ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

I IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ARTS. 6º, XX, E 18, CAPUT, DA LEI Nº 14.133/2021)

A Prefeitura Municipal de São José do Barreiro/SP é a contratante e gestora central da demanda de informatização integrada da gestão pública municipal. A Câmara Municipal é órgão usuário dos módulos que lhe são destinados, com administração operacional própria e participação na fiscalização funcional de seu ambiente. O estudo se vincula ao DFD revisado da contratação.

A centralização da gestão contratual na Prefeitura deverá ser acompanhada de mecanismos formais de cooperação com a Câmara, especialmente quanto à definição de usuários, validação de entregas, custeio, fiscalização funcional e preservação da autonomia de cada Poder. O compartilhamento de informações contábeis necessário ao SIAFIC não autoriza acesso indiscriminado a bases de pessoal ou a registros protegidos.

A identificação dos integrantes da equipe de planejamento, da unidade requisitante, do processo administrativo, do DFD de origem e da autoridade aprovadora integra os registros de instrução e aprovação do procedimento, vinculados à governança centralizada da Prefeitura Municipal de São José do Barreiro/SP, com participação funcional da Câmara Municipal naquilo que lhe compete.

II Descrição da necessidade da contratação (Art. 18, § 1º, I, da Lei nº 14.133/2021)

O Município precisa assegurar a continuidade de rotinas que dependem umas das outras, como o planejamento orçamentário, a execução contábil e financeira, a arrecadação, as compras e a folha de pagamento. Quando esses fluxos exigem reintrodução de dados ou conciliações manuais entre aplicações, aumentam o trabalho de conferência e o risco de divergência entre o fato administrativo, seu registro e a informação encaminhada ao controle.

A caracterização dos ambientes legados indica bases sob infraestrutura municipal e em nuvem mantida por prestadora externa. A transição exige acesso aos dados, validação da completude e preservação dos vínculos históricos. Uma migração parcial pode comprometer a conciliação de saldos, o acompanhamento da dívida ativa e a consulta de atos e documentos vinculados aos registros originais.

A integração orçamentária e financeira de Executivo e Legislativo deve assegurar a operação do SIAFIC e a consolidação dos dados do ente, preservando as

competências de cada Poder. A segregação por perfis, unidades e funções protege os dados de pessoal e os registros de acesso restrito, com compartilhamento institucional limitado às finalidades autorizadas. A prestação de contas e os serviços digitais ao cidadão dependem da consistência dessa arquitetura.

A contratação visa reduzir a fragmentação operacional dos fluxos administrativos e ampliar a confiabilidade dos registros, com requisitos verificáveis de interoperabilidade, trilhas de auditoria e integridade das informações. A relação entre necessidade, funcionalidades e benefícios deverá orientar o julgamento da adequação técnica da solução e a definição dos critérios de aceitação.

III PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL (Art. 18, § 1º, II, da Lei nº 14.133/2021)

A contratação integra o planejamento administrativo, orçamentário e financeiro municipal. A prioridade é MÉDIA, em razão de sua abrangência institucional e da possibilidade de execução programada, com instrução processual, diagnóstico, implantação, migração, treinamento e entrada assistida em produção. A prioridade estabelece a ordem de atendimento no planejamento e deve ser compatibilizada com os calendários de encerramento contábil, folha e arrecadação.

A classificação da prioridade como MÉDIA decorre da abrangência transversal da solução e da possibilidade de implementação programada, sem afastar a relevância dos processos críticos abrangidos. A implantação faseada deverá preservar o funcionamento das rotinas essenciais e permitir a alocação racional de recursos humanos, orçamentários e tecnológicos.

A programação financeira discriminará as despesas de implantação e as parcelas da operação. A contagem da execução de cada etapa observará sua Ordem de Serviço. O marco de início da vigência contratual deverá ser identificado separadamente e compatibilizado com o cronograma de execução.

A contratação integra o planejamento administrativo, orçamentário e financeiro municipal, com prioridade MÉDIA e programação compatível com os ciclos de execução contábil, folha e arrecadação. A compatibilidade com os instrumentos de planejamento e com as leis orçamentárias será demonstrada nos atos próprios da fase preparatória, observando-se a diretriz de alinhamento prevista nos arts. 11, parágrafo único, 12, VII, e 18, caput, da Lei nº 14.133/2021, quando aplicável.

IV Requisitos da contratação (Art. 18, § 1º, III, da Lei nº 14.133/2021)

A plataforma deve executar os fluxos previstos no dimensionamento, com acesso por navegador, atualização centralizada, utilização da rede lógica existente e acesso sem cobrança adicional por usuário. A integração pode ser demonstrada por

APIs documentadas, eventos ou recursos equivalentes, com trilha de origem, validação das transações, registro de falhas e possibilidade de reprocessamento sem duplicidade. As interfaces com o AUDESP e demais obrigações oficiais devem observar os leiautes aplicáveis às rotinas abrangidas.

A segregação lógica exige perfis individualizados, administradores independentes, trilhas de auditoria e testes de isolamento entre Poderes. São necessários mecanismos verificáveis de autenticação, proteção de dados em trânsito e armazenamento, cópias de segurança e restauração, registro de incidentes, exportação de dados e continuidade. Os limites de perda admissível de dados e de tempo de recuperação devem decorrer da criticidade das rotinas e dos testes de recuperação. A Administração deve manter acesso a seus dados, metadados e documentos em formatos utilizáveis para transição.

O índice de 99,741% corresponde, em janela contínua de trinta dias, a aproximadamente 111,89 minutos de indisponibilidade admitida. A futura cláusula de nível de serviço deverá definir janela de medição, incidentes imputáveis à contratada, manutenção programada, indisponibilidade parcial, coleta independente de evidências e critério de glosa. A certificação ISO/IEC 27001, relativa a sistema de gestão da segurança da informação, não equivale automaticamente à classificação de infraestrutura de datacenter TIA-942/Tier III; meios alternativos devem comprovar o atributo técnico efetivamente exigido.

A disponibilidade da produção será medida a partir da segunda Ordem de Serviço e da efetiva liberação do ambiente homologado. Na primeira etapa, a aferição deve recair sobre marcos, entregáveis, testes de integridade, treinamento e aceite, vedada a incidência de descontos por indisponibilidade de ambiente de produção ainda não entregue.

A disponibilidade de referência é de 99,741%, aferível por monitoramento. Em um mês de 30 dias, o percentual corresponde a cerca de 112 minutos de indisponibilidade sobre a janela integral de 720 horas. A aferição deverá explicitar eventos, indisponibilidade parcial e o tratamento das manutenções programadas. Padrões de infraestrutura podem subsidiar a verificação da resiliência. Certificações de segurança da informação e classificações de infraestrutura tratam de dimensões distintas, devendo a equivalência ser demonstrada em relação ao atributo específico.

O roteiro de POC deverá identificar requisito, cenário de teste, massa de dados, procedimento de execução, evidência objetiva, critério de aprovação e consequência da falha. A exigência de demonstração deve se limitar a funcionalidades justificadamente essenciais e previamente divulgadas, preferencialmente aplicada ao primeiro classificado provisório, sem converter a POC em pontuação técnica incompatível com o julgamento por menor preço. Falhas de conectividade ou infraestrutura alheias à licitante exigem procedimento uniforme de registro e remarcação.

A descrição do técnico residente, do apoio da Câmara e das 813 horas técnicas estimadas deverá estabelecer jornada, local, período, cobertura, perfil profissional, atividades ordinárias e extraordinárias, forma de solicitação e medição. A mesma ocorrência não poderá gerar cobrança simultânea como manutenção incluída na mensalidade, atendimento residente e hora técnica adicional. O consumo das horas dependerá de autorização e aceite, não constituindo quantitativo de aquisição obrigatória.

O indicador de disponibilidade incide sobre o ambiente de produção a partir da segunda Ordem de Serviço. Na implantação, a avaliação recairá sobre os entregáveis de migração, testes, parametrização e treinamento.

A prova de conceito tem justificativa material na necessidade de observar transações encadeadas e a segregação entre Poderes, situações em que uma declaração de conformidade fornece evidência limitada. Os cenários representativos devem incluir, conforme o escopo, folha com reflexo contábil, arrecadação, liquidação, tramitação digital, interoperabilidade e acesso segregado. A avaliação deve usar critérios objetivos e proporcionais e dados sintéticos ou adequadamente anonimizados. A classificação de cada requisito como essencial deve decorrer de seu impacto na continuidade, na segurança ou no cumprimento legal.

O atendimento residente destina-se ao apoio ordinário e à triagem de ocorrências da Prefeitura. As horas técnicas destinam-se a entregas extraordinárias e autorizadas, como parametrizações complexas, relatórios específicos e consultorias. A segregação das duas atividades permite identificar sobreposição de cobrança. O apoio da Câmara deve ter escopo, regime e unidade de medição próprios, conciliados com o mapa de preços.

Os requisitos de segurança, desempenho e disponibilidade deverão ser formulados de modo funcional e verificável, admitindo soluções tecnicamente equivalentes e evitando exigências desnecessárias de marcas, arquiteturas ou certificações específicas. A prova de conceito, quando prevista, deverá incidir sobre requisitos essenciais previamente publicados, com roteiro objetivo, publicidade dos resultados e oportunidade de demonstração em condições isonômicas, conforme o art. 17, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

V Estimativas das quantidades (Art. 18, § 1º, IV, da Lei nº 14.133/2021)

A execução compreende duas etapas sucessivas, no prazo total programado de até 15 meses. A primeira Ordem de Serviço inicia o prazo de até três meses para diagnóstico, migração, parametrização, implantação e treinamento inicial. Após o aceite dessa etapa, a segunda Ordem de Serviço fixa o início dos 12 meses integrais de locação dos módulos e disponibilização das estruturas operacionais, inclusive datacenter de produção. O mapa de preços revisado discrimina, separadamente, 15 meses de Datacenter para a Prefeitura e 15 meses para a Câmara, valores e quantitativos preservados na estimativa; os critérios de disponibilização, faturamento e eventual sobreposição entre implantação e operação serão definidos no Termo de Referência, sem alteração da planilha de referência. O ambiente temporário de migração, testes e homologação integra a implantação como insumo, sem cobrança mensal autônoma de datacenter nessa etapa. O treinamento da Prefeitura abrange 298 pessoas para a Prefeitura e 20 pessoas para Câmara, estimadas. O treinamento da Câmara corresponde a uma unidade de serviço.

São 650 horas técnicas para a Prefeitura e 163 para a Câmara, totalizando 813 horas como limite estimado de consumo. A distribuição representa a previsão de atendimento por Poder. A equipe deve documentar as demandas que sustentam cada limite, incluindo histórico de chamados ou projeção por tipo de atividade. Picos de folha, arrecadação, remessas de controle e encerramento contábil orientam a organização da capacidade, sem majoração automática dos quantitativos.

A relação de itens 2.1 e 2.2 constante da tabela de serviços examinada neste estudo identifica dois módulos destinados à Câmara Municipal: Planejamento e Orçamento e Gestão Contábil e Financeira. Qualquer ampliação desse escopo depende de alteração expressa e coerente dos instrumentos de planejamento e da descrição dos serviços, não podendo ser presumida a partir de outras funcionalidades destinadas à Prefeitura.

A memória de cálculo dos quantitativos deverá correlacionar cada rubrica ao seu fato gerador: 12 meses de uso por módulo, etapas e entregáveis da implantação, 298 pessoas para a Prefeitura e 20 pessoas para Câmara estimadas para capacitação da Prefeitura, treinamento da Câmara, horas técnicas efetivamente requisitáveis e suporte residente conforme postos e períodos definidos. Essa segregação viabiliza formação de preços auditável e impede que serviços de apoio ordinário sejam remunerados novamente por hora técnica.

A tabela discrimina as parcelas de implantação, treinamento, módulos, horas técnicas, atendimento residente e infraestrutura em nuvem. O dimensionamento da assistência residente e do suporte funcional à Câmara deverá observar a quantidade e as unidades efetivamente discriminadas no quadro de serviços do Termo de Referência, com delimitação da carga horária, local de atuação, período, entregáveis e

critérios de medição, sem sobreposição entre apoio ordinário e horas técnicas extraordinárias.

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Memória de cálculo
1.1	Planejamento e Orçamento	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.2	Gestão Contábil e Financeira	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.3	Gestão de Compras e Licitações	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.4	Gestão de Almoxarifado	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.5	Gestão de Patrimônio	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.6	Gestão de Frota	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.7	Fiscalização de Contratos	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.8	Gestão de Folha de Pagamento	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.9	Gestão de Recrutamento e Seleção	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.10	Gestão do Estágio Probatório	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.11	Gestão de Treinamento/Desenvolvimento	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.12	Segurança e Medicina do Trabalho	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.13	Gestão de Ponto Eletrônico	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.14	Gestão de IPTU	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.15	Gestão de ISS	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.16	Gestão de ITBI	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.17	Gestão de Receitas Diversas	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.18	Gestão de Arrecadação	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.19	Gestão de Dívida Ativa	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.20	Gestão da Procuradoria	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.21	Protocolo e Processo Digital	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.22	Gestão Eletrônica de Documentos	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.23	Portal da Transparência	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.24	Nota Fiscal Eletrônica	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.25	Gestão e Escrita Fiscal	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.26	Gestão e Controle do Simples Nacional	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.27	Gestão e Fiscalização Fazendária	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.28	Automação da Fiscalização	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.29	Domicílio Eletrônico do Contribuinte	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.30	Gestão de Cemitérios	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.31	Business Intelligence (BI)	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.32	Aplicativo Mobile (APP) de Fiscalização	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.33	Gestão de Obras e Posturas	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.34	Gestão de Serviços Públicos	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.35	Aplicativo (APP) Mobile	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.36	Portal de Autoatendimento	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.37	Gestão de Controle Interno	Meses	12	1 módulo × 12 meses
1.38	Gestão da Ouvidoria	Meses	12	1 módulo × 12 meses
2.1	Planejamento e Orçamento	Meses	12	1 módulo × 12 meses
2.2	Gestão Contábil e Financeira	Meses	12	1 módulo × 12 meses
3.1-P	Diagnóstico, migração de dados, configuração e habilitação - Prefeitura	Serviço	1	1 parcela por destinação (até 03 meses)
3.2-P	Treinamento de usuários – Prefeitura (até 298 usuários)	Serviço	01	1 parcela por destinação (até 03 meses)
3.1-C	Diagnóstico, migração de dados, configuração e habilitação - Câmara	Serviço	1	1 parcela por destinação

3.2-C	Treinamento de usuários - Câmara	Serviço	1	1 parcela por destinação (até 03 meses)
4.1-P	Hora Técnica - Prefeitura	Horas	650	650 horas previstas
4.2-P	Técnico Residente - Prefeitura	Unidade	1	1 parcela por destinação
4.3-P	Datacenter (Armazenamento na Nuvem) - Prefeitura	Meses	15	1 ambiente × 15 meses
4.1-C	Hora Técnica - Câmara	Horas	163	163 horas previstas
4.2-C	Apoio técnico especializado - Câmara	Unidade	1	1 parcela por destinação
4.3-C	Datacenter (Armazenamento na Nuvem) - Câmara	Meses	15	1 ambiente × 15 meses

VI. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS (ART. 18, § 1º, V, DA LEI Nº 14.133/2021)

O levantamento de mercado considera exclusivamente as fontes de pesquisa integrantes do Mapa Comparativo de Preços e de sua Memória de Cálculo: Município de Novo Horizonte/SP, Contrato nº 078/2026; Município de Cajati/SP, Contrato nº 141/2023; e Município de Silveiras/SP, Contrato nº 01/2026.

As contratações pesquisadas demonstram a presença de soluções de gestão pública com módulos integrados, implantação, migração, parametrização, capacitação, manutenção e suporte. As diferenças de escopo, período contratual, agrupamento de funcionalidades e repartição por Poder são consideradas na leitura comparativa e não autorizam transposição automática de preços globais.

A análise das soluções distingue três modelos de atendimento: **(i)** execução pela Administração Direta, com desenvolvimento, operação e sustentação sob responsabilidade municipal; **(ii)** aquisição de licenças de software, com operação em infraestrutura própria ou contratada; e **(iii)** locação ou disponibilização temporária do direito de uso de solução integrada em nuvem, na modalidade de software como serviço (SaaS). A possibilidade de contratação modular e a manutenção de sistemas legados constituem arranjos complementares considerados quanto à interoperabilidade e ao parcelamento.

VI.1. Capacidade administrativa e alternativas de execução

Segundo o IBGE, São José do Barreiro/SP possui população estimada de 3.881 habitantes em 2026, ante 3.853 pessoas recenseadas em 2022 (fonte: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/sao-jose-do-barreiro.html). O reduzido porte populacional é indicador contextual da escala administrativa, mas não constitui, isoladamente, prova de ausência de capacidade técnica. A demanda envolve, de modo continuado, engenharia de software, administração de banco de dados, segurança cibernética, atualização normativa, infraestrutura, recuperação de desastres, integrações e suporte a usuários dos Poderes Executivo e Legislativo.

A execução integral por Administração Direta pressuporia quadro técnico especializado, infraestrutura, rotinas de monitoramento e contingência, atualização legal tempestiva e disponibilidade continuada. Considerada a premissa administrativa de que o Município não dispõe de estrutura suficiente para assumir autonomamente esse conjunto de atribuições, essa alternativa não se apresenta operacionalmente adequada à necessidade, sem prejuízo de permanecerem sob responsabilidade pública a governança dos dados, a fiscalização e as decisões de gestão. Essa conclusão decorre do dimensionamento funcional e das responsabilidades exigidas, não apenas do número de habitantes.

ALTERNATIVA	BENEFÍCIOS	CUSTOS,LIMITAÇÕES E RESPONSABILIDADES	AVALIAÇÃO
Execução pela Administração Direta	Controle direto do desenvolvimento e da operação	Equipe multidisciplinar permanente, infraestrutura, licenças auxiliares, segurança, atualizações legais, suporte, continuidade e contingência	Não recomendada diante da insuficiência operacional informada e da complexidade continuada dos serviços
Aquisição de licenças e operação própria ou terceirizada	Direito de uso conforme licenciamento; maior controle sobre infraestrutura quando própria	Investimento inicial, manutenção e atualizações, hospedagem, pessoal, backup, segurança, integração e migração futura	Alternativa tecnicamente possível, mas com obrigações próprias e custo total a considerar
Locação/cessão temporária de uso em SaaS integrado	Atualizações centralizadas, suporte coordenado, hospedagem e serviços continuados	Mensalidades, conectividade, fiscalização, dependência tecnológica e cláusulas de portabilidade e reversibilidade	Alternativa tecnicamente preferencial para o perfil da demanda e o arranjo de serviços pesquisado
Contratação modular interoperável	Potencial ampliação da disputa e especialização	Múltiplas interfaces, testes, conciliações e divisão de responsabilidades	Possível para funções autônomas, sujeita à demonstração de viabilidade técnica e econômica

A comparação utiliza como critérios a conformidade do núcleo SIAFIC, a segregação institucional entre Prefeitura e Câmara, a integridade e portabilidade dos dados, a interoperabilidade, o tempo de implantação, a continuidade, a reversibilidade, a fiscalização e o custo total no horizonte comum. A reunião de módulos em um lote único dependerá de motivação técnica e econômica própria, conforme art. 40, V, b, e § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

VI.2. Fontes de pesquisa e delimitação da estimativa

Fonte	Instrumento	Utilização na pesquisa
Novo Horizonte/SP	Contrato nº 078/2026	Solução integrada de gestão pública via web, implantação, migração, treinamento, manutenção e suporte
Cajati/SP	Contrato nº 141/2023	Implantação e customização, conversão, capacitação e estruturação de serviços para Prefeitura e Câmara
Silveiras/SP	Contrato nº 01/2026	Licenciamento de gestão pública, implantação, migração, manutenção, treinamento, suporte e infraestrutura em nuvem

A composição do mapa considera as correspondências funcionais entre itens e a individualização por Poder, inclusive quando os contratos de origem agrupam diferentes funcionalidades.

VII. AQUISIÇÃO E LOCAÇÃO (ART. 44 C/C ART. 18, § 1º, V, DA LEI Nº 14.133/2021)

A escolha entre aquisição e locação de bens ou direitos de uso deve considerar custos e benefícios de cada opção, conforme art. 44 da Lei nº 14.133/2021. Para a presente demanda, a comparação compreende a execução direta como alternativa organizacional, a aquisição de licenças e infraestrutura como alternativa patrimonial e a disponibilização temporária de sistema integrado SaaS como alternativa contratual de serviço continuado.

Na execução direta, a Administração precisaria assumir o desenvolvimento ou a manutenção evolutiva do sistema, hospedagem, integração, testes, atualização das rotinas contábeis e fiscais, gestão de vulnerabilidades, suporte e recuperação de desastres. O porte municipal, associado à necessidade de especialização e à insuficiência de estrutura operacional informada, torna essa opção inadequada como solução principal para a continuidade das atividades administrativas, preservadas as funções indelegáveis de direção, controle e fiscalização.

Na aquisição, a obtenção de licença perpétua ou por prazo determinado não afasta os custos de implantação, migração, manutenção, atualização normativa, equipamentos ou hospedagem, backups, segurança e pessoal. Eventual valor residual

do licenciamento depende da extensão dos direitos efetivamente adquiridos e da permanência de sua utilidade após o período de comparação. A mera titularidade de licença não equivale à disponibilidade de solução atualizada e operacional.

Na locação ou cessão temporária de uso em modelo SaaS, a contratada assume obrigações de disponibilização, hospedagem, manutenção, atualizações e suporte, observados níveis de serviço, segurança, portabilidade, continuidade e reversibilidade. A Administração conserva responsabilidades relativas à qualidade dos dados de origem, conectividade local, governança, fiscalização e gestão dos acessos.

A comparação deve observar horizonte funcional equivalente: fase de diagnóstico, implantação e treinamento de até três meses, execução dos módulos por doze meses e infraestrutura de Datacenter dimensionada em quinze meses para cada Poder, exatamente conforme o mapa revisado. O valor estimado do arranjo SaaS é R$ 758.311,30. Não foram apresentados orçamentos completos de aquisição de licenças com infraestrutura e equipe própria, nem de execução direta; por isso, não se afirma superioridade financeira numérica do SaaS sobre modelos sem preços comparáveis. A escolha é justificada pela adequação técnica, operacional e administrativa, conjugada à estimativa da solução pesquisada.

VIII. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA (ART. 18, § 1º, V E VII, DA LEI Nº 14.133/2021)

A solução tecnicamente selecionada consiste na disponibilização de sistema integrado de gestão pública em ambiente web, mediante locação ou cessão temporária de uso em modelo SaaS, com implantação, migração, parametrização, treinamento, suporte, manutenção corretiva, legal e evolutiva, serviços técnicos e infraestrutura de Datacenter. O arranjo contempla necessidades individualizadas da Prefeitura Municipal e da Câmara Municipal, preservadas a autonomia administrativa, a segregação de dados e as competências próprias de cada Poder.

A escolha se fundamenta na exigência de integração funcional e consistência das informações, especialmente quanto às rotinas relacionadas ao SIAFIC, à execução orçamentária e financeira, ao controle e à transparência, além da necessidade de atualização tempestiva e suporte especializado. A Administração Direta, considerada a estrutura técnica insuficiente informada, não apresenta condições operacionais de assumir de forma autônoma o conjunto de serviços. A aquisição de licenças, por sua vez, transferiria à Administração obrigações de infraestrutura e sustentação não afastadas pelo pagamento inicial.

A opção SaaS concentra responsabilidades contratuais pela disponibilização, atualização e sustentação tecnológica, permitindo fiscalização por níveis de serviço, testes de aceite, rastreabilidade, gestão de incidentes e obrigações

de saída. Sua preferência técnica não dispensa a demonstração da vantajosidade da composição contratual, a análise do parcelamento e a preservação de requisitos de interoperabilidade e competitividade, conforme arts. 5º, 18 e 40 da Lei nº 14.133/2021.

O dimensionamento considera 38 módulos para a Prefeitura e 2 módulos para a Câmara, conforme os itens 1.1 a 1.38 e 2.1 a 2.2 do mapa de preços apresentado nesta revisão. A descrição e o quantitativo dos módulos legislativos devem manter correspondência com a relação efetivamente aprovada para a contratação; não se presume inclusão de outros módulos por analogia.

IX. ESTIMATIVA DO VALOR (ART. 18, § 1º, VI, C/C ART. 23 DA LEI Nº 14.133/2021)

O Mapa Comparativo de Preços constitui a referência financeira adotada neste ETP. O valor global estimado é de R$ 758.311,30, sendo R$ 699.429,50 para a Prefeitura Municipal e R$ 58.881,80 para a Câmara Municipal. Preservam-se os valores totais por linha, unidades de medida e quantitativos da planilha, sem redução proporcional das rubricas de Datacenter.

O dimensionamento compreende 38 módulos da Prefeitura e 2 módulos da Câmara, cada qual por 12 meses; diagnóstico, migração, configuração e habilitação por Poder; treinamento de 298 pessoas estimadas na Prefeitura e um serviço de treinamento na Câmara; 650 horas técnicas da Prefeitura e 163 horas técnicas da Câmara; um técnico residente da Prefeitura e uma unidade de apoio técnico especializado da Câmara; e 15 meses de Datacenter por Poder. A fase inicial de diagnóstico, implantação e treinamento está prevista para até três meses, sem alterar as quantidades expressas no mapa.

Os preços unitários apresentados em formato monetário de duas casas decimais são informativos; em algumas rubricas, a memória de cálculo emprega precisão interna superior. Por essa razão, a multiplicação do valor unitário arredondado pode diferir do total registrado. Prevalecem, para fins de transcrição fiel da fonte, os totais individuais e consolidados expressos no mapa, cuja memória de cálculo deve preservar a rastreabilidade da operação.

IX.1. Quadro individualizado dos preços estimados

ITEM	PODER	DESCRIÇÃO	QTD. / UNIDADE	MÉDIA UNITÁRIA	TOTAL
1.1	PREFEITURA	Planejamento e Orçamento	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.2	PREFEITURA	Gestão Contábil e Financeira	12 Meses	R$ 4.773,88	R$ 57.286,61
1.3	PREFEITURA	Gestão de Compras e Licitações	12 Meses	R$ 1.909,55	R$ 22.914,64

1.4	PREFEITURA	Gestão de Almoxarifado	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.5	PREFEITURA	Gestão de Patrimônio	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.6	PREFEITURA	Gestão de Frota	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.7	PREFEITURA	Fiscalização de Contratos	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.8	PREFEITURA	Gestão de Folha de Pagamento	12 Meses	R$ 3.819,11	R$ 45.829,29
1.9	PREFEITURA	Gestão de Recrutamento e Seleção	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.10	PREFEITURA	Gestão do Estágio Probatório	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.11	PREFEITURA	Gestão de Treinamento / Desenvolvimento	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.12	PREFEITURA	Segurança e Medicina do Trabalho	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.13	PREFEITURA	Gestão de Ponto Eletrônico	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.14	PREFEITURA	Gestão de IPTU	12 Meses	R$ 1.432,16	R$ 17.185,98
1.15	PREFEITURA	Gestão de ISS	12 Meses	R$ 1.432,16	R$ 17.185,98
1.16	PREFEITURA	Gestão de ITBI	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.17	PREFEITURA	Gestão de Receitas Diversas	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.18	PREFEITURA	Gestão de Arrecadação	12 Meses	R$ 1.909,55	R$ 22.914,64
1.19	PREFEITURA	Gestão de Dívida Ativa	12 Meses	R$ 1.432,16	R$ 17.185,98
1.20	PREFEITURA	Gestão da Procuradoria	12 Meses	R$ 1.432,16	R$ 17.185,98
1.21	PREFEITURA	Protocolo e Processo Digital	12 Meses	R$ 1.909,55	R$ 22.914,64
1.22	PREFEITURA	Gestão Eletrônica de Documentos	12 Meses	R$ 1.909,55	R$ 22.914,64
1.23	PREFEITURA	Portal da Transparência	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.24	PREFEITURA	Nota Fiscal Eletrônica	12 Meses	R$ 1.909,55	R$ 22.914,64
1.25	PREFEITURA	Gestão e Escrita Fiscal	12 Meses	R$ 1.432,16	R$ 17.185,98
1.26	PREFEITURA	Gestão e Controle do Simples Nacional	12 Meses	R$ 1.145,73	R$ 13.748,79
1.27	PREFEITURA	Gestão e Fiscalização Fazendária	12 Meses	R$ 1.145,73	R$ 13.748,79
1.28	PREFEITURA	Automação da Fiscalização	12 Meses	R$ 1.145,73	R$ 13.748,79
1.29	PREFEITURA	Domicílio Eletrônico do Contribuinte	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.30	PREFEITURA	Gestão de Cemitérios	12 Meses	R$ 763,82	R$ 9.165,86
1.31	PREFEITURA	Business Intelligence (BI)	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.32	PREFEITURA	Aplicativo Mobile (APP) de Fiscalização	12 Meses	R$ 763,82	R$ 9.165,86
1.33	PREFEITURA	Gestão de Obras e Posturas	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.34	PREFEITURA	Gestão de Serviços Públicos	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.35	PREFEITURA	Aplicativo (APP) Mobile	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.36	PREFEITURA	Portal de Autoatendimento	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.37	PREFEITURA	Gestão de Controle Interno	12 Meses	R$ 954,78	R$ 11.457,32
1.38	PREFEITURA	Gestão da Ouvidoria	12 Meses	R$ 763,82	R$ 9.165,88
2.1	CÂMARA	Planejamento e Orçamento	12 Meses	R$ 631,72	R$ 7.580,59
2.2	CÂMARA	Gestão Contábil e Financeira	12 Meses	R$ 2.526,86	R$ 30.322,36
3.1-P	PREFEITURA	Diagnóstico, migração de dados, configuração e habilitação - Prefeitura	1 Serviço (até 3 meses)	R$ 19.584,03	R$ 19.584,03
3.2-P	PREFEITURA	Treinamento de usuários - Prefeitura	1 Serviço	R$ 8.393,15	R$ 8.393,15
3.1-C	CÂMARA	Diagnóstico, migração de dados, configuração e habilitação - Câmara	1 Serviço (até 3 meses)	R$ 4.195,77	R$ 4.195,77
3.2-C	CÂMARA	Treinamento de usuários -	1 Serviço	R$ 1.798,19	R$ 1.798,19

		Câmara			
4.1-P	PREFEITURA	Hora Técnica - Prefeitura	650 Horas	R$ 48,42	R$ 31.474,33
4.2-P	PREFEITURA	Técnico Residente - Prefeitura	1 Unidade	R$ 24.480,03	R$ 24.480,03
4.3-P	PREFEITURA	Datacenter (Armazenamento na Nuvem) - Prefeitura	15 Meses	R$ 932,57	R$ 13.988,59
4.1-C	CÂMARA	Hora Técnica - Câmara	163 Horas	R$ 41,37	R$ 6.743,20
4.2-C	CÂMARA	Apoio técnico especializado - Câmara	1 Unidade	R$ 2.996,98	R$ 2.996,98
4.3-C	CÂMARA	Datacenter (Armazenamento na Nuvem) - Câmara	15 Meses	R$ 349,65	R$ 5.244,71

Destinação	**Valor estimado**
PREFEITURA	**R$ 699.429,50**
CÂMARA	**R$ 58.881,80**
VALOR GLOBAL ESTIMADO	**R$ 758.311,30**

Os valores aqui reproduzidos são os consignados no mapa revisado, sem recomposição ou arredondamento autônomo dos totais. A utilização de contratações anteriores como fontes para o orçamento observará a adequação temporal e a metodologia legal do art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

Fonte demográfica: IBGE, São José do Barreiro/SP, estimativa populacional 2026: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/sao-jose-do-barreiro.html. Fontes da pesquisa de preços: Contratos nº 078/2026 (Novo Horizonte/SP), nº 141/2023 (Cajati/SP) e nº 01/2026 (Silveiras/SP), conforme Mapa Comparativo de Preços e Memória de Cálculo disponibilizados.

X Descrição da solução como um todo (Art. 18, § 1º, VII, da Lei nº 14.133/2021)

A solução reúne plataforma, infraestrutura em nuvem, diagnóstico, extração e migração de dados, configuração, treinamento, operação assistida, manutenção legal e corretiva, suporte, horas extraordinárias sob demanda e reversibilidade. O núcleo orçamentário, contábil e financeiro atende os dois Poderes com instância de governança municipal e separação de perfis. Os demais módulos atendem às funções administrativas e finalísticas dimensionadas para a Prefeitura.

A primeira Ordem de Serviço autoriza a implantação, incluindo extração, migração, configuração, testes e treinamento. Seu aceite depende de conciliação dos saldos e totais de controle, testes de relatórios legais, verificação de restauração e acessos e validação funcional pelos responsáveis de cada área. A segunda Ordem de Serviço será emitida após o aceite e fixará o início da produção, da medição recorrente e da contagem dos 12 meses de operação. Durante a sustentação, as atualizações devem preservar os registros e as integrações. Na saída, a entrega de bases, metadados, anexos e documentação deverá permitir continuidade e descarte seguro das cópias, observada a retenção aplicável.

A solução deverá contemplar plano de implantação e migração com inventário de bases, extração íntegra, reconciliação de dados, testes funcionais e de segurança, homologação por área, treinamento e operação assistida. O aceite da implantação será condição objetiva para o início da medição recorrente dos módulos, com plano de reversibilidade e entrega de dados em formatos utilizáveis ao término da contratação.

XI Parcelamento da contratação (Art. 18, § 1º, VIII, c/c art. 40, V, b, e § 3º, da Lei nº 14.133/2021)

A solução tem um núcleo integrado cuja separação contratual aumenta o número de interfaces e dificulta atribuir responsabilidade por inconsistências entre planejamento, execução, contabilidade, arrecadação e prestação de contas. A migração coordenada e a operação do SIAFIC reforçam a conveniência técnica de responsabilidade unificada para esse núcleo.

A análise deve distinguir as funcionalidades transacionais centrais de parcelas potencialmente separáveis, como aplicativos periféricos, BI, hospedagem, treinamento, apoio presencial e horas especializadas. A contratação conjunta dessas parcelas tem fundamento quando dependerem diretamente do ambiente, dos dados e da versão do sistema, ou quando a separação elevar custos de coordenação, risco de falha ou tempo de recuperação. A independência por APIs, a possibilidade de testes de ponta a ponta e a disponibilidade de fornecedores especializados podem justificar separação quando esses riscos forem controláveis.

A opção técnica preliminar é o lote único, com discriminação interna dos preços e das destinações. A confirmação exige testar se a agregação preserva disputa efetiva e se os ganhos frente à separação são demonstráveis, especialmente quanto às parcelas periféricas. O levantamento deve registrar capacidade de oferta integral, alternativas de interoperabilidade e custos de integração e fiscalização por cenário.

A justificativa do lote único deverá comparar o cenário integrado com alternativas de parcelamento tecnicamente viáveis, em especial quanto a módulos periféricos, treinamento, Datacenter, suporte residente e horas especializadas. A interdependência do núcleo contábil e orçamentário não basta, isoladamente, para justificar o agrupamento de todos os demais componentes, devendo ser demonstrados ganhos concretos de integração, economicidade, fiscalização e competitividade, conforme o art. 40, V, b, e § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

XII Resultados pretendidos (Art. 18, § 1º, IX, da Lei nº 14.133/2021)

Os resultados devem ser aferidos com registros verificáveis de disponibilidade, chamados, validação de migração, prestação de contas e capacitação. A linha de base deve ser formada no diagnóstico para indicadores de tempo, retrabalho e falhas, permitindo comparação posterior sem atribuir ganhos percentuais sem medição.

A primeira etapa será avaliada pelos critérios de aceite da migração, da implantação e do treinamento. A segunda será acompanhada pelos indicadores de disponibilidade, suporte e continuidade a partir da entrada em produção.

Os resultados pretendidos compreendem continuidade dos serviços, rastreabilidade das operações, integridade das bases migradas, cumprimento dos leiautes oficiais e suporte às áreas usuárias. Os indicadores deverão dispor de método de medição, período de apuração, evidência verificável e responsável pela validação, de modo que a fiscalização possa distinguir disponibilidade da plataforma, qualidade funcional e execução das obrigações acessórias.

RESULTADO	INDICADOR	VERIFICAÇÃO
Disponibilidade	99,741% na janela pactuada	Relatório mensal e registros de ocorrências
Migração íntegra	Conciliação das bases críticas antes da produção	Totais de controle, amostras e aceite por área
Capacitação	298 pessoas estimadas na Prefeitura e 20 pessoas estimadas na Câmara	Listas de participação e exercícios práticos
Acesso segregado	Perfis críticos aprovados nos testes de isolamento	Roteiros de teste e trilhas de auditoria
Menor retrabalho	Tempo de rotinas e ocorrências de registros duplicados	Comparação com a linha de base do diagnóstico

XIII Providências prévias (Art. 18, § 1º, X, da Lei nº 14.133/2021)

Deverão ser definidos os responsáveis por governança, acesso a bases, validação de dados, fiscalização funcional e tratamento de incidentes. As áreas técnicas devem inventariar sistemas, formatos, integrações, acessos, credenciais e capacidade de conectividade, além de pactuar janelas de transição que preservem folha, arrecadação, pagamentos e remessas obrigatórias.

A área de planejamento deve conciliar o escopo com o mapa, formalizar o custeio por Poder e validar as fontes de preços. O cronograma deverá registrar a primeira Ordem de Serviço, a janela de até três meses para implantação, o aceite

formal e a segunda Ordem de Serviço. A Prefeitura e a Câmara deverão designar responsáveis pela validação das respectivas bases e funcionalidades. Se houver falha ou atraso, a gestão deverá registrar a ocorrência, acionar a contingência e reprogramar a entrada em produção, preservando os 12 meses de operação e verificando a compatibilidade com a vigência contratual. A fiscalização deverá ser capacitada para medir disponibilidade, posto residente, apoio especializado e horas extraordinárias.

A preparação deverá contemplar designação formal dos agentes responsáveis, inventário de dados e integrações, cronograma de transição, validação do mapa de preços, avaliação de parcelamento, matriz de responsabilidades entre Poderes e procedimentos de tratamento de incidentes. A separação entre aprovação da implantação e início da operação recorrente deve ser refletida nas ordens de serviço, nos critérios de aceite e nas condições de pagamento.

XIV Contratações correlatas e interdependentes (Art. 18, § 1º, XI, da Lei nº 14.133/2021)

Conectividade, rede interna e acesso aos ambientes legados são interdependências da implantação e da operação. O diagnóstico deverá inventariar os instrumentos e as condições de acesso às bases de origem, os formatos de exportação, as janelas de transição, as responsabilidades de disponibilização e os mecanismos de contingência, de forma a assegurar a continuidade das atividades e a integridade dos dados durante a migração.

A retirada dos ambientes legados deverá ser coordenada com o aceite da implantação e a data fixada na segunda Ordem de Serviço, preservando o acesso necessário à transição e à contingência.

A hospedagem, os mecanismos de backup e recuperação e os serviços de migração compõem o próprio escopo econômico estudado. A área técnica deve distinguir essas parcelas de serviços já contratados e confrontar sua cobertura para evitar dupla cobrança ou lacuna de responsabilidade.

As dependências externas e contratações correlatas deverão ser avaliadas quanto à vigência, à compatibilidade de interfaces, à disponibilidade dos dados e à responsabilidade pela extração e restauração. A articulação entre os instrumentos evita interrupções e pagamentos por serviços já cobertos, assegurando a continuidade das rotinas durante a substituição dos ambientes legados.

XV Impactos ambientais e medidas mitigadoras (Art. 18, § 1º, XII, da Lei nº 14.133/2021)

Os principais impactos decorrem da eletricidade e refrigeração da infraestrutura computacional, do armazenamento de cópias e da eventual desmobilização de equipamentos locais. O uso da rede existente, a retenção proporcional de dados e a digitalização dos fluxos podem reduzir consumo de equipamentos e papel. A equipe deverá acompanhar a evolução da capacidade utilizada e adotar descarte ambientalmente adequado para bens municipais eventualmente desativados.

A redução de cópias deve preservar os períodos de retenção, a integridade das trilhas e a capacidade de recuperação. A eliminação segura de dados deve ser comprovável, respeitadas as obrigações legais e os interesses de controle e auditoria.

A sustentabilidade da solução inclui dimensionamento eficiente de processamento e armazenamento, políticas proporcionais de retenção, descarte seguro e redução de impressão, sem comprometer a integridade dos registros públicos. Os requisitos ambientais deverão ser compatíveis com a natureza digital da contratação e verificáveis na execução.

XVI Sustentabilidade e ciclo de vida (Arts. 11, IV, e 18, § 1º, VII, da Lei nº 14.133/2021)

A análise econômica deve somar implantação, mensalidades, infraestrutura, suporte, demanda eventual, custos internos e saída. Despesas únicas devem permanecer separadas das recorrentes, permitindo avaliar eventual prorrogação com base nos custos evitáveis e nos preços vigentes. Eventual valor residual deve corresponder a ativos ou direitos efetivamente aproveitáveis.

A comparação discriminará os custos únicos da primeira etapa e os custos de 12 meses de operação da segunda, incluindo a reversibilidade no horizonte de avaliação.

A reversibilidade deve entrar na comparação pelo custo de exportação, testes de restauração, cooperação de transição, atualização documental e período de coexistência. O reaproveitamento da rede existente e o dimensionamento escalável da infraestrutura favorecem a racionalização do consumo, condicionada a disponibilidade, segurança e integridade dos dados.

A análise do ciclo de vida deverá contemplar implantação, operação, atualização, suporte, hospedagem, custos internos e saída contratual, inclusive extração e validação de dados, transferência de conhecimento e eventual coexistência temporária de ambientes. A avaliação de prorrogações exigirá comparação de vantajosidade e manutenção da adequação tecnológica.

XVII Análise preliminar de riscos (Art. 18, caput, c/c art. 169 da Lei nº 14.133/2021)

A classificação abaixo representa avaliação qualitativa preliminar. A gestão deverá atualizar a probabilidade e o impacto à medida que os responsáveis validarem a pesquisa de mercado, as bases legadas e o plano de implantação.

A gestão de riscos deverá distinguir riscos de implantação, indisponibilidade, perda ou corrupção de dados, vazamento de informações pessoais, falha de integração, dependência tecnológica, dimensionamento insuficiente e restrição à competitividade. Cada risco deverá estar associado a controles preventivos, medidas de contingência, responsáveis e evidências de acompanhamento, em conformidade com a governança de contratações e o art. 169 da Lei nº 14.133/2021.

RISCO	AVALIAÇÃO INICIAL	RESPOSTA	RESPONSÁVEL FUNCIONAL
Perda ou corrupção do legado	Probabilidade média, impacto alto	Extração antecipada, cópia íntegra, reconciliação e retorno	TI e áreas detentoras dos dados
Acesso cruzado entre Poderes	Probabilidade média, impacto alto	Perfis segregados, testes negativos, auditoria e revisão de privilégios	TI e responsáveis de cada Poder
Indisponibilidade em datas críticas	Probabilidade média, impacto alto	Monitoramento, restauração testada e calendário de contingência	Gestão e fiscalização técnica
Restrição de competição	Probabilidade média, impacto alto	Consulta de mercado, requisitos funcionais e exame do parcelamento	Equipe de planejamento
Preço sem base comparável	Probabilidade média, impacto alto	Reconstituir fontes, normalizar períodos e reconciliar rubricas	Pesquisa de preços
Dependência do fornecedor	Probabilidade média, impacto alto	Exportação testada, documentação e plano de saída	TI e gestão contratual
Duplicidade entre posto e horas	Probabilidade média, impacto médio	Delimitar atividades e exigir registros separados	Fiscalização técnica

RISCO	AVALIAÇÃO INICIAL	RESPOSTA	RESPONSÁVEL FUNCIONAL
Atraso no aceite e interrupção da transição	Probabilidade média, impacto alto	Manter contingência e emitir a segunda ordem após o aceite	Gestão e fiscalização técnica
Cobrança recorrente antecipada	Probabilidade média, impacto alto	Vincular medição operacional à segunda ordem e à produção	Fiscalização e gestão financeira

XVIII Posicionamento conclusivo (Art. 18, § 1º, XIII, da Lei nº 14.133/2021)

VIÁVEL: O ERP municipal integrado em nuvem atende à necessidade de continuidade, integração, prestação de contas e segregação de funções entre Prefeitura e Câmara. A execução está estruturada em até três meses de implantação e 12 meses de operação, mediante ordens de serviço próprias e sucessivas..

A aprovação do estudo para avanço da contratação fica condicionada à demonstração da rastreabilidade dos preços e à validação da comparação econômica, à conciliação do atendimento residente e do apoio da Câmara, ao fechamento do dimensionamento e à comprovação de que o lote único preserva competição e é superior ao parcelamento tecnicamente exequível. A formalização da governança, do custeio e da transição deverá atribuir responsáveis e documentar a aceitação das bases migradas.

A conclusão de viabilidade deve considerar, conjuntamente, a aderência técnica, a capacidade de migração e suporte, a rastreabilidade da estimativa, a compatibilidade da contratação centralizada com a autonomia dos Poderes e a demonstração da vantagem do lote único em comparação com o parcelamento possível. O posicionamento permanece condicionado às verificações expressamente descritas neste estudo, sem transformar hipóteses de mercado ou premissas de preços em fatos comprovados.

São José do Barreiro, 03 de novembro de 2026

Fábio José Santos Ribeiro
Secretário Municipal de Administração