ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

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

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Art. 18, § 1º, I

A Administração Municipal de Derrubadas e a Câmara de Vereadores identificam a necessidade na continuação de aprimoramentos e o gerenciamento das informações públicas e garantir a correta, transparente e tempestiva prestação de contas aos órgãos de controle externo e interno. Para isso, torna-se essencial utilização de software de gestão pública, que seja capaz de integrar as diversas áreas administrativas, assegurando consistência, rastreabilidade e segurança das informações, garanta a conformidade com as legislações vigentes, incluindo alterações legais, fiscais, contábeis e administrativas exigidas pelos órgãos de controle como o Tribunal de Contas, contenha ferramentas que facilitem a publicação de dados em portais de transparência, relatórios gerenciais e demonstrativos contábeis, automatize processos que envolvem a geração de balancetes, relatórios, arquivos eletrônicos e demais documentos exigidos pelos sistemas de controle e fiscalização, armazene os dados em ambiente seguro, com alta disponibilidade, backups regulares e proteção contra perda ou vazamento de informações, tendo a possibilidade de migração de dados, parametrização do sistema e treinamento dos servidores públicos, garantindo plena utilização das funcionalidades contratadas. Essa ação visa fortalecer a governança pública, melhorar a tomada de decisões administrativas e assegurar o cumprimento das obrigações legais com eficiência, transparência e responsabilidade.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: Art. 18, § 1º, II

Até o momento da elaboração deste estudo o Município de Derrubadas/RS não elaborou o Plano Anual de Contratações (PAC), sendo que esta contratação está prevista nas referidas leis orçamentarias para este exercício.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Art. 18, § 1º, III

O objeto da licitação tem a natureza de serviços comuns, nos termos do parágrafo único, do artigo 6º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021.

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão atender aos requisitos de habilitações e demais exigências constantes no Edital.

Para a contratação da empresa responsável pela locação de sistemas integrados para Prefeitura, Câmara de Vereadores, com hospedagem em Datacenter, é fundamental estabelecer uma série de requisitos

que garantam a eficácia, eficiência e segurança do projeto. Entre os principais pontos a serem considerados, destacam-se:

Requisitos Técnicos:

- Locação de sistemas integrados personalizados para atender às necessidades específicas da Prefeitura, Câmara de Vereadores.
- Garantir a integração e compatibilidade dos sistemas, possibilitando a troca de informações de forma rápida e segura.
- Utilização de tecnologias atualizadas e adequadas às demandas do projeto.
- Hospedagem em Datacenter confiável, com alta disponibilidade e segurança da informação.
- Garantir o desempenho e a estabilidade dos sistemas, mesmo em situações de grande demanda.

Requisitos de Boas Práticas de Mercado:

- Cumprimento dos prazos estabelecidos para a locação e implementação dos sistemas.
- Utilização de metodologias ágeis e eficientes para a gestão do projeto.
- Adoção de boas práticas de programação e arquitetura de software.
- Realização de testes rigorosos para garantir a qualidade e a segurança dos sistemas.

Padrões de Qualidade e Segurança:

- Observância das normas de segurança da informação, garantindo a proteção dos dados e informações dos órgãos públicos.
- Adoção de medidas para prevenção de vulnerabilidades e ataques cibernéticos.
- Implementação de protocolos de segurança avançados para proteção dos sistemas e dados hospedados.
- Garantia de conformidade com as legislações e regulamentações vigentes, especialmente em relação à proteção de dados pessoais.

Com a devida atenção aos requisitos mencionados, a contratação da empresa para a locação dos sistemas integrados se torna mais segura e eficiente, assegurando um projeto de qualidade que atenda às necessidades da Prefeitura, Câmara de Vereadores, e com a hospedagem em Datacenter de forma adequada e segura.

Após assinatura do contrato o(a) Contratado(a) deverá realizar a implantação, conversão e treinamento dos servidores **de acordo com solicitação de cada Secretaria Municipal**. Os sistemas deverão ser implantados nas respectivas Secretarias do Município de Derrubadas.

O prazo para conversão, implantação e treinamento de usuários será de 45 (quarenta e cinco) dias, após a assinatura do contrato.

Será considerado como finalizado o processo de conversão, implantação e treinamento, somente quando o sistema contratado estiver em pleno funcionamento, com todos os dados convertidos, e todos os funcionários municipais indicados pela municipalidade treinados. Eventuais problemas identificados após a finalização da implantação deverão ser imediatamente corrigidos, não acarretando em nenhum custo adicional ao Município.

4 – FORMA DE PAGAMENTO E ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Art. 18, § 1º, IV

A contratação será dividida em três componentes distintos, com formas de pagamento específicas conforme a natureza dos serviços:

1. **Locação Mensal do Software**

- **Descrição**: Licença de uso do sistema de gestão pública, com atualizações legais, corretivas e evolutivas, hospedagem em datacenter e suporte remoto.
- **Unidade de Medida**: Mensal
- **Quantidade Estimada**: 12 meses
- **Forma de Pagamento**: Mensal, mediante comprovação da prestação dos serviços e emissão de nota fiscal.

2. **Hora Técnica para Suporte Presencial**
   - **Descrição**: Atendimento técnico presencial junto ao Município de Derrubadas/RS, quando solicitado pela Administração.
   - **Unidade de Medida**: Hora técnica
   - **Quantidade Estimada**: Uma unidade para simples registro de preço unitário.
   - **Forma de Pagamento**: Por ocorrência, mediante comprovação da execução e emissão de nota fiscal correspondente.
3. **Conversão, Implantação e Treinamento**
   - **Descrição**: Serviços iniciais para migração de dados, parametrização do sistema e capacitação dos servidores públicos.
   - **Unidade de Medida**: Serviço completo.
   - **Quantidade Estimada**: 1 (um).
   - **Forma de Pagamento**: Pagamento único ao final da execução dos serviços, mediante aceite formal da Administração e emissão de nota fiscal.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: Art. 18, § 1º, V

Para atender à demanda de contratação de empresa para locação de sistemas integrados para Prefeitura, Câmara de Vereadores, com hospedagem em Datacenter, o mercado oferece diversas alternativas que podem ser consideradas.

Uma das opções é a contratação de uma empresa de tecnologia consolidada, com experiência comprovada em desenvolvimento de sistemas para órgãos públicos personalizados. Esta alternativa traz a vantagem de contar com profissionais capacitados e especializados, além de garantir qualidade e segurança na locação dos sistemas. No entanto, o custo pode ser mais elevado em comparação com alternativas.

Outra opção é a contratação de uma empresa de menor porte, que pode oferecer um serviço personalizado e mais flexível, adaptando-se às necessidades específicas de cada órgão. Esta alternativa pode ser mais econômica, mas é importante verificar a capacidade técnica e a garantia de entrega dentro do prazo estabelecido.

Além disso, existe a possibilidade de utilizar soluções de software como serviço (SaaS) já existentes no mercado, que oferecem sistemas integrados para órgãos públicos com hospedagem em Datacenter. Esta alternativa pode ser uma opção mais rápida e econômica, mas é importante avaliar a adequação às demandas específicas de cada órgão e garantir a segurança e a conformidade com as leis e regulamentos vigentes.

Em resumo, ao avaliar as alternativas de solução no mercado para locação de sistemas integrados para órgãos públicos, é importante considerar não apenas o custo, mas também a qualidade, a segurança e a conformidade com as normas vigentes. Cada órgão deve analisar suas necessidades específicas e buscar a melhor opção que atenda às suas demandas.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Art. 18, § 1º, VI

Para a estimativa do preço da contratação para o objeto especificado, foram realizadas pesquisas de através de consultas na plataforma Licitacon do TCE/RS. Foi realizada consulta de preços para cada um dos sistemas (função).

Após a coleta dos valores, foi realizada a média aritmética dos preços obtidos, a fim de chegar a um valor estimado razoável para a contratação, sendo excluídos do cálculo valore discrepantes identificados com um (*). A metodologia utilizada buscou assegurar a economicidade do gasto público, garantindo que o preço da contratação esteja alinhado com os princípios da eficiência e transparência.

Item	Sistemas para Prefeitura Municipal:	Preço de Referência
1	Sistema de Contabilidade Pública	1.871,33
2	Sistema de Tesouraria	514,17
3	Sistema de Portal da Transparência	551,67
4	Sistema Orçamentário Municipal – PPA, LDO, LOA	101,63
5	Sistema de SICONFI, SIOPE, SIOPS	100,00
6	Lei de Responsabilidade Fiscal	116,83
7	PAD TCE RS	195,00
8	Sistema de Tributos Municipais	1.640,27
9	Sistema de Serviços Tributários ao Cidadão/web	206,57
10	Sistema de ITBI web	127,00
11	Sistema de Nota Fiscal de Serviços web	61,04
12	Sistema de Declaração eletrônica do ISSQN web	129,71
13	Sistema de Protesto eletrônico	120,00
14	Sistema de Folha de Pagamento	1.957,00
15	Sistema de Gerenciamento de Recursos Humanos	129,46
16	Sistema de Ponto Eletrônico	115,87
17	Sistema de Serviços ao Servidor Público Municipal	164,14
18	E-Social	356,16
19	Sistema de Compras/Licitações	822,43
20	Sistema de Controle de Estoque/Almoxarifado	264,17
21	Sistema de Controle de Patrimônio	301,67
22	App Inventário Patrimonial	150,98
23	Sistema de Controle de Frotas e Veículos	214,17
24	Licitacon TCERS, PNCP	111,67
25	Sistema Protocolo Eletrônico	1.595,50
26	Sistema Educação e Escolas	1.157,83
27	Valor Hora para Suporte Técnico	185,41
28	Datacenter	3.006,67
29	Implantação/Conversão/Treinamento	25.984,99
Item	**Sistemas para Câmara Vereadores:**	**Preço de Referência**
30	CMV - Sistema de Contabilidade Pública	651,67

31	CMV - Sistema de Tesouraria	100,00
32	CMV - Sistema de Portal da Transparência	100,00
33	CMV - Sistema Orçamentário Municipal – PPA, LDO, LOA	72,01
34	CMV - Lei de Responsabilidade Fiscal	55,25
35	CMV - PAD TCE RS	50,00
36	CMV - Sistema de Folha de Pagamento	568,28
37	CMV - Sistema de Gerenciamento de Recursos Humanos	62,55
38	CMV - Sistema de Ponto Eletrônico	62,97
39	CMV - Sistema de Serviços ao Servidor Público Municipal	69,02
40	CMV - E-Social	117,49
41	CMV - Sistema de Compras/Licitações	101,01
42	CMV - Sistema de Controle de Estoque/Almoxarifado	64,60
43	CMV - Sistema de Controle de Patrimônio	50,00
44	CMV - App Inventário Patrimonial	51,32
45	CMV - Licitacon TCERS, PNCP	50,00
46	CMV - Datacenter	957,33
47	CMV - Implantação/Conversão/Treinamento	2.973,07
48	CMV - Valor Hora para Suporte Técnico	185,41

A partir dessas informações, obteve-se um **montante geral de R$ 260.526,16**, que serviu como parâmetro para a composição do orçamento estimado constante neste Termo de Referência. Tal metodologia assegura a razoabilidade e adequação dos valores, em consonância com o disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, que impõe à Administração a obrigação de fundamentar suas estimativas em critérios objetivos e de mercado.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: Art. 18, § 1º, VII

A solução mais vantajosa para atender à finalidade do objeto "Contratação de empresa para locação de sistemas integrados para a Prefeitura, Câmara de Vereadores, com hospedagem em Datacenter" consiste em contratar uma empresa especializada para locação de sistemas integrados e com experiência em hospedagem em Datacenter.

Com essa abordagem, teremos acesso a uma solução completa e personalizada, capaz de atender às necessidades específicas de cada órgão público. A empresa contratada será responsável por desenvolver sistemas eficientes e integrados, garantindo a segurança, a confiabilidade e a eficácia no gerenciamento das atividades de cada instituição.

Além disso, a hospedagem em Datacenter proporcionará uma infraestrutura robusta e segura para garantir o funcionamento ininterrupto dos sistemas, bem como a proteção dos dados e informações armazenadas. Dessa forma, teremos a garantia de que os serviços prestados serão confiáveis, eficientes e acessíveis a todos os usuários envolvidos.

Portanto, ao optar por essa solução, asseguraremos a locação de sistemas integrados de alta qualidade, aliado a uma hospedagem segura em Datacenter, atendendo às demandas da Prefeitura, da Câmara de Vereadores de forma eficiente e inovadora.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: Art. 18, § 1º, VIII

Dividir essa contratação em lotes pode possibilitar uma maior ampliação da competição, evitando a concentração de mercado e favorecendo a participação de um maior número de empresas. Além disso, o parcelamento pode permitir uma maior flexibilidade na gestão dos contratos e uma possível redução de custos.

No entanto, é importante considerar as restrições estabelecidas na lei, como a não adoção do parcelamento quando o objeto a ser contratado configurar um sistema único e integrado, o que poderia trazer riscos à execução do projeto. Portanto, é fundamental realizar uma análise criteriosa da viabilidade do parcelamento e das vantagens econômicas e técnicas que essa estratégia pode trazer para a contratação em questão.

O **SIAFIC**, instituído pelo Decreto Federal nº 10.540/2020, exige que os entes federativos mantenham **um sistema único e centralizado** para execução orçamentária, financeira e de controle, de modo a assegurar **padronização, integração e transparência** das informações públicas. Nesse contexto, a adoção de diferentes fornecedores para módulos ou lotes distintos poderia comprometer a conformidade legal, uma vez que a integração entre sistemas de contabilidade, licitações, patrimônio, recursos humanos, previdência e demais áreas precisa ocorrer de forma **nativa, contínua e em tempo real**, evitando riscos de inconsistência ou duplicidade de dados.

Neste diapasão, a fragmentação da contratação em lotes, além de contrariar a exigência legal do SIAFIC, poderia gerar elevados riscos à execução contratual, tais como:

a) Incompatibilidade técnica entre sistemas distintos;

b) Dificuldades de integração entre bases de dados heterogêneas;

c) Aumento do custo de manutenção por necessidade de interfaces ou customizações adicionais;

d) Perda de rastreabilidade e confiabilidade das informações, prejudicando a transparência pública e o controle social.

Diante do exposto, conclui-se que o parcelamento do objeto não é recomendável nem tecnicamente viável, uma vez que a contratação deve atender ao princípio da eficiência e da economicidade sem comprometer a unidade, a interoperabilidade e a integração nativa exigidas pelo SIAFIC. Dessa forma, a contratação em lote único mostra-se a solução mais adequada para garantir a conformidade legal, a segurança da execução contratual e a plena observância aos princípios que regem a administração pública, notadamente o da eficiência, da economicidade e da transparência.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Art. 18, § 1º, IX

O objetivo principal é alcançar resultados significativos em termos de economicidade, melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como promover a locação sustentável.

O intuito é garantir que as instituições públicas envolvidas tenham sistemas eficientes e integrados que permitam uma gestão mais eficaz, ágil e transparente de suas atividades. Com a contratação de uma empresa especializada, será possível desenvolver soluções tecnológicas sob medida que atendam às necessidades específicas de cada órgão, promovendo uma maior eficiência operacional.

Além disso, a hospedagem dos sistemas em um Datacenter proporcionará maior segurança e confiabilidade dos dados, garantindo a integridade das informações e reduzindo os riscos de perda ou vazamento de dados sensíveis.

Esses resultados pretendidos visam atender às necessidades específicas do objeto da contratação, oferecendo soluções inovadoras que permitam uma gestão mais eficaz e transparente dos serviços públicos prestados pela Prefeitura, Câmara de Vereadores.

A estrutura organizacional delineada, com as competências atribuídas aos diferentes setores e departamentos da instituição, visa assegurar uma gestão eficiente, transparente e comprometida com a qualidade e excelência dos serviços prestados. A atuação conjunta das diferentes áreas, com atribuições bem definidas e subordinadas a uma estrutura de governança robusta, contribuirá para a eficácia e eficiência na execução das atividades.

Dessa forma, a complementação do texto com os documentos anteriormente mencionados reforça a importância de uma gestão estruturada e alinhada com as melhores práticas de governança, garantindo a transparência, integridade e eficiência na aplicação dos recursos e na prestação dos serviços públicos.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Art. 18, § 1º, X

Não foram identificadas providencias a serem tomadas previamente a esta contratação, tendo em vista que esta solução já atende nossa necessidade.

11 - POC PROVA DE CONCEITO

Com o objetivo de assegurar a conformidade da solução ofertada com os requisitos técnicos e funcionais descritos neste Termo de Referência e no Edital, a critério do Pregoeiro, poderá ser realizada Prova de Conceito (PoC), de caráter eliminatório, observando as disposições a seguir:

Abrangência e Critério de Avaliação

A PoC deverá contemplar, de forma prática e demonstrada, pelo menos 85% (oitenta e cinco por cento) das funcionalidades descritas nos requisitos técnicos constantes do Termo de Referência.

O não atendimento a este percentual mínimo acarretará a desclassificação imediata da licitante.

O atendimento parcial das funcionalidades será devidamente registrado em ata, com a indicação precisa dos itens cumpridos e não cumpridos.

Comissão Avaliadora

A avaliação da PoC será realizada por Comissão nomeada por Portaria Municipal, composta por servidores usuários finais das áreas diretamente impactadas (tais como Administração, Contabilidade, Recursos Humanos, Tributos, Educação, Previdência, entre outras).

Compete à Comissão registrar em ata a execução das etapas da PoC, atestar o cumprimento dos requisitos e deliberar sobre o resultado da avaliação.

Registro e Gravação da Prova

É vedada a realização de gravações, filmagens ou registros por parte das licitantes, durante a PoC.

A sessão será integralmente gravada e registrada pelo próprio Município, garantindo a lisura do processo e a guarda dos documentos e mídias nos autos, em estrita observância aos princípios da publicidade, da transparência e da segurança jurídica e preceitos da Lei 14.133/2021 Art. 17 § 2º.

Prazo e Condições de Realização

A PoC será realizada em caráter presencial nas dependências indicadas pela Administração Municipal.

O prazo máximo para conclusão da PoC será de até 5 (cinco) dias corridos, contados da convocação formal expedida pelo Município.

Será facultado às demais empresas licitantes acompanhar a realização da Prova de Conceito, desde que por meio de um único representante devidamente credenciado.

Durante a execução da PoC, os representantes acompanhantes deverão manter-se em silêncio, não sendo permitidas manifestações, interferências ou questionamentos que possam prejudicar a condução dos trabalhos.

Eventuais observações ou manifestações por parte dos acompanhantes poderão ser apresentadas somente ao final da prova, e deverão ser registradas em ata pela Comissão Avaliadora.

Eventual inobservância do prazo implicará a desclassificação da licitante, salvo motivo devidamente justificado e aceito pela Comissão Avaliadora.

12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foi identificada nenhuma necessidade de contratações correlatas, pois esta contratação já atende o objeto.

13 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Art. 18, § 1º, XII

A contratação do objeto pretendido pode, à primeira vista, representar impactos ambientais relevantes, sobretudo relacionados ao aumento do consumo de energia elétrica para manter os servidores em funcionamento contínuo, bem como à necessidade de sistemas de refrigeração, que também demandam energia adicional. Tais fatores podem contribuir para a emissão indireta de gases de efeito estufa.

Para reduzir tais impactos, recomenda-se que a contratada utilize energia renovável em suas operações, sempre que possível; empregue equipamentos energeticamente eficientes, certificados com selos de baixo consumo; adote políticas de virtualização de servidores, diminuindo a necessidade de equipamentos físicos; implemente planos de descarte e reciclagem de resíduos eletrônicos; estimule ações de compensação de carbono, como programas de reflorestamento ou apoio a projetos ambientais.

Por outro lado, a adoção de sistemas integrados digitais, que propõe este Estudo, gera impactos ambientais positivos, pois reduz drasticamente o consumo de papel, tendo em vista que os processos passam a ser eletrônicos e integrados, dispensando impressões físicas; minimiza o uso de tintas e cartuchos, diminuindo a geração de resíduos tóxicos; Reduz a necessidade de transporte físico de documentos, colaborando para a diminuição da emissão de gases poluentes por veículos; Favorece a rastreabilidade eletrônica dos processos, reduzindo extravios, perdas e necessidade de reimpressões.

Além dos ganhos ambientais diretos, a contratação também gera benefícios indiretos, que repercutem positivamente na Administração como maior eficiência operacional, com agilidade na tramitação de processos; transparência ampliada, em razão da disponibilização digital das informações; redução de custos administrativos, pela diminuição de insumos físicos (papel, toners, pastas, armários); Otimização de espaços físicos, já que os documentos passam a ser armazenados digitalmente, liberando áreas antes ocupadas por arquivos.

Dessa forma, embora a operação de Datacenters represente consumo energético, a integração eletrônica de processos e a digitalização dos fluxos administrativos contribuem de maneira significativa para a redução do impacto ambiental global, além de proporcionarem maior eficiência, transparência e economicidade à Administração Pública.

14 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento avalia como viável a mencionada contratação a qual visa o atendimento pleno da necessidade apresentada no estudo.

Derrubadas/RS, 29 de outubro de 2025.

Luis Carlos Seffrin
Secretaria Municipal de Administração

Celso Busatto
Secretaria Municipal de Finanças

Cristiane Fuhr
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto

Cristiano Carvalho
Prefeito Municipal em Exercício

Adriano Jardel Habitzreiter
Presidente da Câmara Municipal de Vereadores