, SIOPE, MSC, SEFIP, SIOPS, e-Social; bem como o mapeamento de fluxos de processos e/ou alterações;

V) Intervenções via banco de dados a fim de reparar/alterar/ajustar e outras ações a fim de adequar as informações quando eventuais inconformidades derivarem da operação dos usuários;

VI) Treinamento e capacitação remota (via internet) pós-implantação para qualquer rotina e módulo do Software;

Considerando os serviços enquadrados como em garantia e sem garantia contratual, procede-se a exposição dos prazos para atendimento técnico desses serviços, devendo-se observar que, serão considerados apenas dias úteis, tanto para o início quanto para o término da contagem do prazo.

A contagem dos prazos iniciar-se-á somente a partir da comunicação formal através dos meios relacionados nos canais de atendimento, como o registro de protocolo para atendimento por parte da Contratante.

Os prazos para conclusão dos serviços em garantia e os sem garantia, serão os seguintes de nos termos do acordo de SLA:

a) Software Inacessível: nesses casos, quando originário de circunstância proveniente da Contratada, o acesso será restabelecido em até 24 (vinte e quatro) horas corridas.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

b) Inconformidade de Software: a Contratada terá o prazo padrão de 2 (dois) dias úteis para informar a previsão pela conclusão. Nos casos em que a inconformidade impossibilitar o funcionamento de rotinas tecnicamente tidas como críticas ou essenciais e que a Contratada não oferecer solução paliativa, a conclusão efetiva não poderá ultrapassar 5 (cinco) dias úteis. Demais inconformidades terão o prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis para serem sanadas;

c) Adequação ao Software para atendimento às legislações federais e estadual, observados os limites contratuais: dentro do prazo de 2 dias úteis, a Contratada informará o prazo necessário à sua conclusão, que compreende a adequação do Software ao instrumento legislativo, sendo que o prazo máximo à sua conclusão poderá compreender aquele estipulado no referido instrumento normativo ou cronograma definido entre as partes.

d) Customização de Software: Após realizado o pedido, caso a Contratada considere viável o desenvolvimento, deverá apresentar orçamento para a apreciação da Contratante no prazo máximo de até 7 dias úteis, exceto em casos de customizações de grande complexidade onde um prazo específico será definido entre as partes para apresentar o orçamento. No mesmo prazo após a solicitação, ou seja, de 5 dias úteis, caso a Contratada entenda como inviável o desenvolvimento da customização solicitada, será procedida a comunicação à Contratante. Quando couber a Contratada também fornecerá junto a resposta uma alternativa técnica e de negócio, com base nos recursos da solução e expertise.

A partir da aprovação do orçamento pela Contratante, a Contratada em até 2 dias úteis informará a previsão pela conclusão.

Destaca-se que não sendo possível a conclusão do desenvolvimento no prazo informado, a Contratada deverá previamente proceder à comunicação de nova previsão com a devida justificativa, submetendo-se a aprovação da Contratante, sendo possível, no máximo, 3 (três) repactuações desses prazos.

e) Intervenção em banco de dados para reparar inconsistências causadas por falha do Software ou por técnico: para essas hipóteses, dentro do prazo de 2 dias úteis, a Contratada informará a previsão pela conclusão.

Nos casos tecnicamente tidos como severos, ou seja, que possam impedir o funcionamento de rotinas críticas, caso a Contratada não apresente solução paliativa, a solução definitiva não ultrapassará o prazo de 5 dias úteis.

Nos demais casos, a conclusão deverá ser realizada no prazo de até 30 dias úteis.

f) Falhas em configurações causadas pela Contratada: para essas situações, a Contratada, no prazo de 2 (dois) dias úteis informará a previsão da sua conclusão.

Nos casos em que a falha de configuração impeça o funcionamento de rotinas tecnicamente críticas e que, quando a Contratada não oferecer solução paliativa, a conclusão não poderá ultrapassar 5 dias úteis, sendo que para as demais, o prazo máximo não ultrapassará a previsão de 30 (trinta) dias úteis.



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

g) Intervenção em banco de dados para reparar/alterar/ajustar informações quando eventuais erros derivarem da operação dos usuários: registrado o pedido, caso a Contratada não identifique nenhuma inviabilidade técnica deverá apresentar orçamento prévio para a apreciação da Contratante em até 5 dias úteis.

No mesmo prazo após a solicitação, caso a Contratada entenda como inviável o solicitado, será procedida a comunicação à Contratante.

A partir da aprovação do orçamento pela Contratante, a Contratada em até 2 dias úteis informará a previsão pela conclusão.

Posteriormente, caso a previsão de conclusão não possa ser cumprida, a Contratada deverá previamente proceder à comunicação de nova previsão com a devida justificativa, submetendo-se a aprovação da Contratante, sendo possível, no máximo, 3 (três) repactuações desses prazos.

h) Demais serviços sem garantia ou sob demanda, tidos como serviços de consultoria, personalização de relatórios e configurações os quais serão previamente contratados, relacionando-se, como exemplos, aqueles previstos nos itens 2, 3, 4, 5 que após o registro da solicitação, se identificada a viabilidade na execução do serviço, a Contrata deverá apresentar orçamento à prévia apreciação da Contratante, no prazo máximo de até 5 dias úteis, exceto em casos de serviços de grande complexidade, que demandaram maior tempo para levantar todos os requisitos. Nesses casos um prazo específico poderá vir a ser definido mediante acordo entre as partes para apresentação do orçamento.

De forma geral, após aprovação do orçamento, o serviço deverá ser agendado entre as partes no período de até 2 dias úteis, devendo ser alocado em cronograma de execução, conforme disponibilidade da Contratada.

Nos casos em que a Contratada identificar inviabilidade pela execução dos serviços, a Contratante será informada em até 5 dias úteis a partir do registro da solicitação.

Ressalta-se que é facultado às partes proceder a novas repactuações através de termos aditivos ao contrato, mediante mútuo acordo, para a contratação de possíveis serviços, de acordo com os limites legais.

7.3 Características técnicas da solução a ser contratada

7.3.1 A ampliação ou substituição da solução implantada

Considerando as demandas atuais desta Administração Pública Municipal, torna-se evidente a necessidade de adoção de um sistema de gestão pública que opere integralmente em ambiente Web, de forma a atender ao interesse público por meio da modernização dos processos, da ampliação da acessibilidade aos usuários e da redução dos custos operacionais da gestão municipal.

Atualmente, os serviços de *software* são prestados pela empresa Betha Sistemas, cujo contrato está próximo do encerramento, sendo assim e diante desse cenário, verifica-se a necessidade de abertura de um novo processo de contratação com objeto semelhante, com o objetivo de garantir a continuidade dos serviços



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

essenciais prestados por meio dos sistemas.

Cabe destacar que esta Administração Pública Municipal, tem como diretriz utilizar uma solução tecnológica, buscando a adoção de uma plataforma, que permita:

- a) Otimizar a execução das atividades administrativas;
- b) Suporte técnico mais ágil e eficiente;
- c) Maior flexibilidade e facilidade de manutenção;
- d) Redução de custos relacionados a customizações, adequações e ajustes do sistema.

Assim, a contratação de um novo sistema ou atualização do sistema atual, visa não apenas a continuidade dos serviços já prestados, mas também a evolução tecnológica do *software* utilizado atualmente pela gestão pública municipal, alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e inovação na administração pública.

7.4 Cronograma de Transição, Migração e Implantação da Solução

Conforme o art. 29-A da IN TC-28/2021, a solução deverá atender ao seguinte cronograma de Transição, Migração e Implantação, contemplando as etapas obrigatórias e a organização por módulos.

Em atendimento ao disposto no art. 29-A da Instrução Normativa TC-28/2021, estabelece-se o presente cronograma de transição, contemplando as fases de planejamento, migração de dados, homologação, implantação e disponibilização, bem como a definição dos prazos para início da remessa de dados ao TCE/SC, de forma segregada por módulo do sistema e-Sfinge.

a) Cronograma de Transição, Migração e Implantação da Solução

Etapa	Descrição das Atividades	Prazo Estimado
1. Planejamento	Levantamento de requisitos; mapeamento de processos; identificação das bases de dados; definição da estratégia de migração; elaboração do plano de trabalho; preparação do ambiente tecnológico.	15 dias
2. Migração de Dados	Extração, tratamento e saneamento dos dados legados; conversão para o novo sistema; importação inicial; validação preliminar da integridade e consistência dos dados.	30 dias
3. Homologação	Testes funcionais por módulo; validação pelos setores responsáveis; ajustes e correções; aprovação formal para entrada em produção.	20 dias
4. Implantação	Disponibilização do sistema em produção; treinamento dos usuários; início da operação assistida; monitoramento inicial do sistema.	15 dias
5. Transição Assistida e Disponibilização	Acompanhamento contínuo da operação; suporte técnico; ajustes operacionais; garantia de continuidade dos serviços.	30 dias

b) Início da Remessa de Dados ao TCE/SC (e-Sfinge)

Módulo e-Sfinge	Prazo para Início da Remessa
Contábil	Até 10 dias após a implantação
Atos de Pessoal	Até 15 dias após a implantação



ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

Módulo e-Sfinge	Prazo para Início da Remessa
Licitações e Contratos	Até 15 dias após a implantação
Tributário	Até 20 dias após a implantação
Demais módulos obrigatórios	Até 30 dias após a implantação

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O artigo 47, inciso II, da Lei nº 14.133/2021 dispõe que os processos licitatórios deverão observar o princípio do parcelamento do objeto, sempre que tal medida se revelar tecnicamente viável e economicamente vantajosa. Para a adequada aplicação desse princípio, o §1º do referido dispositivo estabelece que devem ser considerados os seguintes aspectos:

- a) A responsabilidade técnica;
- b) O custo para a Administração Pública Municipal de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;
- c) O dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

O parcelamento consiste em dividir a solução em itens ou os itens em lotes, em que cada parte será um objeto de licitação autônomo, a ser, portanto, licitado ou adjudicado separadamente. O objetivo do parcelamento é ampliar a competição com vistas à economicidade, devendo ser realizado desde que seja tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

8.1 Justificativa técnica e econômica para a não adoção do parcelamento

No caso em análise, a contratação não será parcelada, pelos seguintes motivos:

- Cada unidade ou secretaria não pode operar com *softwares* distintos, pois isso geraria sistemas não integrados, demandando ajustes manuais constantes e tratamento unificado dos dados;
- A não integração dos sistemas comprometeria a centralização e unificação das informações, essenciais para o planejamento, execução e controle da gestão pública;
- A divisão do objeto em múltiplos contratos aumentaria custos globais e a complexidade administrativa, devido à necessidade de gerir vários fornecedores e contratos distintos;
- Haveria perda de economia de escala, já que a padronização de módulos em um único



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

sistema permite reduzir despesas com manutenção, suporte e atualização;

- A responsabilidade técnica e operacional do sistema seria fragmentada, aumentando o risco de falhas e inconsistências;

- O artigo 48, §6º, da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) determina que todos os órgãos e entidades da Administração Pública utilizem sistemas únicos de execução orçamentária e financeira, mantidos e gerenciados pelo Poder Executivo, resguardada a autonomia, reforçando a necessidade de padronização e centralização.

Dessa forma, a contratação integral de um sistema único e integrado é tecnicamente e economicamente vantajosa, garantindo:

- Unificação e centralização dos dados;
- Redução de custos operacionais;
- Padronização de processos e relatórios;
- Segurança, confiabilidade e integridade das informações;
- Eficiência na gestão e atendimento à legislação vigente.

Portanto, o parcelamento do objeto não se justifica, sendo recomendada a contratação integral de uma solução única, que atenda a todas as unidades administrativas do município, assegurando a efetividade do sistema e o cumprimento das normas legais aplicáveis.

Em atenção às diretrizes constantes da Nota Técnica, que admitem a integração de sistemas desde que respaldada por avaliação técnica e econômica consistente, especialmente quanto à possibilidade de segregação de módulos específicos, como saúde e educação, cumpre destacar que a presente contratação foi estruturada considerando tais premissas.

Nesse sentido, a definição do modelo de contratação em lote único, conforme já justificado no item 8 deste Estudo Técnico Preliminar, fundamenta-se não apenas em aspectos de integração e economicidade, mas também na necessidade de observância ao arcabouço normativo vigente, em especial ao disposto no Decreto nº 10.540/2020, que institui o Sistema Único e Integrado de Execução Orçamentária, Administração Financeira e Controle (SIAFIC).

O referido decreto estabelece a obrigatoriedade de adoção de sistema único e integrado para o registro dos atos e fatos relacionados à execução orçamentária, financeira e patrimonial, de forma a garantir a padronização, a rastreabilidade e a transparência das informações públicas, nesse contexto, o SIAFIC deve ser compreendido como núcleo estruturante da solução a ser contratada, sendo imprescindível que seus módulos estejam plenamente integrados entre si e com os demais componentes do sistema de gestão pública, dessa forma, embora a Nota Técnica reconheça a possibilidade de segmentação de determinados módulos, a natureza integrada exigida pelo SIAFIC, aliada à necessidade de consistência, unicidade e interoperabilidade dos dados, reforça a adequação da contratação em lote único, tal abordagem assegura a conformidade com o Decreto nº 10.540/2020, evita riscos de fragmentação das informações e garante maior



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

eficiência na gestão, controle e prestação de contas.

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

A contratação proposta tem como objetivo central promover resultados significativos em termos de economicidade e otimização do aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis na administração, pois ao optar por soluções que alinhem eficiência operacional e inovação tecnológica, espera-se reduzir custos operacionais, eliminar redundâncias nos processos e maximizar a produtividade das equipes envolvidas.

Em termos de economicidade, a contratação permitirá maior controle sobre despesas correntes e investimentos, garantindo que cada recurso financeiro seja alocado de forma estratégica e com retorno mensurável para o órgão, considerando que a utilização otimizada de recursos materiais, por sua vez, visa a redução de desperdícios e à ampliação da vida útil de equipamentos e sistemas, contribuindo para a sustentabilidade e para a manutenção de padrões de qualidade nos serviços prestados.

Quanto aos recursos humanos, a solução permitirá a otimização do trabalho de profissionais que antes eram alocados para tarefas repetitivas e operacionais, direcionando seus esforços para atividades estratégicas e de maior valor agregado, isso não apenas aumenta a eficiência do trabalho, como também favorece o desenvolvimento das competências da equipe, promovendo capacitação contínua e melhor aproveitamento do capital humano existente.

Os benefícios diretos da contratação incluem a melhoria na execução de processos, maior rapidez na tomada de decisões e incremento da qualidade dos serviços prestados à população, sendo que indiretamente poderão ser observados os impactos positivos na transparência, na confiabilidade das informações gerenciais e na capacidade de planejamento estratégico, fatores que reforçam a governança e fortalecem a imagem institucional.

Portanto, a presente contratação não apenas atende às necessidades operacionais imediatas do poder público municipal, mas também contribui de maneira sustentável para a eficiência, economicidade e excelência na gestão pública, gerando benefícios tangíveis e intangíveis que se refletem na otimização de todos os recursos disponíveis.

10. 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

De forma prévia à celebração do contrato, verifica-se a necessidade da adoção das seguintes



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

providências:

a) Capacitação de Servidores para Fiscalização e Gestão Contratual

- Promover treinamentos específicos para os servidores designados como fiscais e gestores do contrato, abordando aspectos técnicos, administrativos e legais relacionados à execução contratual.
- Garantir que esses profissionais compreendam plenamente suas atribuições, os procedimentos de acompanhamento, os critérios de avaliação de desempenho e as rotinas de registro e comunicação de ocorrências.

b) Adequações Técnicas e Operacionais

- Realizar ajustes necessários em sistemas, equipamentos e infraestrutura para que estejam plenamente compatíveis com a solução ou serviço a ser contratado.
- Efetuar pequenas intervenções de engenharia, caso necessário, visando adequar espaços físicos, instalações elétricas, de rede ou de climatização, de modo a assegurar as condições ideais para a implantação e utilização do objeto contratado.

c) Organização Documental e Administrativa

- Preparar e disponibilizar previamente todos os documentos, dados e informações que serão necessários para a execução contratual, facilitando o início imediato das atividades após a assinatura.
- Definir fluxos de comunicação, prazos e responsabilidades, estabelecendo um canal eficiente entre a Administração Pública Municipal e a contratada.

d) Planejamento e Integração com Setores Envolvidos

- Promover reuniões técnicas com as áreas diretamente impactadas pela contratação, a fim de alinhar expectativas, responsabilidades e rotinas operacionais.
- Estabelecer procedimentos internos de acompanhamento e avaliação, com cronogramas, indicadores e metas de desempenho.

A adoção prévia dessas providências contribuirá para minimizar riscos, prevenir atrasos e garantir a conformidade da execução com os termos contratuais, além de assegurar que a equipe envolvida possua a capacitação e os recursos necessários para desempenhar suas funções de forma eficiente e transparente.

Em observância à Orientação nº 58 da Nota Técnica aplicável, que estabelece que a Unidade Gestora deve exigir, previamente à assinatura do contrato, a comprovação de que a solução ofertada está apta a realizar a remessa de dados ao Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC), por meio do sistema e-Sfinge, a CONTRATADA deverá demonstrar Aptidão para Remessa de Dados ao TCE/SC, ainda na fase de habilitação ou previamente à formalização contratual, atendendo aos padrões, layouts, prazos e requisitos estabelecidos pelo TCE/SC.

A referida demonstração deverá contemplar, no mínimo, a apresentação de evidências técnicas que



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

comprovem a efetiva capacidade de geração, validação e transmissão dos dados exigidos, podendo incluir testes práticos, certificações, declarações formais ou outros meios idôneos que atestem a conformidade da solução com as exigências do órgão de controle.

Tal medida visa mitigar riscos de descontinuidade na prestação de contas, assegurar a aderência às obrigações legais e regulamentares, bem como garantir que a Administração Pública disponha, desde o início da execução contratual, de solução plenamente compatível com os mecanismos de fiscalização externa, reforçando os princípios da eficiência, transparência e conformidade na gestão pública.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

As contratações correlatas e interdependentes consistem na prospecção de ajustes administrativos que, embora não integrem diretamente o objeto principal de determinada contratação, mantêm com este algum grau de relação funcional, operacional ou tecnológica.

As contratações correlatas são aquelas que possuem vínculo indireto com o objeto principal, contribuindo para a melhoria do ambiente em que a solução será executada, tais como serviços de apoio, infraestrutura, capacitação ou soluções complementares, essas contratações, em regra, não são essenciais para a execução do objeto principal, podendo existir de forma autônoma, sem comprometer sua operacionalização.

Por sua vez, as contratações interdependentes caracterizam-se pela existência de vínculo direto e necessário com o objeto principal, de modo que sua ausência pode comprometer ou até inviabilizar a adequada execução da solução pretendida, nesses casos há uma relação de dependência técnica, operacional ou funcional, que demanda avaliação quanto à necessidade de contratação conjunta ou planejamento integrado.

A adequada identificação dessas contratações é fundamental no âmbito do planejamento das aquisições públicas, pois permite à Administração avaliar riscos, evitar sobreposições, promover maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados.

11.1 Contratações correlatas

O presente item foi formulado com o objetivo de analisar a existência de contratações correlatas ao objeto principal, nesse sentido, cumpre esclarecer que foram avaliadas as contratações atualmente vigentes no âmbito da Administração que possam guardar relação com o objeto pretendido, especialmente aquelas que, de alguma forma, se integrem, complementem ou influenciem a adequada execução da solução a ser contratada.

Verificou-se a existência de contratações correlatas, tais como serviços de infraestrutura tecnológica, conectividade, suporte técnico especializado, digitalização de documentos e outras soluções acessórias, as quais, embora se relacionem com o ambiente operacional do sistema, não se configuram como indispensáveis



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

para a plena execução do objeto principal, podendo ser mantidas de forma independente ou ajustadas/integradas conforme a necessidade da Administração.

Destaca-se que tais contratações não comprometem a implantação e o funcionamento da solução a ser contratada, tampouco exigem sua inclusão no mesmo processo licitatório, uma vez que não caracterizam dependência técnica obrigatória, contudo, sua eventual integração poderá gerar ganhos operacionais e maior eficiência administrativa.

Dessa forma, conclui-se que não há contratações cuja ausência inviabilize a execução do objeto principal, sendo possível a sua implementação, sem prejuízo à continuidade e à qualidade dos serviços prestados.

11.2 Contratações interdependentes

A presente contratação demanda a aquisição integral dos módulos que compõem a solução, em lote único, a serem fornecidos por um único prestador, condição considerada indispensável para assegurar a plena operacionalidade, a integração sistêmica e o adequado desempenho da plataforma.

Sob a perspectiva econômica, a centralização da contratação em um único fornecedor possibilita a obtenção de condições comerciais mais vantajosas, bem como a redução de custos associados à celebração e gestão de múltiplos contratos, à condução de procedimentos licitatórios distintos e às despesas administrativas correlatas.

No âmbito tecnológico, a contratação integrada garante a compatibilidade nativa entre os módulos, mitigando riscos de inconsistências, redundâncias de dados e falhas de comunicação entre sistemas heterogêneos, também permite a centralização dos serviços de suporte técnico, manutenção e atualização em um único ponto de atendimento, conferindo maior celeridade e eficiência na resolução de eventuais incidentes.

A integração plena entre os módulos também contribui para a padronização dos processos administrativos, eleva a qualidade e a confiabilidade das informações produzidas e aprimora a consistência dos relatórios gerenciais, proporcionando melhores condições para o planejamento e a tomada de decisões por parte da Administração.

Dessa forma, a contratação dos módulos em lote único não apenas evidencia a interdependência dos componentes da solução, como também se configura como requisito estratégico para o êxito da implementação, assegurando a otimização dos recursos públicos investidos e a sustentabilidade da solução ao longo do tempo.



12. 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

Foram identificados alguns impactos ambientais associados à contratação pretendida, bem como as correspondentes medidas mitigadoras de risco, sendo que a solução tecnológica proposta encontra-se alinhada aos princípios das contratações sustentáveis, conforme estabelecido pela legislação vigente, na medida em que contribui de forma significativa para a redução dos impactos ambientais inerentes aos processos administrativos tradicionais, especialmente no que se refere à diminuição do consumo de papel e de insumos físicos decorrentes de procedimentos manuais.

Nesse contexto, destaca-se a utilização da computação em nuvem (cloud computing) como recurso estratégico e ambientalmente sustentável, configurando-se como uma das principais tecnologias voltadas à promoção da eficiência no uso de recursos no âmbito da tecnologia da informação.

A computação em nuvem possibilita o armazenamento, o processamento e o acesso remoto a dados e aplicações por meio da rede mundial de computadores, reduzindo a necessidade de infraestrutura local dedicada e, conseqüentemente, o consumo de energia elétrica, equipamentos físicos e dispositivos de armazenamento, considera-se também que os centros de dados utilizados por provedores de serviços em nuvem em geral, adotam padrões internacionais de eficiência energética e otimização de recursos, contribuindo para a racionalização do uso de insumos e para a mitigação de impactos ambientais.

Ao optar por uma solução baseada em ambiente web e hospedada em nuvem, a Administração Pública Municipal fomenta a digitalização dos processos administrativos e operacionais, promovendo maior eficiência, modernização e aderência às práticas sustentáveis, tal abordagem encontra-se em consonância com as diretrizes contemporâneas de governança pública e responsabilidade socioambiental.

A adoção de uma plataforma de gestão pública em nuvem, portanto, não apenas atende às demandas operacionais da Administração, como também reforça o compromisso institucional com a inovação tecnológica e com a incorporação de práticas sustentáveis na gestão pública.

Ressalta-se, por fim, que a utilização de ambientes de data center deve observar aspectos relevantes que contribuam para a sustentabilidade, tais como:

- a) Redução da emissão de CO₂: ao reduzir o uso de infraestrutura e dispositivos, a migração e o uso da nuvem podem diminuir as emissões de carbono para o meio ambiente em 84%, contribuindo, assim, de forma benéfica para as mudanças climáticas;
- b) Redução no uso de *hardware*: o armazenamento de dados de forma centralizada, otimiza o uso de equipamentos de armazenamento, o que reduz significativamente o uso de *hardware*, e conseqüentemente o consumo de energia, contribuindo para um dos objetivos mais importantes das tecnologias sustentáveis que é a economia de energia;



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

- c) Redução do número de servidores: a medida que o *hardware* se torna virtual, o número de servidores diminui, o que também resulta em economia de energia e melhor desempenho das empresas de tecnologia da informação e da comunicação;
- d) Redução de custos: além de sustentável, a redução de custos com o uso da nuvem é considerável, e este, somado à eficiência, é um dos motivos que faz com que esse tipo de serviço seja altamente solicitado, pois a redução no número de máquinas e a necessidade de infraestrutura, diminui-se o investimento em aquisição de equipamentos.

As práticas sustentáveis de engenharia de *software* podem reduzir o consumo de energia em até 50 vezes, quando utilizados boas práticas no desenvolvimento de software e linguagens de programação adequadas para a tarefa, como por exemplo as utilizadas no desenvolvimento de aplicações para a computação em nuvem.

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

Após a análise minuciosa da necessidade identificada e dos resultados almejados, conclui-se que a contratação de uma solução de gestão pública em nuvem, estruturada no modelo Software como Serviço (SaaS), mostra-se adequada e indispensável para o atendimento eficiente das demandas da Administração e da coletividade.

Considerando os itens anteriormente apresentados, verifica-se que a alternativa selecionada para o atendimento da demanda revela-se plenamente compatível com os objetivos institucionais, assegurando a observância do interesse público e a obtenção de resultados satisfatórios.

A proposta contempla a adoção de uma solução integrada, composta por todos os módulos fornecidos por um único prestador, o que favorece a padronização dos processos, elimina riscos de incompatibilidade tecnológica e assegura a integração nativa dos dados. Tal abordagem contribui para o aumento da confiabilidade das informações, aprimora a comunicação entre os setores e promove maior eficiência na gestão administrativa, financeira e operacional.

Adicionalmente, a disponibilização da solução no modelo SaaS, em ambiente integralmente em nuvem, dispensa a realização de investimentos significativos em infraestrutura física, bem como reduz custos operacionais relacionados à manutenção de servidores locais, aquisição de licenças e suporte técnico interno, esse modelo proporciona ainda maior escalabilidade, elevada disponibilidade e acesso remoto seguro, alinhando-se às melhores práticas de transformação digital no âmbito da administração pública.

Diante do exposto, conclui-se que a solução proposta atende de forma satisfatória aos requisitos técnicos e operacionais, configurando-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública Municipal, recomenda-se portanto a sua implementação por meio da instauração e regular condução do competente processo licitatório, em estrita observância à legislação vigente, de modo a assegurar não apenas



ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

a economicidade e a eficiência administrativa, mas também a sustentabilidade tecnológica da gestão pública no longo prazo.

14. APROVAÇÃO E ASSINATURA

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pelos profissionais técnicos abaixo identificados, que foram contratados exclusivamente para elaboração da documentação necessária à contratação e acompanhamento do processo licitatório decorrente.

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE TÉCNICO
<hr/> <p>Fabiano de Oliveira Wonzoski Professor UNOESC</p>	<hr/> <p>Leandro Otávio Cordova Vieira Professor UNOESC</p>

O presente Estudo Técnico Preliminar foi devidamente elaborado, analisado e aprovado pelos representantes das Secretarias Requisitantes, pelos integrantes da Equipe Técnica responsável.

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

São Martinho/SC, data da assinatura eletrônica.

INTEGRANTES DAS UNIDADES REQUISITANTES
<p>Sebastião Vanderlinde Secretário de Administração, Planejamento e Finanças</p>



ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de SÃO MARTINHO

Gisele Gusmão Correa

Secretária de Saúde e Saneamento

Fundo Municipal de Saúde

Raquel Feller de Souza

Secretária de Educação e Esportes

João Batista Boing

Presidente da Câmara Municipal de Vereadores

Maiara Kock

Secretária Assistência Social e Habitação

Fundo Municipal de Assistência Social