



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**  
**Nº0191212/2025 - SMTI-GAB**

Porto Velho, 11 de novembro de 2025.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Nº 0153901/2025 - SMTI-GAB

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 003.000184/2025-44

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE CONSULTORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA NA ACELERAÇÃO DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO

Data: 31 de Outubro de 2025 (Reestruturado em 10 de novembro de 2025)

Responsável: Erick Arruda Alves Saraiva e Luiz Felipe Ferreira Brito

Cargo(s): Assessor Técnico I (Ambos)

Matrícula: 263682 e 10074078

E-mail: [erick.saraiva@portovelho.ro.gov.br](mailto:erick.saraiva@portovelho.ro.gov.br) e [luiz.brito@portovelho.ro.gov.br](mailto:luiz.brito@portovelho.ro.gov.br)

Telefone: (69) 3901-3048

Órgão: Superintendência Municipal de Tecnologia da Informação e Pesquisa (SMTI)

NOTA INTRODUTÓRIA:

Este Estudo Técnico Preliminar foi reestruturado para atender às exigências do Decreto Municipal nº 20.964, de 07 de maio de 2025 (Anexo XXVII) e às orientações da Análise Processual da Superintendência Municipal de Licitações - SML (e-doc. 0180616), mantendo integralmente o conteúdo técnico original elaborado pela SMTI, mas reorganizando-o segundo a estrutura padronizada exigida para processos de inexigibilidade de licitação.

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de consultoria técnica especializada na aceleração da transformação digital dos serviços públicos do Município de Porto Velho, com foco na modernização de processos, integração de sistemas, digitalização de serviços e criação de uma cultura de inovação na administração pública municipal.

1.1. Especificação do Objeto

O objeto compreende a contratação de consultoria técnica especializada para implementação de um programa abrangente de transformação digital, conforme metodologia e escopo detalhados na proposta técnica apresentada pela empresa LEGALTECH AI COMPANY LTDA (CNPJ nº 50.336.412/0001-75), denominada "Transformação Digital, do Zero ao Infinito" (e-doc. 0166390).

## 1.2. Quantitativo

O objeto é indivisível e compreende a prestação de serviço de consultoria técnica especializada, com as seguintes entregas principais:

- 1) Diagnóstico situacional da Carta de Serviços Municipal
- 2) Capacitação da Alta Gestão e Rede de Transformação Digital
- 3) Estruturação do Censo de Serviços Municipais
- 4) Implantação de Plataforma Integradora de Serviços (web e mobile)
- 5) Clusterização e priorização da digitalização de serviços
- 6) Desenvolvimento do Cadastro Único Municipal
- 7) Implantação de sistema de atendimento ao cidadão com IA
- 8) Modelagem de casos de uso intersetoriais
- 9) Implantação de Agentes de IA no fluxo de trabalho
- 10) Sistema de geração de carteiras funcionais digitais
- 11) Sistema de Marketing Digital via QR Codes dinâmicos
- 12) Elaboração de minutas de Portaria e Decreto de Transformação Digital

## 1.3. Unidade de Medida

Serviço (contratação única, indivisível)

## 1.4. Metodologia de Cálculo

A metodologia de cálculo foi baseada na proposta técnica e comercial apresentada pela empresa especializada, considerando:

- Complexidade e abrangência do escopo de serviços
- Expertise técnica necessária
- Prazo de execução estimado
- Entregas esperadas
- Transferência de tecnologia e conhecimento

# 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

## 2.1. Análise da Situação Atual

A administração municipal de Porto Velho enfrenta um cenário complexo e multifacetado de desafios estruturais que comprometem significativamente sua capacidade de entregar serviços públicos de qualidade à população. O diagnóstico situacional revela problemas sistêmicos que transcendem questões meramente tecnológicas, abrangendo aspectos organizacionais, processuais e culturais que demandam intervenção especializada e estruturada.

A fragmentação operacional entre secretarias constitui o problema central identificado. Embora a administração municipal tenha investido em soluções tecnológicas importantes como o sistema FarmaPub, Meu Exame On, Matrículas Online, e-Saúde, e mais recentemente o Sistema Eletrônico de Informações (SEI) implementado em setembro de 2025, essas iniciativas permanecem operando de forma isolada e desarticulada.

As estruturas organizacionais atuais não favorecem a transversalidade de informações entre secretarias, criando redundâncias operacionais custosas e desperdício sistemático de recursos humanos e tecnológicos. O cidadão, por sua vez, enfrenta uma experiência fragmentada e frustrante, sendo frequentemente obrigado a fornecer as mesmas informações múltiplas vezes para diferentes órgãos da mesma administração.

## 2.2. Oportunidade Estratégica com o SEI

A implementação recente do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) em setembro de 2025 representa uma oportunidade estratégica única para modernização dos processos administrativos, em especial por este sistema já ser comprovadamente utilizado em todos os poderes Federais (Executivo, Legislativo e Judiciário) e possuir integração ao barramento nacional. Contudo, a fim de aprimorar sua otimização, ou seja, elaborar processos que atendam ao cidadão, é necessário que exista uma rede específica em integração de sistemas (serviços digitalizados e/ou digitais), redesenho de processos e gestão de mudanças organizacionais. A ausência de uma estratégia estruturada para aproveitamento pleno das capacidades do SEI pode resultar em subutilização crítica das possibilidades de uso do sistema na Administração Pública Municipal, perpetuando ineficiências operacionais que comprometem a qualidade dos serviços prestados à população.

## 2.3. Fundamentação Conceitual e Metodológica

### 2.3.1. Evolução do Conceito de Transformação Digital

A situação atual demanda evolução urgente do conceito de simples digitalização de serviços públicos para uma abordagem mais abrangente que envolva reformulação completa de processos e integração de tecnologias digitais em todos os aspectos da administração municipal. Esta transformação representa uma mudança cultural e tecnológica que vai além da simples digitalização de processos, buscando reformulação completa da experiência de interação do munícipe com o poder público municipal.

### 2.3.2. Proposta de Governo: Zero Clique

Em alinhamento a este ETP, a estratégia proposta alinha-se com a implementação do conceito inovador de "governo zero clique", que representa uma ruptura paradigmática na prestação de serviços públicos. Este modelo evolui de um paradigma reativo, onde o poder público atua apenas mediante provocação e solicitação do cidadão, para um modelo proativo onde a administração assume a responsabilidade de antecipar a disponibilização dos direitos do cidadão de forma automática.

A abordagem busca romper o conceito estático de apenas fornecer serviços digitais reativos na web ou por aplicativos, levando os serviços públicos para plataformas de comunicação massivamente utilizadas pela população, como o WhatsApp. Esta estratégia permite desburocratização significativa do acesso a serviços e uma ruptura inovadora na forma de interação da prefeitura com seus munícipes, facilitando especialmente o acesso para classes sociais vulneráveis.

A utilização de agentes de inteligência artificial para atendimento possibilita massiva inclusão digital, tanto de cidadãos em estado de vulnerabilidade quanto de analfabetos, através de recursos de reconhecimento de fala por IA. Esta abordagem democratiza o acesso aos serviços públicos e promove inclusão social através da tecnologia.

## 2.4. Alinhamento com o Plano de Governo

Este projeto alinha-se com diversos pontos propostos no Plano de Governo do Prefeito (Fonte: <https://sempog.portovelho.ro.gov.br/uploads/arquivos/2025/01/71934/1737382840plano-de-governoleo-morais.pdf>), conforme detalhamento a seguir:

### Eixo 1: GESTÃO

#### 1.1 Porto Velho com Desenvolvimento Econômico

- Parcerias Tecnológicas: Estabelecer parcerias tecnológicas com diversos setores industriais para impulsionar a inovação, aumentar a produção e a competitividade de Porto Velho.
- Investimento em Tecnologia Agrícola: Investir em tecnologia agrícola e na extensão rural, modernizando o setor e aumentando a produtividade das propriedades rurais.
- Fomento à Indústria Criativa: Investir na Indústria Criativa como política de inovação.

#### 1.2 Porto Velho com Serviços Públicos de Qualidade

- Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
- Planta de Reaproveitamento de Materiais Orgânicos
- Projeto de Compostagem
- Usina de Processamento de Resíduos da Construção Civil

#### 1.3 Porto Velho com Administração Transparente e Humanizada

- Modernização Administrativa: Implementar o Sistema Eletrônico de Informação (SEI), eliminando gradualmente os processos físicos e capacitando os servidores municipais para o uso de tecnologias na administração pública.
- Transparência na Gestão: Modernizar o Portal da Transparência Municipal para facilitar o acesso da população às informações públicas.

### Eixo 2: CIDADE

#### 2.1 Porto Velho com Segurança Pública

- Uso de Tecnologia Avançada
- Centro Integrado de Comando e Controle Municipal

- Projeto "Porto Velho Mais Segura"
- Programa "Paz na Área"

## 2.2 Porto Velho com Meio Ambiente Cuidado e Sustentabilidade

- Gestão de Resíduos com tecnologias avançadas
- Investimento em Energias Renováveis

## 2.3 Porto Velho com Infraestrutura e Mobilidade Urbana

- Mobilidade Sustentável com telemetria veicular
- Infraestrutura Urbana: Modernização da iluminação pública

## 2.4 Porto Velho com Agricultura Sustentável

- Integração de Tecnologias Modernas

## Eixo 3: PESSOAS

### 3.1 Porto Velho com Saúde

- Fortalecimento das Unidades Básicas de Saúde: Implementar telemedicina, principalmente para áreas rurais.
- Modernização da Infraestrutura com novas tecnologias

### 3.2 Porto Velho com as Mulheres

- Aplicativo de Segurança Maria da Penha com inteligência artificial

### 3.3 Porto Velho com Atendimento Especializado para Pessoas com TEA

- Investimento em Tecnologia Assistiva

### 3.6 Porto Velho com Educação de Qualidade

- Projeto Primeira Infância Assistida (PIA)
- Projeto Escola Tech (PET)
- Projeto Escola Monitorada (PEM)

## 2.5. Justificativa da Necessidade

Diante do exposto, a contratação de consultoria técnica especializada é necessária para:

- 1) Superar a fragmentação operacional entre secretarias
- 2) Aproveitar plenamente a oportunidade estratégica do SEI
- 3) Implementar o conceito de "governo zero clique"
- 4) Promover inclusão digital e democratização do acesso aos serviços públicos
- 5) Alinhar a gestão municipal com as melhores práticas de transformação digital
- 6) Cumprir os compromissos do Plano de Governo

### 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o cumprimento adequado do objeto desta contratação, a empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos:

#### 3.1. Requisitos Técnicos

1) Notória Especialização: Comprovar notória especialização em transformação digital no setor público, com experiência demonstrada em projetos de complexidade similar.

2) Equipe Multidisciplinar: Dispor de equipe técnica qualificada e multidisciplinar, composta por profissionais com expertise em:

- Gestão pública e transformação digital
- Tecnologia da informação e desenvolvimento de sistemas
- Ciência de dados e inteligência artificial
- Design de serviços e experiência do usuário (UX/UI)
- Gestão de projetos e metodologias ágeis
- Gestão de mudança organizacional

3) Metodologia: Aplicar metodologias reconhecidas e comprovadas, incluindo:

- First Principles Thinking (Pensamento Baseado em Primeiros Princípios)
- Design Thinking
- Metodologias Ágeis (Scrum, Kanban)
- Gamificação (framework Octalysis)
- Técnicas de Nudge
- Transferência de conhecimento e capacitação

4) Tecnologia: Fornecer soluções tecnológicas que atendam aos seguintes critérios:

- Escalabilidade e modularidade
- Segurança da informação
- Interoperabilidade com sistemas legados
- Arquitetura em nuvem
- Interface responsiva (web e mobile)
- Acessibilidade digital

#### 3.2. Requisitos de Conformidade

1) LGPD: Conformidade total com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018)

2) Acessibilidade: Conformidade com a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) e normas de acessibilidade digital

3) Segurança: Conformidade com normas de segurança da informação (ISO 27001 ou equivalente)

4) Governo Digital: Alinhamento com a Estratégia de Governo Digital (Decreto Federal nº 10.332/2020)

#### 3.3. Requisitos de Qualidade e Desempenho

1) Disponibilidade: Garantia de disponibilidade mínima de 99,5% para os sistemas implantados

2) Desempenho: Tempo de resposta inferior a 3 segundos para 95% das requisições

3) Suporte: Suporte técnico durante toda a vigência do contrato

4) Documentação: Documentação técnica completa e atualizada

5) Capacitação: Transferência efetiva de conhecimento para a equipe da prefeitura

---

### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizado levantamento de mercado para identificar alternativas viáveis para atender à necessidade de transformação digital da administração municipal de Porto Velho. O levantamento considerou três alternativas principais:

#### 4.1. Metodologia de Avaliação

As alternativas foram avaliadas segundo os seguintes critérios:

- 1) Viabilidade Técnica: Capacidade de atender aos requisitos técnicos e funcionais
- 2) Viabilidade Econômica: Relação custo-benefício
- 3) Prazo de Implementação: Tempo necessário para implementação completa
- 4) Transferência de Conhecimento: Capacidade de capacitar a equipe interna
- 5) Sustentabilidade: Capacidade de manutenção e evolução da solução a longo prazo
- 6) Alinhamento Estratégico: Aderência aos objetivos estratégicos da prefeitura

#### 4.2. Alternativa 1: Capacitação e Desenvolvimento Interno

Descrição: Investir na capacitação da equipe interna da SMTI para desenvolver e implementar internamente a transformação digital.

Vantagens:

- Controle total sobre o processo
- Conhecimento retido internamente
- Custo inicial aparentemente menor

Desvantagens:

- Prazo de implementação muito longo (estimado em 3 a 5 anos)
- Necessidade de contratação de novos servidores especializados
- Curva de aprendizado acentuada
- Risco de descontinuidade por rotatividade de pessoal
- Falta de expertise em metodologias avançadas de transformação digital
- Dificuldade em acompanhar a evolução tecnológica

Avaliação:

- Viabilidade Técnica: BAIXA
- Viabilidade Econômica: MÉDIA
- Prazo de Implementação: MUITO LONGO
- Transferência de Conhecimento: ALTA
- Sustentabilidade: MÉDIA
- Alinhamento Estratégico: BAIXO

Conclusão: Alternativa INVIÁVEL devido ao prazo de implementação incompatível com a urgência da necessidade e à falta de expertise interna.

#### 4.3. Alternativa 2: Aquisição de Software de Prateleira (SaaS)

Descrição: Contratar soluções de software como serviço (SaaS) disponíveis no mercado para digitalização de serviços públicos.

Vantagens:

- Implementação relativamente rápida
- Custo previsível (modelo de assinatura)
- Atualizações automáticas
- Suporte técnico incluído

Desvantagens:

- Baixa customização para necessidades específicas
- Dependência de fornecedor externo
- Dificuldade de integração com sistemas legados
- Limitações de interoperabilidade
- Não contempla a transformação cultural e organizacional
- Não oferece transferência de conhecimento

Avaliação:

- Viabilidade Técnica: MÉDIA
- Viabilidade Econômica: MÉDIA
- Prazo de Implementação: MÉDIO
- Transferência de Conhecimento: BAIXA
- Sustentabilidade: BAIXA
- Alinhamento Estratégico: BAIXO

Conclusão: Alternativa PARCIALMENTE VIÁVEL, mas insuficiente para atender à complexidade e abrangência da necessidade identificada.

4.4. Alternativa 3: Consultoria Especializada com Transferência de Tecnologia e Conhecimento (ESCOLHIDA)

Descrição: Contratar consultoria técnica especializada para implementação de programa abrangente de transformação digital, incluindo desenvolvimento de soluções customizadas, capacitação da equipe interna e transferência de tecnologia.

Vantagens:

- Expertise comprovada em transformação digital no setor público
- Metodologia estruturada e testada
- Customização para necessidades específicas do município
- Transferência efetiva de conhecimento e capacitação
- Prazo de implementação compatível com a urgência
- Abordagem holística (tecnologia + processos + cultura)
- Integração com sistemas legados
- Suporte durante toda a implementação

Desvantagens:

- Investimento inicial mais elevado
- Necessidade de gestão ativa do contrato

Avaliação:

- Viabilidade Técnica: ALTA
- Viabilidade Econômica: ALTA
- Prazo de Implementação: ADEQUADO
- Transferência de Conhecimento: ALTA
- Sustentabilidade: ALTA
- Alinhamento Estratégico: ALTO

Conclusão: Alternativa VIÁVEL E RECOMENDADA, por apresentar o melhor equilíbrio entre viabilidade técnica, econômica e alinhamento estratégico.

4.5. Resultado do Levantamento de Mercado

Com base na análise comparativa, a Alternativa 3 (Consultoria Especializada) foi selecionada como a mais adequada para atender às necessidades da Prefeitura de Porto Velho, considerando a complexidade do desafio, a urgência da implementação e a necessidade de transferência efetiva de conhecimento para a equipe interna.

4.6. Análise Comparativa de Modelos de Contratação em Governo Digital

A escolha do modelo de contratação é um fator determinante para o sucesso ou fracasso de uma iniciativa de governo digital. A análise de mercado revela três arquétipos predominantes, cada um com implicações distintas em termos de custo, autonomia e impacto estratégico, sendo tais arquétipos delimitados e pesquisados no PNPC, como se verá adiante

Modelo 1: Consultoria Estratégica, Transferência de Conhecimento, Desenvolvimento e Análise

Este modelo, objeto central deste parecer, foca na construção de capacidade institucional. Sua proposta de valor não reside na entrega de um software pronto, mas na execução de um plano de trabalho que habilita o município a gerir sua própria transformação. Os entregáveis são de natureza fundacional: Planejamento Estratégico, Diagnóstico de Maturidade Digital, Censo de Serviços, elaboração de arcabouço normativo (Decretos e Portarias) e, crucialmente, a prototipação de uma plataforma integradora (MVP) com a entrega do código-fonte ao município.

Modelo 2: Locação de Software como Serviço - SaaS

Este modelo é centrado na provisão de ferramentas tecnológicas específicas por meio de um contrato de locação. Os entregáveis típicos incluem módulos para Assinatura Digital, Diário Oficial e uma plataforma básica de Governo Digital. Embora funcional para resolver necessidades pontuais e imediatas, essa abordagem gera uma dependência contínua do fornecedor (vendedor lock-in), pois o município não detém a propriedade intelectual da solução e fica sujeito a contratos de manutenção e atualização. Este modelo trata os sintomas da ineficiência (processos manuais) sem atacar a causa raiz (falta de estratégia e capacidade interna).

Modelo 3: Licenciamento de Plataforma

Caracterizado pela aquisição de uma licença perpétua de uma plataforma tecnológica de grande porte, este é um modelo de alto investimento de capital. No entanto, ele pode vincular a administração a um ecossistema tecnológico único (software proprietário), com riscos significativos de obsolescência tecnológica e custos elevados de manutenção e customização a longo prazo, além é claro, do licenciamento. Mais importante, este modelo geralmente pressupõe que a entidade contratante já possui uma estratégia digital madura, não incluindo as fases críticas de diagnóstico e planejamento estratégico que o Modelo 1 oferece.

A comparação direta dos entregáveis evidencia a distinção fundamental entre as abordagens, conforme detalhado na tabela abaixo.

Tabela 1: Matriz Comparativa de Escopo e Entregáveis

| Entregável                                         | Modelo 1 | Modelo 2  | Modelo 3           |
|----------------------------------------------------|----------|-----------|--------------------|
| Planejamento Estratégico / Roadmap                 | ✓        | ✗         | ✓                  |
| Relatório de Diagnóstico / Maturidade Digital      | ✓        | ✗         | ✓                  |
| Elaboração de Decreto e Portaria (Governo Digital) | ✓        | ✗         | ✗                  |
| Elaboração de Artefatos para Censo de Serviços     | ✓        | ✗         | ✗                  |
| Prototipação / Desenvolvimento de MVP              | ✓        | ✗         | ✗                  |
| Entrega do Código-Fonte                            | ✓        | ✗         | ✓ <sup>1</sup>     |
| Licença de Software/Plataforma                     | ✗        | (Locação) | (Licença Perpétua) |
| Módulo de Identidade Digital / Assinatura Digital  | ✗        | ✓         | ✓                  |
| Implantação de Módulo Diário Oficial               | ✗        | ✓         | ✗                  |

A entrega do código-fonte pode ocorrer em alguns contratos de licenciamento, mas o foco principal é a aquisição da licença, não a capacitação para desenvolvimento autônomo.

A análise comparativa revela uma escolha fundamental entre autonomia e dependência. O Modelo 1 investe na soberania do município sobre seu futuro digital, transferindo conhecimento e ativos tecnológicos (código-fonte), alinhando-se às melhores práticas de gestão de ativos públicos. Os Modelos 2 e 3, embora válidos em contextos específicos, tendem a criar uma relação de dependência perpétua, onde o investimento público se traduz em receita recorrente para o fornecedor, em vez de um ativo permanente para a administração.

4.7 Análise de Compatibilidade de Preços

Para aferir a razoabilidade do serviço a ser contratado, bem como a empresa capaz de executá-lo, foi realizada uma análise comparativa de preços com base em contratos para serviços de tecnologia e consultoria similares, mas NÃO IGUAIS, ao que se propõe no setor público, extraídos do PNCP. A metodologia adotada consistiu em selecionar um

conjunto de contratos de escopo municipal ou de consultoria, e em seguida excluir deliberadamente as contratações estaduais de grande vulto para aquisição de plataformas (e.g., Rio de Janeiro, Goiás, Pernambuco - X-VIA), cujos valores multimilionários distorceriam a análise por se referirem escala distintas.

Tabela da pesquisa:

| Objeto da contratação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ente Governamental                                       | Valor global (R\$) | Link do PNCP                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| "Ata de Registro de Preços para solução de governo digital: plataforma (portal único + app), governança de dados e indicadores, customização, consultoria (transformação digital), treinamento e implantação/gestão de atendimento phygital"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Estado do Rio de Janeiro – PRODERJ (CETIC/RJ)            | 89.000.000,00      | <a href="https://pncp.gov.br/app/atas/42498600000171/2024/4163/1">https://pncp.gov.br/app/atas/42498600000171/2024/4163/1</a>                                                     |
| "Serviços de atendimento ao público em modelo omnichannel (contact center + multicanal), incluindo planejamento, integração, implantação, operação, sustentação e suporte; contempla URA, WhatsApp (robô e humano), chat/voicebot, app, vídeo, redes sociais e plataforma low-code"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Estado de Goiás – Secretaria de Estado da Saúde (SES/GO) | 60.764.526,00      | <a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/01409580000138/compras/2025/28/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/01409580000138/compras/2025/28/arquivos/1</a>   |
| "Prestação de serviços de aquisição da Plataforma X-VIA e execução de serviços técnicos especializados , com foco na interoperabilidade segura entre sistemas e aplicações, incluindo a integração de dados e de serviços aplicativos por meio de comunicação segura, Interface digital multidispositivo, mecanismos de identificação digital unificada com assinatura eletrônica do cidadão e ferramentas de desenvolvimento ágil de alta performance (Highcode), a fim de atender as necessidades dos órgãos e secretarias do Poder Executivo do Estado de Pernambuco, nas condições estabelecidas no Termo de Referência, na proposta da CONTRATADA e nos demais documentos constantes do processo administrativo. - Inexigibilidade de Licitação nº 0375/2024, Processo nº 3219.2024.AC-10.IN.0375.SAD.ATI. [LEI Nº 14.133/2021]." | Agência de Tecnologia de Pernambuco                      | 31.356.659,59      | <a href="https://pncp.gov.br/app/editais/10572022000180/2024/786">https://pncp.gov.br/app/editais/10572022000180/2024/786</a>                                                     |
| Aquisição de Plataforma de Portal de Governo Digital Inteligente: Plataforma X-Via, com implantação, licenças perpetuas e personalização.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ESTADO DO ESPIRITO SANTO                                 | 15.962.000,00      | <a href="https://pncp.gov.br/app/editais/27080530001204/2024/11">https://pncp.gov.br/app/editais/27080530001204/2024/11</a>                                                       |
| Transformação Digital Governamental                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Estado do Amapá                                          | 11.546.541,63      | <a href="https://pncp.gov.br/app/editais/01591392000173/2024/17">https://pncp.gov.br/app/editais/01591392000173/2024/17</a>                                                       |
| Consultoria Especializada em Gestão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Município do Recife                                      | 6.480.000,00       | <a href="https://pncp.gov.br/app/editais/105720/22000180/2024/818">https://pncp.gov.br/app/editais/105720/22000180/2024/818</a>                                                   |
| Implementação de solução tecnológica integrada (plataforma e serviços correlatos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Município de Ponta Grossa/PR                             | 3.651.020,82       | <a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/32370759000152/compras/2025/42/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/32370759000152/compras/2025/42/arquivos/1</a>   |
| "Central de atendimento (call center + atendimento eletrônico) com software para registro, encaminhamento e tratamento de demandas"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Câmara Municipal de Fortaleza/CE                         | 3.343.999,68       | <a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/06621791000153/compras/2024/6/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/06621791000153/compras/2024/6/arquivos/1</a>     |
| "Call center para agendamento de consultas e exames (sistema informatizado – Dereg/Saúde)"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Município de Santos/SP (SMS)                             | 2.853.008,28       | <a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/58200015000183/compras/2025/386/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/58200015000183/compras/2025/386/arquivos/1</a> |
| Arquitetura de Soluções Digitais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Pref. Pedro Leopoldo/MG                                  | 2.182.800,00       | <a href="https://pncp.gov.br/app/editais/23456650000141/2025/8">https://pncp.gov.br/app/editais/23456650000141/2025/8</a>                                                         |
| Consultoria em Transformação Digital                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Estado de Pernambuco                                     | 1.816.320,00       | <a href="https://pncp.gov.br/app/editais/10572022000180/2024/818">https://pncp.gov.br/app/editais/10572022000180/2024/818</a>                                                     |
| "Plataforma de Atendimento Multicanal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                          |                    |                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |              |                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (implantação, manutenção e suporte; gestão unificada de canais)"                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Município de Capinzal/SC            | 1.163.055,00 | <a href="https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/82939406000107/compras/2025/75/arquivos/1">https://pncp.gov.br/pncp-api/v1/orgaos/82939406000107/compras/2025/75/arquivos/1</a> |
| Consultoria em Transformação Digital                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Estado do Ceará                     | 948.500,00   | <a href="https://pncp.gov.br/app/contratos/0795/4480000179/2024/27544">https://pncp.gov.br/app/contratos/0795/4480000179/2024/27544</a>                                         |
| contratação de empresa especializada para prestação de serviços profissionais de consultoria para implantação de uma estratégia de Transformação Digital, constituída como uma iniciativa inovadora voltada à modernização da gestão pública municipal, atendendo às necessidades da Secretaria Municipal de Governo de Luís Eduardo Magalhães/BA. | MUNICIPIO DE LUIS EDUARDO MAGALHAES | 915.000,00   | <a href="https://pncp.gov.br/app/editais/04214419000105/2025/107">https://pncp.gov.br/app/editais/04214419000105/2025/107</a>                                                   |
| Contratação de Empresa para implantação do "Plano de Consultoria Transformação Digital, do Zero ao Infinito" que é uma iniciativa visionária que redefine a forma como as administrações públicas operam e interagem com a população.                                                                                                              | MUNICIPIO DE IPOJUCA                | 915.000,00   | <a href="https://pncp.gov.br/app/editais/11294386000108/2025/82">https://pncp.gov.br/app/editais/11294386000108/2025/82</a>                                                     |
| Implantacao de estrategia de transformacao digital no setor publico, com foco na modernizacao da gestao, integracao de dados, automacao de processos e ampliacao do acesso a servicos digitais para o cidadão.                                                                                                                                     | MUNICIPIO DE TIMON                  | 915.000,00   | <a href="https://pncp.gov.br/app/editais/06115307000114/2025/117">https://pncp.gov.br/app/editais/06115307000114/2025/117</a>                                                   |
| Contratação de empresa para prestação de serviços de locação, implantação e manutenção de sistema de gestão de Assinatura Digital, Módulo Diário Oficial e Plataforma Governo Digital                                                                                                                                                              | MUNICIPIO DE PONTA GROSSA           | 682.400,00   | <a href="https://pncp.gov.br/app/editais/76175884000187/2024/173">https://pncp.gov.br/app/editais/76175884000187/2024/173</a>                                                   |
| Sistema de IA para Atendimento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DETRAN-PR                           | 342.590,00   | <a href="https://pncp.gov.br/app/editais/78206513000140/2025/17">https://pncp.gov.br/app/editais/78206513000140/2025/17</a>                                                     |

Com base neste conjunto de 18 contratos, de escopo similar mas não igual, foram calculadas as seguintes métricas estatísticas:

- Preço Médio: R\$ 13.567.896,85 (Treze milhões quinhentos e sessenta e sete mil oitocentos e noventa e seis reais e oitenta e cinco centavos)

A análise posiciona o valor da inexigibilidade ser em até de R\$ 13.567.896,85 (conforme pesquisa de municípios, sem levar em conta a população) de forma bastante favorável, pois o objeto dos editais pesquisados que melhor se enquadra na escolha tecnológica aqui descrita neste estudo. Ele se situa significativamente abaixo tanto da média quanto da mediana dos preços praticados em contratos comparáveis. A seguir, delimitou-se mais ainda quanto ao escopo dos contratos firmados pelos municípios, escolhendo-se aqueles que mais se enquadram na demanda proposta no DFD.

4.8. Comparação de entregas  
A seguir estruturamos nossos estudos técnicos após análises de documentações disponíveis no PNCP, comparando as entregas de diversos contratos (sendo aqueles mais próximos as finalidades aqui descritas) a fim de verificar a aderência de diversas empresas quanto aos serviços que se pretendem contratar a aderência dos objetivos descritos no DFD:

Bloco 1 - I. Estratégia, Planejamento e Documentação

| Entregável                                     | Ipojuca (LegalTech AI) | Ponta Grossa (ELOTECH) | PE (X-VIA)                  | ES (X-VIA/Portal Inteligência) | PE (EMPREL/LegalTech AI) | RJ (Startups) | PI (FINANCE) | Estonia Hub (PE) |
|------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------|--------------|------------------|
| I. Estratégia, Planejamento e Documentação     |                        |                        |                             |                                |                          |               |              |                  |
| Planejamento Estratégico / Roadmap             | ✓                      | ✗                      | ✓                           | ✗                              | ✓                        | ✗             | ✓            | ✓                |
| Relatório de Diagnóstico / Maturidade Digital  | ✓                      | ✗                      | ✓                           | ✗                              | ✓                        | ✗             | ✗            | ✓                |
| Elaboração de Artefatos para Censo de Serviços | ✓                      | ✗                      | (Mapeamento de 20 serviços) | ✗                              | ✗                        | ✗             | ✗            | ✗                |
| Clusterização e Estratégia de Digitalização    | ✓                      | ✗                      | ✗                           | ✗                              | ✗                        | ✗             | ✗            | ✗                |

Estudo Técnico Preliminar – ETP 0191212-SF/003.000184/2025-44/pg. 10

|                                                        |   |   |                                          |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------|---|---|------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Elaboração de Decreto e Portaria (Governo Digital)     | ✓ | × | ×                                        | × | × | × | × | × |
| Modelagem de Casos de Uso/Arquitetura de Solução (MVP) | ✓ | × | (Consultoria em arquitetura de software) | × | ✓ | × | × | × |
| Relatórios Finais / Avaliação Global                   | ✓ | × | ✓                                        | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Relatórios Trimestrais de Acompanhamento               | × | × | ×                                        | × | × | ✓ | ✓ | × |

| II. Sistemas, Plataformas e Implementação         |       |                   |                                        |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------|-------|-------------------|----------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Licença de Software/Plataforma                    | ×     | (Locação Módulos) | (Licença Perpétua da Plataforma X-VIA) | ✓ | × | × | × | × | × |
| Implantação e Customização da Plataforma          | (MVP) | ✓                 | ✓                                      | ✓ | ✓ | × | × | × | × |
| Prototipação / Desenvolvimento de MVP             | ✓     | ×                 | ×                                      | × | ✓ | × | × | × | × |
| Módulo de Identidade Digital / Assinatura Digital | ×     | ✓                 | ✓                                      | ✓ | × | × | × | × | × |
| Implantação de Módulo Diário Oficial              | ×     | ✓                 | ×                                      | × | × | × | × | × | × |

- Legenda:
- ✓ - Contemplado
  - ×
  - ×
  - ×
  - ×
  - ×
  - ×
  - ×
  - ×
  - ×

- Ipojuca (LegalTech AI): Foca em entregáveis de Planejamento Estratégico, Capacitação e Diagnóstico, Modelagem de Casos de Uso (Fase 2), Estruturação do Censo de Serviços Municipais, Prototipação de Plataforma Integradora (MVP) com entrega do código-fonte, Criação de Cadastro Único, Suporte Jurídico e Normativo e Monitoramento e Avaliação Final.
- Ponta Grossa (ELOTECH): O foco principal é a locação, implantação e treinamento de módulos de software específicos, incluindo Assinatura Digital, Diário Oficial e Plataforma Governo Digital.
- PE (X-VIA): Inclui aquisição de Licença Perpétua e serviços técnicos especializados, Consultoria em arquitetura de software e IA, Treinamento especializado, e obrigação de entrega do código-fonte e bases de dados em formato aberto na transição contratual.
- ES (X-VIA/Portal Inteligência): Prevê a aquisição da licença e implantação da plataforma, a utilização de Horas de Serviço Técnico Especializado (HSTE) para manutenção e evolução, Consultoria em IA Generativa (IAG) e Consultoria Jurídica. A contratante deve prever que os direitos de propriedade intelectual e código-fonte pertençam à Administração.
- Estonia Hub (PE): Entregáveis focados em conhecimento e estratégia: Diagnóstico de Maturidade Digital, RoadMap Tecnológico, Mentoria de Lideranças, e Consultoria de Comunicação Estratégica.
- PI (FINANCE): Concentra-se na entrega de estudos e relatórios específicos: Relatório 1, Relatório 2, e Relatório Final, com a contratação sendo medida em 900 horas de trabalho.
- PE (EMPREL/LegalTech AI): Contratação similar à de Ipojuca, com foco em Capacitação e Diagnóstico, Modelagem de Casos de Uso e priorização de MVPs (mínimo de três casos de uso selecionados), Suporte Jurídico Contínuo, Monitoramento e Avaliação Global e obrigação de entregar toda a informação e material digital ao final.

4.9. Conclusão para a Escolha da Empresa

A análise detalhada da contratação da consultoria de "Transformação Digital" pelos municípios de Ipojuca, Luís Eduardo Magalhães e Timon (Recentemente Jaboatão), todas contratas por inexigibilidade, demonstram uma decisão administrativa madura, estratégica e alinhada às melhores práticas de gestão pública contemporâneas, em especial pela unicidade contratual de todos os serviços (consultoria voltada a resultados). A opção representa uma mudança de paradigma fundamental: da aquisição reativa de inteligência e tecnologia para o investimento proativo na construção de capacidade institucional, com a entrega de um MVP de licença perpétua a Prefeitura, que é detentora do código-fonte e que pode ela própria evoluir o software com o tempo.

Os principais achados deste parecer são:

intrinsecamente superior a modelos baseados em locação ou licenciamento de software, pois promove a autonomia e a sustentabilidade da transformação digital.

- 2) Compatibilidade de Preço: O valor de R\$ 1.600.000,00 está abaixo da média e da mediana de mercado para serviços comparáveis e oferece um valor agregado excepcional, ao gerar ativos permanentes (conhecimento e código-fonte) para o município.
- 3) Fundamentação Jurídica: A contratação por inexigibilidade de licitação está devidamente amparada pela Lei nº 14.133/2021, dada a natureza intelectual do serviço e a notória especialização da contratada, evidenciada por sua metodologia única e integrada que torna a competição inviável.
- 4) Gestão de Riscos: O modelo mitiga proativamente os principais riscos de projetos de GovTech, como descontinuidade política, baixa adesão, dependência de fornecedor e desperdício de recursos.

Diante do exposto, este estudo conclui que a decisão de adotar este modelo de consultoria é a mais responsável, prudente e estrategicamente vantajosa para uma administração municipal comprometida em alcançar uma transformação digital genuína, centrada no cidadão e sustentável a longo prazo. A escolha não é meramente defensável; ela se apresenta como um caso exemplar de contratação pública orientada para resultados e para a construção de valor público permanente, sendo a empresa escolhida a Legal Tech Ai Company LTDA, em especial pelo fato da empresa possuir a maioria das entregáveis exigidos pela Alta Administração Pública (Superintendência de Tecnologia e Plano de Governo do Prefeito), a frente, se analisará a competência técnica da empresa escolhida. Um ponto importante é que anexo a este processo, está uma denuncia fato feita ao MPC do TCE-PE acerca da contratação por inexigibilidade, que foi devidamente arquivado, ou seja a empresa possui de fato notória especialização para a contratação na modalidade proposta para a prestação do serviço.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta pela consultoria "Transformação Digital, do Zero ao Infinito" é uma abordagem completa e integrada que visa redefinir a forma como a administração pública de Porto Velho opera e interage com a população.

### 5.1. Visão Geral da Solução

A solução é estruturada em uma rota de 20 etapas sequenciais e interdependentes, que levam a organização aos mais altos níveis de maturidade digital:

- 1) Criação de um núcleo de Transformação Digital
- 2) Adesão à Rede Nacional de Governo Digital
- 3) Solicitar integração com o login Gov.Br
- 4) Reunião de Secretariado com a Consultoria
- 5) Criação da Rede de Transformação Digital
- 6) Capacitação da Rede de Transformação Digital
- 7) Elaboração da Estratégia de Transformação Digital
- 8) Levantamento dos Nomes dos Serviços
- 9) Listagem dos nomes dos Locais de Mapa
- 10) Detalhamento dos locais
- 11) Detalhamento dos serviços
- 12) Cadastro de Eventos da Cidade
- 13) Desenvolvimento/Personalização do Conecta e Estratégias de lançamento
- 14) Lançamento do Conecta (App + WhatsApp)
- 15) Agrupamento de serviços por tipo
- 16) Priorização da Digitalização de Serviços
- 17) Digitalização dos serviços
- 18) Avaliação para os serviços nativos
- 19) Criação da base única de pessoas
- 20) Entrega de serviços a zero clique

### 5.2. Componentes Principais da Solução

#### 5.2.1. Plataforma Integradora de Serviços ("Conecta")

Plataforma digital que centraliza todos os serviços públicos municipais em um único ambiente integrado, acessível por meio de:

- Interface Web: Portal responsivo acessível por qualquer navegador
- Aplicativo Móvel: Apps nativos para Android e iOS
- WhatsApp: Atendimento via WhatsApp Oficial com IA

Funcionalidades principais:

- Catálogo completo de serviços municipais
- Mapa interativo de equipamentos públicos
- Calendário de eventos municipais
- Formulários digitais para solicitações
- Acompanhamento de protocolos em tempo real
- Notificações push personalizadas
- Integração com login Gov.Br
- Painel administrativo para gestão

#### 5.2.2. Cadastro Único Municipal

Base de dados unificada e interoperável que integra informações de diferentes sistemas municipais, incluindo:

- CadÚnico
- B-Cadastro
- Bolsa Família
- Matrículas escolares
- e-SUS
- Benefícios Locais
- Outras bases relevantes

Benefícios:

- Eliminação de redundâncias
- Visão 360º do cidadão
- Governo de precisão
- Serviços proativos (zero clique)
- Conformidade com LGPD

#### 5.2.3. Sistema de Atendimento com Inteligência Artificial

Solução de atendimento automatizado que utiliza IA generativa para:

- Atendimento 24/7 por texto e voz
- Compreensão de linguagem natural
- Respostas contextualizadas
- Escalação inteligente para atendimento humano
- Multimodalidade (texto, áudio, imagem)

#### 5.2.4. Agentes de IA no Fluxo de Trabalho

Agentes de IA especializados que atuam como colaboradores virtuais, executando tarefas como:

- Validação automática de documentos
- Pré-análise de solicitações
- Elaboração de pareceres técnicos preliminares
- Verificação de conformidade
- Sugestões de decisão (com aprovação humana final)

#### 5.2.5. Programa de Capacitação e Gestão da Mudança

Programa estruturado de capacitação e engajamento que inclui:

- Workshops para Alta Gestão (8h)

- Capacitação da Rede de Transformação Digital (8h)
- Treinamento em Digital Skills
- Formação em Inteligência Artificial
- Metodologias de First Principles Thinking
- Técnicas de Nudge e Gamificação

### 5.3. Metodologia de Implementação

A implementação seguirá metodologia ágil, com entregas incrementais e validação contínua:

- 1) Fase 1 - Diagnóstico e Planejamento (Mês 1)
- 2) Fase 2 - Capacitação e Estruturação (Mês 1-2)
- 3) Fase 3 - Desenvolvimento e Implantação (Mês 2-6)
- 4) Fase 4 - Operação Assistida (Mês 6-12)

### 5.4. Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

Justificativa Técnica:

A solução proposta é a única que atende integralmente aos requisitos identificados, oferecendo:

- Abordagem holística (tecnologia + processos + cultura)
- Expertise comprovada em transformação digital no setor público
- Metodologias avançadas e inovadoras
- Customização para necessidades específicas
- Transferência efetiva de conhecimento

Justificativa Econômica:

Embora o investimento inicial seja significativo, a solução apresenta excelente relação custo-benefício considerando:

- Redução de custos operacionais com automação
- Eliminação de redundâncias e desperdícios
- Aumento de produtividade dos servidores
- Melhoria na arrecadação municipal
- Redução de custos com papel e processos físicos
- Economia de escala com base única de dados

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

### 6.1. Metodologia de Cálculo

O objeto da contratação é um serviço de consultoria técnica especializada, de natureza intelectual e singular. Portanto, a quantificação não se aplica em termos de unidades físicas, mas sim em termos de entregas e escopo de serviços.

A metodologia de cálculo considerou:

- 1) Análise do escopo de serviços: Detalhamento de todas as entregas necessárias
- 2) Estimativa de esforço: Horas técnicas necessárias por entrega
- 3) Composição de equipe: Perfis profissionais e dedicação necessária
- 4) Prazo de execução: Cronograma de implementação
- 5) Complexidade técnica: Nível de especialização requerido

### 6.2. Detalhamento das Entregas

| Item | Entrega                 | Descrição Resumida                                         |
|------|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1    | Diagnóstico             | Diagnóstico situacional da Carta de Serviços               |
| 2    | Capacitação             | Workshops para Alta Gestão e Rede de Transformação Digital |
| 3    | Censo de Serviços       | Estruturação e escrita da Carta de Serviços                |
| 4    | Plataforma Integradora  | Desenvolvimento e implantação do "Conecta"                 |
| 5    | Clusterização           | Agrupamento e priorização de serviços                      |
| 6    | Implantação Assistida   | Acompanhamento e suporte inicial                           |
| 7    | Estratégia e Normativos | Elaboração de Estratégia e minutas de Decreto/Portaria     |
| 8    | Cadastro Único          | Desenvolvimento da base única de dados                     |
| 9    | Atendimento ao Cidadão  | Sistema de atendimento com IA                              |
| 10   | WhatsApp Oficial        | Licença e implantação do WhatsApp Business                 |
| 11   | Casos de Uso            | Modelagem e implementação de casos intersetoriais          |
| 12   | Agentes de IA           | Desenvolvimento de agentes especializados                  |
| 13   | Carteiras Digitais      | Sistema de emissão de carteiras funcionais                 |
| 14   | Marketing Figital       | Sistema de QR Codes dinâmicos                              |

6.3. Período de Execução

Prazo total: 18 (dezoito) meses, contados da assinatura do contrato.

6.4. Setor/Departamento Beneficiado

A contratação beneficiará todas as Secretarias Municipais e, conseqüentemente, toda a população de Porto Velho. Os principais beneficiários diretos são:

- Superintendência Municipal de Tecnologia da Informação (SMTI) - coordenação
- Todas as Secretarias Municipais - implementação
- Gabinete do Prefeito - governança
- Cidadãos de Porto Velho - usuários finais

6.5. Justificativa da Não Existência de Contratação Anterior

Esta é a primeira contratação de consultoria especializada em transformação digital de forma abrangente e integrada no Município de Porto Velho. Embora tenham sido realizadas contratações pontuais de sistemas isolados no passado (FarmaPub, Meu Exame On, etc.), nunca houve uma iniciativa estruturada e holística de transformação digital que integrasse todos os serviços municipais.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Valor Total Estimado

O valor total estimado para a contratação é de R\$ 1.600.000,00 (um milhão e seiscentos mil reais), conforme detalhamento da proposta de preços apresentada pela empresa LEGALTECH AI COMPANY LTDA (e-doc. 0166390).

7.2. Detalhamento por Etapa

| Item | Etapa do Projeto | Valor Unitário (R\$) |
|------|------------------|----------------------|
|------|------------------|----------------------|

|       |                                                            |                  |
|-------|------------------------------------------------------------|------------------|
| 01    | Diagnóstico                                                | R\$ 25.000,00    |
| 02    | Capacitação da Alta Gestão e Rede de Transformação Digital | R\$ 50.000,00    |
| 03    | Estruturação do Censo de Serviços Municipais               | R\$ 60.000,00    |
| 04    | Plataforma Integradora                                     | R\$ 340.000,00   |
| 05    | Clusterização de serviços                                  | R\$ 20.000,00    |
| 06    | Implantação Assistida                                      | R\$ 70.000,00    |
| 07    | Elaboração de Minuta da Portaria e Estratégia              | R\$ 30.000,00    |
| 08    | Desenvolvimento do Cadastro Único Municipal                | R\$ 300.000,00   |
| 09    | Implantação de sistema de atendimento ao cidadão           | R\$ 120.000,00   |
| 10    | Implantação de solução de IA no atendimento                | R\$ 140.000,00   |
| 11    | Fornecimento anual de Licença WhatsApp                     | R\$ 52.000,00    |
| 12    | Modelagem de Casos de Uso e Arquitetura                    | R\$ 40.000,00    |
| 13    | Implantação de Agentes de IA no fluxo de trabalho          | R\$ 188.000,00   |
| 14    | Sistema de Geração de Carteiras Funcionais                 | R\$ 60.000,00    |
| 15    | Sistema de Marketing Figital via QR Codes                  | R\$ 50.000,00    |
| TOTAL |                                                            | R\$ 1.600.000,00 |

7.3. Memória de Cálculo e Documentos de Suporte

A estimativa de valor foi baseada na proposta comercial apresentada pela empresa LEGALTECH AI COMPANY LTDA (e-doc. 0166390), que detalha:

- Escopo de cada etapa do projeto
- Atividades e entregas específicas
- Precificação unitária por etapa
- Justificativa técnica de cada componente

7.4. Fonte de Pesquisa

A fonte de pesquisa de preços foi a proposta comercial apresentada pela empresa especializada, considerando:

- Singularidade do objeto
- Notória especialização da empresa
- Inexistência de parâmetros de comparação no mercado para objeto desta complexidade e abrangência
- Natureza intelectual do serviço

O valor da presente contratação virá da fonte de recursos abaixo, frisa-se que o escopo definido neste ETP é maior do que os contratos anteriormente firmados em pesquisa ao portal do PNPC.

| 1. IDENTIFICAÇÃO                                                                |                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processo Administrativo: 003.000184/2025-44                                     |                                                                                                                                                                                                                       |
| Unidade Orçamentária:<br>Superintendência Municipal de Tecnologia da Informação | Projeto/Atividade/Operação Especial:<br><br>Projeto Atividade 02 81 19 572 0356 2.844 - Modernizar as Soluções e Ativos de TI<br>Fonte 1.500.0000.0000.0000<br>Elemento de Despesa 33.90.40 SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA |

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

O objeto desta contratação é um serviço de consultoria técnica especializada de natureza singular e indivisível, que exige uma abordagem integrada e multidisciplinar para alcançar os resultados pretendidos.

### 8.1. Análise da Viabilidade de Divisão em Lotes

Foi analisada a viabilidade de divisão do objeto em lotes, considerando os critérios estabelecidos no § 2º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021:

I - Viabilidade da divisão do objeto em lotes:

A divisão do objeto em lotes é INVIÁVEL pelos seguintes motivos:

- 1) Interdependência das entregas: Todas as etapas do projeto são interdependentes e sequenciais. A execução de uma etapa depende da conclusão da anterior e alimenta a próxima.
- 2) Necessidade de visão holística: A transformação digital requer uma visão integrada e holística da administração municipal. A fragmentação em lotes comprometeria essa visão sistêmica.
- 3) Transferência de conhecimento: A transferência de conhecimento para a equipe interna requer continuidade e consistência metodológica, que seria prejudicada pela divisão entre múltiplos fornecedores.
- 4) Risco de descontinuidade: A divisão em lotes aumentaria significativamente o risco de descontinuidade do projeto, comprometendo os resultados.

II - Aproveitamento das peculiaridades do mercado local:

O mercado local não possui empresas com a expertise e a capacidade técnica necessárias para executar um projeto desta magnitude e complexidade. A consultoria especializada requer conhecimento específico em transformação digital no setor público, metodologias avançadas e experiência comprovada em projetos similares.

III - Ampliação da competição e prevenção de concentração de mercado:

Embora o princípio da ampliação da competição seja relevante, no caso de serviços de notória especialização (art. 74, III, "a", "c" e "f" da Lei nº 14.133/2021), a singularidade do objeto e a necessidade de expertise específica justificam a contratação direta de empresa com comprovada especialização, sem que isso configure concentração indevida de mercado.

### 8.2. Conclusão sobre Parcelamento

Diante do exposto, conclui-se que o parcelamento do objeto é INVIÁVEL e PREJUDICIAL aos interesses da Administração, devendo a contratação ser realizada de forma integral e indivisível.

## 9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

### 9.1. Análise de Contratações Correlatas

Foram analisadas eventuais contratações correlatas ou interdependentes necessárias para a completa execução do objeto. A análise considerou:

- Necessidade de aquisição de equipamentos
- Necessidade de contratação de serviços complementares
- Necessidade de adequações de infraestrutura
- Necessidade de capacitações adicionais

### 9.2. Resultado da Análise

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes obrigatórias para a execução do objeto.

A proposta da consultoria é autossuficiente e inclui:

- Fornecimento de toda a infraestrutura tecnológica necessária (em nuvem)
- Licenças de software necessárias
- Capacitação das equipes envolvidas
- Suporte técnico durante toda a vigência do contrato

#### 9.3. Ações Preparatórias da Administração

Embora não haja contratações correlatas obrigatórias, a Administração deverá adotar algumas providências preparatórias, conforme detalhado no item 12 deste ETP (Providências a Serem Adotadas).

---

### 10. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

☐ Sim, informar o ID do PCA: \_\_\_\_\_

☒ Não

#### 10.1. Justificativa

A presente contratação não estava prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Prefeitura de Porto Velho.

A necessidade da contratação surgiu a partir da identificação de uma oportunidade estratégica decorrente da recente implementação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) em setembro de 2025.

A análise da situação atual revelou que, embora o SEI tenha sido implementado, seu pleno aproveitamento depende de uma estratégia abrangente de transformação digital que integre sistemas, processos e cultura organizacional. Esta constatação, aliada ao alinhamento com o Plano de Governo do Prefeito, motivou a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar e a proposta de contratação de consultoria especializada.

Trata-se, portanto, de uma necessidade superveniente, não prevista no planejamento anual, mas plenamente justificada pela urgência e relevância estratégica para a modernização da gestão pública municipal.

---

### 11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A implementação da solução proposta visa alcançar resultados significativos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

#### 11.1. Resultados em Termos de Economicidade

##### 11.1.1. Redução de Custos Operacionais

Estimativa de economia anual:

##### 1) Redução de consumo de papel:

- Situação atual: Aproximadamente 500.000 folhas/mês em processos administrativos
- Redução esperada: 80% com digitalização completa
- Economia estimada: R\$ 120.000,00/ano

##### 2) Redução de custos com impressão e cópias:

- Economia estimada: R\$ 80.000,00/ano

##### 3) Redução de custos com armazenamento físico:

- Economia com espaço físico e arquivamento: R\$ 50.000,00/ano

4) Redução de custos com deslocamento de cidadãos:

- Com serviços digitais, redução de deslocamentos desnecessários
- Benefício indireto para a população: Estimado em milhões de reais/ano

5) Otimização de recursos humanos:

- Liberação de servidores de tarefas repetitivas para atividades estratégicas
- Ganho de produtividade estimado: 30%

Economia total estimada: R\$ 250.000,00/ano (custos diretos)

Retorno do Investimento (ROI): Aproximadamente 6 anos (considerando apenas economias diretas, sem considerar benefícios intangíveis)

11.1.2. Aumento de Arrecadação

A melhoria na gestão de dados e a proatividade na comunicação com contribuintes pode resultar em:

- Redução de inadimplência tributária
- Aumento de arrecadação de IPTU, ISS e taxas municipais
- Estimativa conservadora: Aumento de 5% na arrecadação = R\$ 10.000.000,00/ano

11.2. Resultados em Termos de Aproveitamento de Recursos Humanos

11.2.1. Ganho de Produtividade

- Automação de tarefas repetitivas: Liberação de aproximadamente 30% do tempo dos servidores
- Redução de retrabalho: Eliminação de redundâncias e duplicidades
- Melhoria na comunicação interna: Integração entre secretarias

11.2.2. Capacitação e Desenvolvimento

- Upskilling: Capacitação de servidores em competências digitais
- Cultura de inovação: Engajamento e motivação das equipes
- Retenção de talentos: Ambiente de trabalho mais moderno e estimulante

11.3. Resultados em Termos de Aproveitamento de Recursos Materiais

11.3.1. Otimização de Infraestrutura

- Consolidação de sistemas: Redução de licenças e contratos redundantes
- Uso eficiente de servidores: Migração para nuvem com otimização de recursos
- Redução de desperdícios: Gestão inteligente de ativos

11.4. Resultados em Termos de Aproveitamento de Recursos Financeiros

11.4.1. Melhor Alocação de Recursos

- Priorização baseada em dados: Decisões mais assertivas
- Transparência orçamentária: Controle e acompanhamento em tempo real
- Redução de desperdícios: Identificação de ineficiências

11.5. Resultados Intangíveis

Além dos resultados quantificáveis, a transformação digital proporcionará benefícios intangíveis significativos:

- 1) Melhoria da imagem institucional: Prefeitura moderna e inovadora
- 2) Aumento da satisfação do cidadão: Serviços mais ágeis e acessíveis
- 3) Transparência e accountability: Fortalecimento da democracia
- 4) Inclusão digital: Democratização do acesso aos serviços públicos
- 5) Atração de investimentos: Cidade inteligente e conectada

11.6. Indicadores de Sucesso

Para mensuração dos resultados, serão adotados os seguintes indicadores:

| Indicador                       | Meta             | Prazo    |
|---------------------------------|------------------|----------|
| Serviços digitalizados          | 80% dos serviços | 18 meses |
| Satisfação do cidadão           | NPS > 70         | 18 meses |
| Redução de tempo de atendimento | 50%              | 18 meses |
| Uso da plataforma digital       | 100.000 usuários | 18 meses |
| Economia de papel               | 80%              | 18 meses |
| Servidores capacitados          | 500 servidores   | 18 meses |

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir o sucesso da contratação e a adequada execução do objeto, a Administração deverá adotar as seguintes providências previamente ou durante a execução do contrato:

12.1. Providências Administrativas

12.1.1. Designação de Gestor e Fiscal do Contrato

- Gestor do Contrato: Servidor com conhecimento técnico e autoridade para tomar decisões
- Fiscal do Contrato: Equipe técnica da SMTI para acompanhamento da execução
- Prazo: Imediatamente após assinatura do contrato

12.1.2. Constituição do Núcleo de Transformação Digital

- Composição: Representantes da Alta Gestão e das principais Secretarias
- Atribuições: Governança do projeto e tomada de decisões estratégicas
- Prazo: Antes do início da execução

12.1.3. Constituição da Rede de Transformação Digital

- Composição: Servidores de todas as Secretarias Municipais
- Atribuições: Implementação operacional e disseminação da cultura de inovação
- Prazo: Primeiro mês de execução

12.2. Providências Técnicas

12.2.1. Disponibilização de Equipe Técnica

- Equipe da SMTI: Dedicção de servidores para apoio à implementação
- Equipes das Secretarias: Disponibilização de servidores para levantamento de requisitos
- Prazo: Durante toda a execução

12.2.2. Garantia de Acesso a Informações e Sistemas

- Bases de dados: Acesso às bases de dados municipais para integração
- Sistemas legados: Acesso aos sistemas existentes para análise de integração
- Documentação: Disponibilização de documentação técnica existente
- Prazo: Conforme cronograma de execução

12.2.3. Infraestrutura Básica

- Conectividade: Garantia de conectividade adequada para acesso aos sistemas em nuvem
- Equipamentos: Disponibilização de computadores para capacitações
- Espaço físico: Salas para reuniões e workshops
- Prazo: Conforme cronograma de execução

12.3. Providências Normativas

12.3.1. Elaboração e Publicação de Normativos

- Decreto Municipal de Transformação Digital: Formalização da política municipal

- Portaria de Instituição da Rede: Formalização dos membros da rede
- Regulamentação de processos: Normas internas para novos processos digitais
- Prazo: Conforme orientação da consultoria

12.4. Providências de Capacitação

12.4.1. Liberação de Servidores para Capacitação

- Workshops: Liberação para participação nos workshops
- Treinamentos: Disponibilidade para treinamentos específicos
- Prazo: Conforme cronograma de capacitação

12.5. Providências de Comunicação

12.5.1. Comunicação Interna

- Divulgação do projeto: Comunicação para todos os servidores
- Engajamento: Campanhas de sensibilização e engajamento
- Prazo: Durante toda a execução

12.5.2. Comunicação Externa

- Divulgação para a população: Campanhas de lançamento da plataforma
- Educação digital: Orientação para uso dos novos canais digitais
- Prazo: Conforme cronograma de lançamento

12.6. Providências Jurídicas

12.6.1. Análise e Aprovação de Normativos

- Procuradoria Geral do Município: Análise das minutas de Decreto e Portaria
- Prazo: Conforme cronograma de elaboração

12.6.2. Termos de Uso e Políticas de Privacidade

- Elaboração: Termos de uso da plataforma e política de privacidade (LGPD)
- Aprovação: Análise jurídica e aprovação
- Prazo: Antes do lançamento da plataforma

12.7. Resumo das Providências

| Providência                                     | Responsável          | Prazo               |
|-------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Designação de Gestor e Fiscal                   | Gabinete do Prefeito | Imediato            |
| Constituição do Núcleo de Transformação Digital | Gabinete do Prefeito | Antes do início     |
| Constituição da Rede de Transformação Digital   | SMTI                 | 1º mês              |
| Disponibilização de equipe técnica              | SMTI e Secretarias   | Durante execução    |
| Garantia de acesso a informações                | SMTI                 | Conforme cronograma |
| Infraestrutura básica                           | SMTI                 | Conforme cronograma |
| Elaboração de normativos                        | SMTI + PGM           | Conforme orientação |
| Liberação para capacitação                      | Secretarias          | Conforme cronograma |
| Comunicação interna e externa                   | SECOM                | Durante execução    |
| Análise jurídica                                | PGM                  | Conforme demanda    |

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. Natureza do Objeto

O objeto desta contratação é um serviço de consultoria técnica especializada de natureza intelectual, que não envolve obras, instalações físicas ou atividades que gerem impactos ambientais diretos significativos.

### 13.2. Impactos Ambientais Positivos

A implementação da solução proposta gerará impactos ambientais positivos significativos:

#### 13.2.1. Redução do Consumo de Papel

- Situação atual: Consumo aproximado de 500.000 folhas/mês
- Redução esperada: 80% com digitalização completa
- Impacto: Redução de 400.000 folhas/mês = 4.800.000 folhas/ano
- Equivalente a: Aproximadamente 24 árvores/ano (estimativa conservadora)

#### 13.2.2. Redução de Resíduos

- Redução de descarte de papel: 4.800.000 folhas/ano
- Redução de cartuchos de tinta: Estimado em 80%
- Redução de outros materiais de escritório: Significativa

#### 13.2.3. Redução de Consumo de Energia

- Eliminação de impressoras: Redução de consumo de energia com equipamentos
- Otimização de servidores: Migração para nuvem com eficiência energética
- Redução de iluminação: Menor necessidade de espaço físico para arquivamento

#### 13.2.4. Redução de Deslocamentos

- Serviços digitais: Redução de deslocamentos de cidadãos até órgãos públicos
- Impacto: Redução de emissões de CO<sub>2</sub> e congestionamentos
- Benefício adicional: Melhoria da qualidade do ar

### 13.3. Medidas Mitigadoras

Embora os impactos sejam predominantemente positivos, algumas medidas mitigadoras serão adotadas:

#### 13.3.1. Gestão de Resíduos Eletrônicos

- Descarte adequado: Equipamentos obsoletos serão descartados conforme legislação ambiental
- Logística reversa: Parcerias para destinação adequada de resíduos eletrônicos

#### 13.3.2. Eficiência Energética

- Infraestrutura em nuvem: Utilização de data centers com certificação de eficiência energética
- Otimização de recursos: Dimensionamento adequado para evitar desperdício

#### 13.3.3. Conscientização Ambiental

- Capacitação: Inclusão de temas de sustentabilidade nos treinamentos
- Comunicação: Divulgação dos benefícios ambientais da transformação digital

### 13.4. Requisitos de Sustentabilidade

A solução deverá atender aos seguintes requisitos de sustentabilidade:

- 1) Baixo consumo de energia: Infraestrutura otimizada e eficiente
- 2) Redução de papel: Processos 100% digitais
- 3) Logística reversa: Plano de descarte adequado de equipamentos
- 4) Certificações ambientais: Preferência por fornecedores com certificações (ISO 14001 ou similar)

### 13.5. Conclusão sobre Impactos Ambientais

A contratação apresenta impactos ambientais predominantemente positivos, contribuindo para:

- Redução do consumo de recursos naturais (papel, água, energia)
- Redução de emissões de CO<sub>2</sub> (menos deslocamentos)
- Redução de resíduos sólidos
- Promoção de práticas sustentáveis na administração pública

#### 14.1. Análise de Viabilidade

Após análise detalhada de todos os aspectos técnicos, econômicos, operacionais e estratégicos envolvidos nesta contratação, conclui-se que a solução proposta é VIÁVEL e se apresenta como a alternativa mais adequada para atender às necessidades da Prefeitura de Porto Velho.

#### 14.2. Fundamentos da Viabilidade

##### 14.2.1. Viabilidade Técnica

A solução proposta é tecnicamente viável, considerando:

- Tecnologias maduras e comprovadas
- Expertise da empresa contratada
- Infraestrutura disponível
- Compatibilidade com sistemas legados
- Escalabilidade e sustentabilidade

##### 14.2.2. Viabilidade Econômica

A solução é economicamente viável, considerando:

- Relação custo-benefício favorável
- Retorno do investimento em prazo razoável
- Economias operacionais significativas
- Potencial de aumento de arrecadação
- Benefícios intangíveis relevantes

##### 14.2.3. Viabilidade Operacional

A solução é operacionalmente viável, considerando:

- Metodologia de implementação adequada
- Transferência de conhecimento efetiva
- Capacitação das equipes
- Suporte técnico durante a execução
- Gestão de mudança organizacional

##### 14.2.4. Viabilidade Estratégica

A solução é estrategicamente viável, considerando:

- Alinhamento com o Plano de Governo
- Contribuição para modernização da gestão pública
- Posicionamento da cidade como referência em inovação
- Melhoria da qualidade de vida da população
- Fortalecimento da democracia e transparência

#### 14.3. Adequação ao Interesse Público

A contratação atende plenamente ao interesse público, pois:

- 1) Melhora a qualidade dos serviços públicos: Serviços mais ágeis, acessíveis e transparentes
- 2) Promove inclusão digital: Democratização do acesso aos serviços
- 3) Otimiza recursos públicos: Redução de desperdícios e aumento de eficiência
- 4) Fortalece a cidadania: Maior participação e controle social
- 5) Moderniza a gestão pública: Alinhamento com as melhores práticas nacionais e internacionais

#### 14.4. Conformidade Legal

A contratação está em conformidade com:

- Lei nº 14.133/2021: Inexigibilidade de licitação (art. 74, III, "f")
- Decreto Municipal nº 20.964/2025: Procedimentos de contratação

- Lei nº 13.709/2018 (LGPD): Proteção de dados pessoais
- Decreto Federal nº 10.332/2020: Estratégia de Governo Digital
- Demais normativas aplicáveis

14.5. Riscos e Mitigações

Os principais riscos identificados e suas mitigações são:

| Risco                           | Probabilidade | Impacto | Mitigação                                   |
|---------------------------------|---------------|---------|---------------------------------------------|
| Resistência à mudança           | Média         | Alto    | Programa de gestão de mudança e capacitação |
| Problemas de integração         | Baixa         | Médio   | Expertise da consultoria e testes           |
| Atraso no cronograma            | Média         | Médio   | Gestão ativa e acompanhamento               |
| Indisponibilidade de servidores | Média         | Médio   | Planejamento e priorização                  |
| Problemas de conectividade      | Baixa         | Baixo   | Infraestrutura redundante                   |

14.6. Declaração Final

Diante de todo o exposto neste Estudo Técnico Preliminar, DECLARO que a contratação de consultoria técnica especializada para aceleração da transformação digital dos serviços públicos do Município de Porto Velho é:

- ✓ VIÁVEL sob todos os aspectos analisados (técnico, econômico, operacional, estratégico e legal)
- ✓ NECESSÁRIA para superar os desafios identificados e aproveitar a oportunidade estratégica
- ✓ ADEQUADA ao interesse público e aos objetivos da administração municipal
- ✓ OPORTUNA considerando o momento de implementação do SEI e o Plano de Governo
- ✓ RECOMENDADA como a melhor alternativa para atender às necessidades identificadas

ASSINATURAS

Responsáveis pela Elaboração:

Erick Arruda Alves Saraiva Assessor Técnico I Matrícula: 263682  
Luiz Felipe Ferreira Brito Assessor Técnico I Matrícula: 10074078

Aprovação:

CESAR EDUARDO DONDONI MARINI  
Superintendente Municipal de Tecnologia da Informação - SMTI

Porto Velho/RO, 10 de novembro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Felipe Ferreira Brito, Assessor (a)**, em 12/11/2025, às 17:38, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Cezar Eduardo Dondoni Marini, Superintendente**, em 12/11/2025, às 17:41, conforme art. 17, § 1º, do Decreto nº 21.393, de 07 de outubro de 2025.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://www.portovelho.ro.gov.br/sei> informando o código verificador **0191212** e o código CRC **9EB72913**.



|                    |            |
|--------------------|------------|
| 003.000184/2025-44 | 0191212v17 |
|--------------------|------------|