



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Comissão Permanente de Licitação de Materiais e Serviços - DETRAN-CPLMS

ADENDO

ADENDO MODIFICADOR Nº III

Pregão Eletrônico nº 36/2026/DETRAN/RO

Processo nº 0010.028052/2025-98

Objeto: Contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (Hardware as a Service) para atendimento digital, conforme especificações, níveis de serviço (SLA), conforme condições técnicas, especificações, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

O Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia - DETRAN/RO torna público para conhecimento de todos os interessados, em especial às empresas que participarão do Pregão Eletrônico nº 36/2026 que, em razão de pedido de impugnação interposta por empresa interessada, o setor requisitante constatou a necessidade de realizar alguns ajustes no edital e seus anexos. Dessa forma, foi elaborado adendo modificador alterando o edital e seus anexos, destacando as seguintes alterações:

1) Alterações no Estudo Técnico Preliminar - ETP:

1.1. Inclusão de justificativa técnica para a especificação da linguagem C# e do banco de dados SQL Server, fundamentada em padrão tecnológico já adotado pela infraestrutura de TI do DETRAN/RO (item 3.3.3.2);

1.2. Ampliação do emissor de atestados de capacidade técnica, antes restrito a Órgão Estadual de Trânsito, passando a admitir qualquer pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove complexidade tecnológica e operacional equivalente (item 4.10.2.1);

1.3. Supressão de menção contraditória à “Avaliação Técnica Oral”, incompatível com a etapa única de demonstração funcional prevista no restante do instrumento (item 4.10.4.3);

1.4. Correção da fundamentação legal da Prova de Conceito (PoC), do art. 34, inciso IX, para o art. 17, §3º, da Lei nº 14.133/2021 c/c art. 49 do Decreto Estadual nº 28.874/2024 (item 4.11.1.2);

1.5. Correção terminológica na PoC, substituindo “inabilitação da licitante” por “resultado inapto na Prova de Conceito” (item 4.11.2.1);

1.6. Ajuste da cláusula de publicidade da PoC, assegurando presença de representantes dos licitantes, com proteção pontual e motivada apenas do conteúdo tecnicamente sigiloso (item 4.11.2.2);

1.7. Harmonização das cláusulas de propriedade intelectual, assegurando expressamente a entrega do código-fonte completo desenvolvido/customizado no âmbito contratual (itens 4.18.2 a 4.18.4);

1.8. Dos Locais de Instalação e Distribuição - Item 7.4.3;

1.9. Correção do Valor Global de Referência de R\$ 42.850.680,00 para R\$ 44.887.381,20, após validação junto a pesquisa de preços de mercado atualizada (item 8.1);

1.10. Valores do 1º ano ajustados para corresponder exatamente a 1/3 do valor de 36 meses (item 05 = R\$ 2.490.000,00; item 06 = R\$ 2.024.000,40; item 07 = R\$ 3.117.600,00/ano), com novo Valor Total do 1º ano de R\$ 14.962.460,40;

1.11. ETP: Anexo II — Estudo Técnico da Composição do Lote, Quadro do subitem 2.3.4;

1.12. Correção de concordância nominal na identificação do processo (“Unidades Administrativas”);

1.13. Inclusão do Anexo — Mapa de Riscos Complementar, com mais 15 riscos específicos decorrentes do processo de saneamento.

2) Alterações no Termo de Referência - anexo I do edital:

2.1. Definição da responsabilidade do DETRAN/RO pela infraestrutura básica nos locais de instalação ainda não construídos (item 5.14.2.1, novo);

2.2. Inclusão da justificativa técnica para C#/SQL Server, replicada em todas as ocorrências da especificação (itens 6.5.2, 3.10.3, 7.20.2.2);

2.3. Correção do Valor Global de Referência e recálculo integral do cronograma físico-financeiro (itens 7.11, 12.1-12.2, 26.2);

2.4. Supressão da expressão categórica “estruturalmente incompatível” na fundamentação da vedação de consórcio (item 8.1);

2.5. Fundamento Legal (art. 15, §1º, da Lei nº 14.133/2021) - Itens 8.6.1 e 8.8.1;

2.6. Valores do 1º ano ajustados para corresponder exatamente a 1/3 do valor de 36 meses (item 05 = R\$ 2.490.000,00; item 06 = R\$ 2.024.000,40; item 07 = R\$ 3.117.600,00/ano), com novo Valor Total do 1º ano de R\$ 14.962.460,40;

2.7. Correção de concordância nominal na identificação do processo (“Unidades Administrativas”);

2.8. Fixação de prazo objetivo de 48 (quarenta e oito) horas corridas para assistência técnica corretiva presencial (item 9.5.3, novo);

2.9. Harmonização da propriedade intelectual, eliminando a antinomia entre a cláusula que negava a entrega do código-fonte (item 10.7 a 10.10, redação anterior) e o item 6.7.1.IV, que a previa; inclusão de item de inventário de componentes (item 10.7.4);

2.10. Correção de erro material, substituição de “administração pública federal” por “Administração Pública Estadual de Rondônia” (item 15.11);

2.11. Reformulação da motivação da não reserva de cotas para ME/EPP, com critérios objetivos de interdependência funcional, integração unificada e responsabilidade técnica única de SLA (item 15.12);

2.12. Ampliação do emissor de atestados técnicos, replicada em todos os itens de habilitação (itens 18.2.2, 18.4.2, 18.5.2);

2.13. TR: Controle de Qualidade e Obrigações Técnicas - Item 18.7.3;

2.14. TR: Controle de Qualidade e Obrigações Técnicas - Item 18.7.4;

2.15. Correção da base de cálculo do capital mínimo, do valor da proposta para o valor estimado da contratação, nos termos do art. 69, §4º, da Lei nº 14.133/2021 (itens 18.9.6-18.9.7);

2.16. TR: Da Qualificação Econômico-Financeira - Itens 18.9.6, “b”, e 18.9.7.1;

2.17. Correção seletiva da terminologia da PoC, preservando “inabilitação” nos contextos de ausência documental (habilitação) e corrigindo para “resultado inapto” no contexto de reprovação técnica na PoC (itens 18.3.5, 18.6.3, 19.2.2, 19.2.4);

2.18. Correção da fundamentação legal da PoC (item 19.1.2);

2.19. Ajuste da cláusula de publicidade da PoC, idêntico ao promovido na ETP (item 19.2.4);

2.20. Fixação de duração (até 2 dias úteis consecutivos) e de local (ambiente próprio da licitante) para a sessão de Prova de Conceito, com previsão de prazo adicional mediante avaliação de viabilidade (item 19.3.2, novo);

2.21. Adequação do índice de reajuste, de índice único (IPCA) para índice híbrido (ICTI/IPEA para itens de TI, IPCA/setorial para HaaS físico e logística) (item 20.4);

2.22. Correção da base de cálculo da garantia contratual, do valor global contratado para o valor anual do contrato, nos termos do art. 98, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021 (item 23.1);

2.23. Inclusão de justificativa expressa sobre a não cumulação excessiva entre capital mínimo e garantia contratual, distinguindo a natureza jurídica de cada instituto (item 23.1.1, novo);

2.24. Inclusão de esclarecimento sobre o alcance da vedação à subcontratação, excluindo expressamente o uso de componentes de terceiros licenciados (Gov.br SSO, certificação digital, infraestrutura de nuvem) (item 24.1.1, novo);

2.25. Correção de 13 (treze) impropriedades redacionais pontuais identificadas em revisão técnica especializada;

2.26. Inclusão do Anexo — Matriz de Risco 50 (76357717);

2.27. TR: Anexo III — Estudo Técnico da Composição do Lote, Quadro do subitem 2.3.4;

3) Alterações na Matriz de Risco:

3.1. Preservação integral dos riscos R1 a R16, sem alteração de texto, probabilidade, impacto, nível de risco ou responsáveis;

3.2. Inclusão líquida dos riscos R17 a R31 (15 riscos), específicos dos temas tratados no processo de saneamento — integração/dependência tecnológica, propriedade intelectual, especificação C#/SQL, publicidade da PoC, atestados, capital/garantia, e demais itens correlatos;

3.3. Atualização do Mapa Geral de Classificação do Nível de Risco (mapa de calor), com a inserção dos novos riscos nas posições correspondentes de probabilidade e impacto, mantida a mesma metodologia da Portaria nº 217/2021.

4) incluída NOTA TÉCNICA DE COMPATIBILIDADE TECNOLÓGICA como anexo do edital.

Diante do exposto e considerando que tais alterações afetam diretamente a formulação das propostas dos eventuais licitantes e, ainda, em atendimento ao § 1º, do Art. 55, da Lei nº 14.133/2021, será reaberto o prazo inicialmente estabelecido, **ficando marcada a abertura do certame licitatório em epígrafe para o dia 07.10.2026, às 10h (horário de Brasília – DF).**

Porto Velho/RO, 16 de agosto de 2026.

Fábio José de Oliveira Monteiro

Pregoeiro

DETRAN/RO

ADENDO MODIFICADOR Nº II

Pregão Eletrônico nº 36/2026/DETRAN/RO

Processo nº 0010.028052/2025-98

Objeto: Contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (Hardware as a Service) para atendimento digital, conforme especificações, níveis de serviço (SLA), conforme condições técnicas, especificações, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

O Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia - DETRAN/RO torna público para conhecimento de todos os interessados, em especial às empresas que participarão do Pregão Eletrônico nº 36/2026 que, em razão de pedido de impugnação interposta por empresa interessada, o setor requisitante constatou a necessidade de realizar alguns ajustes no termo de referência - anexo I do edital. Dessa forma, foi elaborado adendo modificador alterando o edital e seus anexos, destacando as seguintes alterações:

1. Alterações no Termo de Referência - TR (item 12) e Estudo Técnico Preliminar - anexo I ao edital - valor estimado.

Diante do exposto e considerando que tais alterações afetam diretamente a formulação das propostas dos eventuais licitantes e, ainda, em atendimento ao § 1º, do Art. 55, da Lei nº 14.133/2021, será reaberto o prazo inicialmente estabelecido, **ficando marcada a abertura do certame licitatório em epígrafe para o dia 04.09.2026, às 10h (horário de Brasília – DF).**

Porto Velho/RO, 18 de agosto de 2026.

Fábio José de Oliveira Monteiro

Pregoeiro

DETRAN/RO

ADENDO MODIFICADOR Nº I

Pregão Eletrônico nº 36/2026/DETRAN/RO

Processo nº 0010.028052/2025-98

Objeto: Contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (Hardware as a Service) para atendimento digital, conforme especificações, níveis de serviço (SLA), conforme condições técnicas, especificações, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

O Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia - DETRAN/RO torna público para conhecimento de todos os interessados, em especial às empresas que participarão do Pregão Eletrônico nº 36/2026 que, em razão de pedido de impugnação interposta por empresa interessada, o setor requisitante constatou a necessidade de realizar alguns ajustes no termo de referência - anexo I do edital. Dessa forma, foi elaborado adendo modificador alterando o edital e seus anexos, destacando as seguintes alterações:

1. Alterações no Estudo Técnico Preliminar - ETP (itens 4.10.2.1, 4.18.2, 4.18.3 e 4.18.4 do ETP; 4.10.1.3 do ETP; e 4.10.1.3 do ETP; item 3.3.3.2 do ETP) e no Termo de Referência - TR (itens 6.7.1, IV, e 18.6.4 do TR; item 19.2 do TR; item 18 do TR; itens 18.2.2 e 18.4.2 do TR; itens 7.20.2.2 do TR) - anexos ao edital.

Diante do exposto e considerando que tais alterações afetam diretamente a formulação das propostas dos eventuais licitantes e, ainda, em atendimento ao § 1º, do Art. 55, da Lei nº 14.133/2021, será

reaberto o prazo inicialmente estabelecido, ficando marcada a abertura do certame licitatório em epígrafe para o dia 28.08.2026, às 10h (horário de Brasília – DF).

Porto Velho/RO, 10 de agosto de 2026.

Fábio José de Oliveira Monteiro

Pregoeiro

DETRAN/RO

INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 36/2026/DETRAN-RO
AMPLA CONCORRÊNCIA
(Processo Administrativo nº 0010.028052/2025-98)

RESUMO DOS DADOS DA LICITAÇÃO

Encerramento do recebimento de propostas e abertura da sessão pública: 7/10/2026, às 10h (horário de Brasília), no sítio http://www.comprasgovernamentais.gov.br - UASG 926002		Limite para esclarecimentos e impugnações ao edital: 01/10/2026.	
Objeto: Contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (<i>Software as a Service</i>), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (Hardware as a Service) para atendimento digital, conforme especificações, níveis de serviço (SLA), conforme condições técnicas, especificações, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.			
Valor Estimado da Contratação (Global): R\$ 44.887.381,20 (quarenta e quatro milhões, oitocentos e oitenta e sete mil trezentos e oitenta e um reais e vinte centavos)			
Registro de Preços? Não	Vistoria prévia: Não	Instrumento de Contrato	Contratual: Termo
Forma de Adjudicação: menor preço por lote	Modo de disputa: aberto	Intervalo mínimo entre lances: R\$ 100,00	
Licitação Exclusiva ME/EPP? Não	Reserva Cota ME/EPP? Não	Exige amostra/demonstração? Prova de conceito, conforme item 19 do TR	
Planilha de custos e formação de preços: Não			
Prazo para envio da proposta definitiva e documentos de habilitação/complementares: 02 (duas) horas após convocação do pregoeiro se outro prazo não for concedido no chat de mensagens			
E-mail para contato: cpl@detran.ro.gov.br e/ou cpldetranro@gmail.com			



INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 36/2026/DETRAN-RO
AMPLA CONCORRÊNCIA
(Processo Administrativo nº 0010.028052/2025-98)

1. PREÂMBULO

1.1. Torna-se público que o (a) Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia – DETRAN/RO, por intermédio de sua PREGOEIRA, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, modo de disputa “**ABERTO**”, com critério de julgamento MENOR PREÇO POR LOTE, AMPLA CONCORRÊNCIA, conforme descrito neste Edital e seus **ANEXOS** nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 2021, Decreto Estadual 21.675/2017 e Decreto Estadual 28.874/2024 e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, tendo como interessada a Diretoria de Planejamento Administrativo e Financeira - DIPAFI.

1.2. O instrumento convocatório e todos os elementos integrantes encontram-se disponíveis, para conhecimento e retirada, no endereço eletrônico: [https:// www.comprasnet.gov.br](https://www.comprasnet.gov.br).

1.3. A sessão inaugural deste PREGÃO ELETRÔNICO dar-se-á por meio do sistema eletrônico, na data e horário estabelecidos.

1.4. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a abertura do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e locais estabelecidos no preâmbulo deste Edital, desde que não haja comunicação do(a) Pregoeiro(a) em contrário.

1.5. Os horários mencionados neste Edital de Licitação referem-se ao horário oficial de Brasília/DF.

1.6. Maiores informações e esclarecimentos sobre o certame serão prestados pelo Pregoeiro e equipe de apoio, no Departamento Estadual de Trânsito, sito a Rua Dr. José Adelino, 4477 – Costa e Silva, em Porto Velho/RO – CEP: 76.803-592, **e-mail para contato:** cpl@detran.ro.gov.br e/ou cpldetranro@gmail.com.

2. OBJETO

2.1. **Do objeto:** Contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (Software as a Service), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (Hardware as a Service) para atendimento digital, conforme especificações, quantitativos e Acordos de Nível de Serviço (SLA) estabelecidos neste Termo de Referência., especificações, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

2.2. Em caso de divergência existente entre as especificações do objeto descritas no sistema eletrônico – Portal do Compras do Governo Federal, e as especificações constantes no ANEXO I deste Edital – Termo de Referência, prevalecerão as últimas.

2.3. **Das especificações técnicas/quantidades do objeto:** Ficam aquelas estabelecidas no Item 3 e no anexo II do Termo de Referência.

2.4. **Da amostra:** Prova de conceito - POC, conforme item 19 do Termo de Referência.

2.5. **Do instrumento contratual:** Contrato, conforme item 20 do Termo de Referência.

2.6. Da vigência contratual: O Contrato a ser firmado terá sua vigência durante o período de 3 (três) anos, conforme item 20.1.4 do Termo de Referência.

2.7. Da garantia contratual: Serão exigidas Garantias Contratuais, conforme item 23 do termo de referência.

2.8. Do reajuste contratual: Ficam aquelas estabelecidas no subitem 20.4 do Anexo I – Termo de Referência, as quais foram devidamente aprovadas pelo ordenador de despesa do órgão requerente.

2.9. Do prazo, local e condições: Ficam aquelas estabelecidas nos itens 10 e subitens do Anexo I – Termo de Referência, as quais foram devidamente aprovadas pelo ordenador de despesa do órgão requerente.

2.10. Do pagamento: Ficam aquelas estabelecidas no item 26 e subitens do Anexo I – Termo de Referência, as quais foram devidamente aprovadas pelo ordenador de despesa do órgão requerente.

2.11. Da fiscalização e acompanhamento: Ficam aquelas estabelecidas no item 25 e subitens do Anexo I – Termo de Referência, as quais foram devidamente aprovadas pelo ordenador de despesa do órgão requerente.

3. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

3.1. De acordo com o Art. 164, da Lei nº 14.133, de 2023, qualquer pessoa é parte legítima para impugnar edital de licitação por irregularidade na aplicação desta Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura do certame, observado o seguinte procedimento:

3.1.1. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e mail: cpl@detran.ro.gov.br e/ou cpldetranro@gmail.com, sendo certo que deverá ser confirmado o recebimento pelo Pregoeiro ou, ainda, poderá ser protocolado junto a Sede deste DETRAN/RO, no horário das 07h30min. às 13h30min., de segunda-feira a sexta-feira, situada na Rua Dr. José Adelino, n.º. 4.447 – Bairro Costa e Silva, na cidade de Porto Velho/RO – CEP: 76.803-592.

3.1.2. Mencionar o número do Pregão, o ano e o número do processo licitatório.

3.2. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, de forma que a concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada nos autos do processo de licitação.

3.3. A decisão do(a) Pregoeiro(a) quanto a impugnação será informada preferencialmente via e-mail (aquele informado na impugnação), e através do campo próprio do Sistema Eletrônico do site Comprasnet, sendo necessariamente divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, ficando o licitante obrigado a acessá-lo para obtenção das informações prestadas pelo(a) Pregoeiro(a), na forma do Art. 164, parágrafo único.

3.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente a alteração não afetar a formulação das propostas.

4. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1. Poderão participar quaisquer empresas que estiverem regularmente estabelecidas no País, cuja finalidade e ramo de atividade sejam compatíveis com o objeto desta Licitação e que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação para habilitação, constantes do Edital e seus anexos.

4.2. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Portal de Compras do Governo Federal (<https://www3.comprasnet.gov.br/>), por meio de Certificado Digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP – Brasil.

4.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados, inobservância que poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4.4. Não poderão disputar esta licitação, direta ou indiretamente:

4.4.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.4.2. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de penalidade que lhe foi imposta de:

4.4.2.1. Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado de Rondônia, nos termos do art. 156, III, § 4º, da Lei n. 14.133/2021;

4.4.2.2. Declarados inidôneos para licitar ou contratar com a Administração Pública, na forma do art. 156, IV, § 5º, da Lei n. 14.133/2021;

4.4.3. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente;

4.4.4. Aquele que se enquadre no disposto no art. 14, da Lei n. 14.133, de 2021;

4.4.5. Agente público do órgão, agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, conforme §§ 1º e 2º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

4.4.6. Fica vedada a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio conforme disposição constante no item 8 do Anexo I - Termo de Referência.

4.4.7. Fica vedada a participação de cooperativa no presente certame, dada a complexidade de governança interna das cooperativas, conforme disposição constante no item 8 do Anexo I - Termo de Referência.

4.5. Ante eventual ausência de regramento específico em Edital, deverão ser observados os inseridos no Termo de Referência, sempre pautando-se na legislação vigente.

5. DA PARTICIPAÇÃO DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

5.1. Na forma do art. 4º, da Lei Federal nº 14.133, de 2021, aplicam-se às licitações e contratos disciplinados por esta Lei as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, devendo atentar às regras estabelecidas no regramento específico citado.

5.2. Para obtenção de benefícios a que se refere este item, a licitante deverá apresentar:

5.2.1. Declaração, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021;

5.2.2. Declaração de que no ano-calendário de realização da licitação ainda não tenha celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, na forma do Art. 4º, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

5.3. A falsidade da declaração sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, neste Edital e em normas correlatas.

5.4. No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

5.4.1. Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

5.5. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado a pessoa jurídica enquadrada nos casos estabelecidos nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

6.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário

estabelecidos para abertura da sessão pública.

6.2. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

6.2.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

6.2.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

6.2.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

6.2.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

6.2.5. cumpro a reserva de cargos prevista em lei para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, quando cabíveis.

6.3. O licitante organizado em cooperativa quando permitido sua participação deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

6.4. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.5. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

6.6. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

6.7. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

6.8. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6.9. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos: Valor unitário e total do item ou valor global, ou percentual de desconto; descrição detalhada do objeto, contendo as informações conforme especificação do Termo de Referência.

6.10. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

6.11. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.12. As ofertas de propostas dos licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos neste Edital.

6.13. As propostas terão validade mínima de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

7. DA FORMULAÇÃO DE LANCES, CONVOCAÇÃO ME/EPP E CRITÉRIO DE DESEMPATE

7.1. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no

registro.

7.2. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

7.3. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.4. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.5. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **RS\$ 100,00**.

7.6. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

7.7. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado no certame.

7.7.1. Os critérios dos modos de disputa estão estabelecidos no Art. 23 e 24 da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 73, DE 30 DE SETEMBRO DE 2022.

7.8. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o (a) Pregoeiro (a) persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo (a) Pregoeiro (a) aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.9. Após o encerramento da etapa de lances, será verificado se há empate entre as licitantes que neste caso, por força da aplicação da exclusividade obrigatoriamente se enquadram como Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP, conforme determina a Lei Complementar n. 123/06, **CONTROLADO SOMENTE PELO SISTEMA COMPRAS.GOV.BR**.

7.10. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.10.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

7.10.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.10.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

7.10.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.10.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.10.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.10.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.10.2.2. empresas brasileiras;

7.10.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.10.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.11. Persistindo o empate, será realizado SORTEIO ELETRÔNICO através do sistema Compras.Gov, nos processos cadastrados a partir de 14/10/2024, em sessão pública entre as propostas empatadas, nos moldes do artigo 28, §§ 1º e 2º da Instrução Normativa SEGES/MGI Nº 79.

7.12. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o

pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

7.13. Nos itens/lotos destinados à exclusiva participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte e equiparadas será concedida prioridade de contratação de microempresas e empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente, até o limite de 10% (dez por cento) do melhor preço válido, nos termos previstos no Decreto Estadual n.º 21.675/2017.

8. DA FASE DE NEGOCIAÇÃO E JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇOS

8.1. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o (a) Pregoeiro (a) verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação.

8.2. Seguidamente será realizada a negociação e atualização dos preços por meio do CHAT MENSAGEM do sistema Compras.gov.br, devendo o (a) Pregoeiro (a) examinar a compatibilidade dos preços em relação ao estimado para contratação.

8.2.1. Serão aceitos somente preços em moeda corrente nacional (R\$), com valores unitários e totais com no máximo 02 (duas) casas decimais, considerando as quantidades constantes no Anexo I – Termo de Referência. Caso seja encerrada a fase de lances, e a licitante divergir com o exigido, o (a) Pregoeiro (a), poderá convocar no chat de mensagens para atualização do referido lance e/ou realizar a atualização dos valores arredondando-os para menos automaticamente caso a licitante permaneça inerte.

8.2.2. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o (a) pregoeiro (a) poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

8.3. O (a) Pregoeiro (a) não aceitará e não adjudicará o item cujo preço seja superior ao estimado (valor de mercado) para a contratação.

8.3.1. O (a) Pregoeiro poderá solicitar ao licitante melhor classificado que, no prazo de até 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

8.3.2. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.4. Para fins de aceitação da proposta o (a) Pregoeiro (a) examinará a proposta ajustada quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação aos valores estimados para contratação, podendo solicitar manifestação técnica e jurídica de outros setores do órgão, a fim de subsidiar sua decisão.

8.5. Quando houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, será oportunizado ao licitante o Princípio do Contraditório e da Ampla Defesa, para que querendo esclareça a composição do preço da sua proposta, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do artigo 59 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.5.1. Em caso de aparente inexecuibilidade, caberá a Licitante apresentar planilha de composição de custo, contrato anterior, nota de empenho e/ou notas fiscais que comprove a exequibilidade.

8.6. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, conforme IN SEGES/ME nº 73 de 30 de setembro de 2022.

8.7. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do órgão requisitante, ou da área especializada no objeto.

8.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.8.1. contiver vícios insanáveis;

8.8.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

8.8.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.8.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.8.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

9. DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.2. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF e/ou Cadastro Geral de Fornecedoros – CAGEFOR da SUPEL, assegurando aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

9.3. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

9.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar inabilitação.

9.5. A verificação pelo (a) pregoeiro (a), em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

9.6. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

9.6.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

9.6.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

9.7. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.8. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC n. 123, de 2006 e alterações.

9.8.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado prazo de 5 (cinco) dias úteis para sua regularização pelo licitante, prorrogável por igual período, com início no dia em que o proponente for declarado vencedor do certame.

9.9. Ressalvados os documentos passíveis de verificação conforme item 9.2, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital e anexos, a documentação relacionada nos itens a seguir, **no prazo de 2 (duas) horas** contado da solicitação do pregoeiro, para fins de habilitação:

9.10. RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:

9.10.1. Comprovação de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

9.10.2. Comprovação de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.10.3. Prova de regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.10.4. Certidão de Regularidade do FGTS, relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

9.10.5. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão de Regularidade de Débito – CNDT, para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça

do Trabalho, admitida comprovação também, por meio de “certidão positiva com efeito de negativo”, diante da existência de débito confesso, parcelado e em fase de adimplemento.

9.10.6. Certidão de Regularidade na Contratação de Pessoas com Deficiência, Reabilitados da Previdência Social e aprendiz ([Link Certidões](#)), conforme RECOMENDAÇÃO Nº 6613.2023, DE 31 DE AGOSTO DE 2023, da PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO.

9.11. RELATIVOS À HABILITAÇÃO JURÍDICA:

9.11.1. Registro na Junta Comercial, no caso de empresa individual, com demonstração atualizada dos objetos sociais, indicando ramo de atividade compatível com o objeto licitado.

9.11.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado ou inscrito, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administrativos, com a demonstração do ramo de atividades compatível com o objeto licitado, bem como a última alteração social. Não será aceita a Certidão Simplificada da junta Comercial para substituir o contrato social;

9.11.3. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro de autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

9.11.4. Cédula de identificação dos sócios, ou do diretor, ou do proprietário, ou do representante legal da empresa e procuração, se for o caso.

9.12. RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

9.12.1. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor serão aqueles estabelecidos no item 18.9 e subitens do Anexo I – Termo de Referência.

9.13. RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

9.13.1. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão aqueles estabelecidos no item 18.3 subitens do Anexo I – Termo de Referência.

9.14. DAS DECLARAÇÕES

9.14.1. Ficam aquelas estabelecidas no item 18.10 e subitens do Anexo I – Termo de Referência.

10. DO RECURSO

10.1. Conforme disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021, caberá recurso em face de:

I- Julgamento das propostas;

II- Ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

III- Anulação ou revogação da licitação;

10.2. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar sua intenção de recurso:

I – O prazo para manifestação é de no mínimo 10 (dez) minutos;

I I- Os recursos imotivados ou insubsistentes não serão recebidos.

III- A falta de manifestação no prazo estabelecido autoriza a Administração a adjudicar o objeto ao licitante vencedor.

10.3. O licitante que tiver sua intenção de recurso aceita deverá registrar as razões do recurso, em campo próprio do sistema, no prazo de 3 (três) dias úteis, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, também via sistema, em igual prazo.

10.3.1. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.4. Para justificar e fundamentar suas razões ou contrarrazões de recurso, o licitante interessado poderá solicitar vista dos autos a partir do acatamento de sua intenção de recurso.

10.5. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.6. Os recursos serão dirigidos ao pregoeiro, que poderá reconsiderar sua decisão em 3 (três) dias úteis. Caso não reconsidere, deverá remeter o recurso à autoridade competente para julgamento, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos, de acordo com o § 2º do artigo 165 da Lei 14.133/21.

10.7. O acolhimento do recurso implicará a invalidação apenas dos atos não suscetíveis de aproveitamento.

10.8. Na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11. DA HOMOLOGAÇÃO

11.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar o procedimento, observado o disposto no art. 71 da Lei nº 14.133, de 2021.

12. DA REVOGAÇÃO E DA ANULAÇÃO

12.1. A autoridade superior poderá revogar o procedimento licitatório de que trata esta Instrução Normativa por motivo de conveniência e oportunidade, e deverá anular por ilegalidade insanável, de ofício ou por provocação de terceiros, assegurada a prévia manifestação dos interessados.

§ 1º O motivo determinante para a revogação do processo licitatório deverá ser resultante de fato superveniente devidamente comprovado.

§ 2º Ao pronunciar a nulidade, a autoridade indicará expressamente os atos com vícios insanáveis, tornando sem efeito todos os subsequentes que deles dependam, e dará ensejo à apuração de responsabilidade de quem lhes tenha dado causa.

§ 3º Na hipótese da ilegalidade de que trata o caput ser constatada durante a execução contratual, aplica-se o disposto no art. 147 da Lei nº 14.133, de 2021.

13. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1. Ficam aquelas estabelecidas no item 27 e subitens do Anexo I – Termo de Referência, as quais foram devidamente aprovadas pelo ordenador de despesa do órgão requerente.

14. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. Os recursos financeiros necessários para acobertar as despesas decorrentes da contratação, estão consignados no orçamento, conforme estabelecido no item 14 do Termo de Referência – Anexo I deste Edital.

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica.

15.2. Será divulgada ata da sessão pública nos sistemas eletrônicos: <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/> e no site <https://consulta.detran.ro.gov.br/>.

15.3. As disposições atinentes à fiscalização e à gestão do contrato, à entrega do objeto e às condições de pagamento deverão ser observadas no Anexo I - Termo de Referência deste Edital.

15.4. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

15.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

15.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

15.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

15.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

15.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

15.10. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

15.11. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e nos endereços eletrônicos: <https://consulta.detran.ro.gov.br/> e <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/>.

15.12. Ante eventual ausência de regramento específico em Edital, deverão ser observados os inseridos no Termo de Referência, sempre pautando-se na legislação vigente.

15.13. A Administração convocará regularmente o interessado para aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado da data da convocação, para no local indicado, firmar o instrumento de Contrato, nas condições estabelecidas no respectivo Termo de Referência e Edital de licitação sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 90 da Lei n.º 14.133/21.

16. DOS ANEXOS

16.1. Fazem parte deste instrumento convocatório, que serão juntados no sistema compras.gov, os seguintes documentos:

ANEXO I - Estudo técnico Preliminar - ETP/Termo de Referência e seus anexos **(76562293, 76562427)**;

ANEXO II - Quadro estimativo **(73701242)**;

ANEXO III - Carta Proposta **(74034606)**;

ANEXO IV - Dados do representante **(74034879)**;

ANEXO V - Matriz de risco **(76357717)**;

ANEXO VI - Minuta de Contrato **(76540276)**.

ANEXO VII - Nota técnica de compatibilidade tecnológica **(76354317)**

Fábio José de Oliveira Monteiro

Pregoeiro

DETRAN/RO



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Jose de Oliveira Monteiro, Pregoeiro(a)**, em 16/09/2026, às 12:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Sandro Ricardo Rocha Dos Santos, Diretor(a) Geral**, em 16/09/2026, às 12:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76699367** e o código CRC **BE6074C2**.

Referência: Caso responda este(a) Adendo, indicar expressamente o Processo nº 0010.028052/2025-98

SEI nº 76699367



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Núcleo de Aquisições e Contratações - DETRAN-NAC

TERMO DE REFERÊNCIA

1. IDENTIFICAÇÃO

Unidade Orçamentária: Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN/RO

Unidades Solicitantes: Diretoria de Planejamento Administrativo e Financeira - DIPAFI

Unidades Administrativa: Coordenadoria de Tecnologia da Informação - CTI

2. DA INTRODUÇÃO E BASE LEGAL

2.1. Trata-se de Processo Administrativo que visa formalizar a necessidade da contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (Hardware as a Service) para atendimento digital, visando a melhoria do atendimento ao cidadão e fortalecimento da governança da informação, na área de Gestão de Trânsito, em nível Estadual do DETRAN-RO.

2.2. A Lei 14.133/2021 estabelece diretrizes para promover a eficácia na contratação pública, e esta demanda busca atender as necessidades operacionais do DETRAN-RO no âmbito do Tecnologia da Informação, promovendo uma contratação alinhada aos interesses da continuidade da execução dos serviços a sociedade e ao planejamento estratégico das Instituições.

2.3. O Decreto Estadual nº 21.675/2017 aplica-se exclusivamente ao tratamento favorecido, diferenciado e simplificado às ME/EPP e demais beneficiários legais; em caso de eventual conflito, prevalecem o Decreto Estadual nº 28.874/2024 e a Lei Federal nº 14.133/2021.

2.4. A solicitação está em conformidade com o que preceitua o Art. 18, caput da Lei 14.133/2021, que diz:

"Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação"

2.5. No mesmo sentido, a demanda apresentada, encontra amparo legal no que dispõe no artigo 30, inciso "I", do Decreto n. 28.874/2024, que discorre que a fase de Planejamento da Contratação terá início com a elaboração do Documento de Formalização da Demanda (DFD), elaborado pela Área Requisitante da solução, veja-se:

Art. 30. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento, devendo compatibilizar-se com o Plano de Contratações Anual e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, observando as seguintes etapas:

I - identificação da necessidade administrativa formalizada por meio de documento de formalização da demanda, ou documento que lhe substitua, a ser emitido por setor ou unidade do órgão ou entidade promotora da contratação;

2.6. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

2.7. Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022: Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital.

2.8. Instrução Normativa SEGES/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022: Dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência – TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital.

3. DO OBJETO E OBJETIVO

3.1. Do Objeto

3.1.1. A presente licitação tem por objeto a contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (Software as a Service), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (Hardware as a Service) para atendimento digital, conforme especificações, quantitativos e Acordos de Nível de Serviço (SLA) estabelecidos neste Termo de Referência.

3.1.2. Para fins deste Termo de Referência, considera-se sistema integrado o conjunto de componentes tecnológicos e serviços especializados de TIC, funcionalmente interdependentes e interoperáveis, composto por plataforma BPMS, módulos digitais, recursos de inteligência artificial, Business Intelligence, canais de atendimento, totens, estações de teleatendimento, infraestrutura HaaS, integrações sistêmicas, suporte, sustentação, manutenção, parametrização e serviços técnicos especializados, voltados à entrega coordenada de modernização de processos, atendimento digital e governança da informação no âmbito do DETRAN/RO.

3.1.3. A contratação decompõe-se nos seguintes itens de fornecimento e serviços correlatos e interdependentes, necessários à plena operação do ecossistema tecnológico:

3.1.4. **Licenciamento de Uso de Software (SaaS):** Fornecimento de direito de uso de Plataforma de Gestão de Processos de Negócio (BPM) com motores de Inteligência Artificial (IA) e módulos de Business Intelligence (BI), incluindo hospedagem, manutenção evolutiva, legal e corretiva.

3.1.5. **Locação de Equipamentos de TIC (HaaS):** Cessão de uso de Totens de Autoatendimento e Estações de Teleatendimento, contemplando instalação, manutenção on-site, conectividade e substituição de peças.

3.1.6. **Serviços de Implantação e Integração:** Serviços técnicos profissionais para parametrização, modelagem de fluxos, integração via APIs com sistemas legados (DETRANNET) e bases nacionais, e capacitação de usuários (transferência de conhecimento).

3.1.7. O objeto abrange:

LOTE ÚNICO			
Item	Descrição	Und.	Quantitativo
Sistema de Automação e Interface Digital com suporte de IA			
01	Desenvolvimento de Soluções BPM com IA para Processos Administrativos Internos	UST	18.000/ano
02	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Processos de Credenciamento	Und.	1
03	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Vistoria Digital	Und.	1
04	Desenvolvimento e integração de Módulos Externos ao Portal/App do DETRAN/RO	Und.	1
Equipamentos de Interface para Atendimento (Hardware as a Service)			
05	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Totens de Autoatendimento	Und.	20
06	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Estações de Teleatendimento	Und.	10
Painéis de Monitoramento e Inteligência de Dados			
07	Implementação de painéis de indicadores automatizados em plataforma de Business Intelligence	Und.	1

3.2. Do Objetivo

3.2.1. A presente contratação tem por objetivo finalístico a instrumentação tecnológica do DETRAN-RO para viabilizar a execução da Estratégia de Governo Digital do Estado de Rondônia (Decreto nº 29.168/2024), visando alcançar os seguintes resultados estruturantes:

- I - **Desburocratização e Eficiência Administrativa:** Eliminar tramitações físicas e manuais através da automação de fluxos de trabalho (workflow), assegurando a padronização decisória e a redução do tempo médio de atendimento ao cidadão.
- II - **Expansão da Capilaridade do Atendimento:** Descentralizar a oferta de serviços públicos para além das unidades físicas (CIRETRAN's), levando o atendimento digital assistido

e o autoatendimento a locais de grande circulação e municípios desassistidos.

III - **Governança de Dados e Compliance:** Instituir mecanismos de auditoria digital, rastreabilidade de atos administrativos e produção de indicadores gerenciais em tempo real, fortalecendo o controle interno e a transparência ativa.

IV - **Modernização da Experiência do Usuário:** Prover ao cidadão rondoniense canais de acesso multicanal (*omnichannel*) que reduzam a necessidade de deslocamento e garantam a disponibilidade dos serviços em regime 24x7.

V - **Aumentar a eficiência administrativa:** reduzindo custos operacionais, otimizando recursos e garantindo maior agilidade na prestação dos serviços públicos de trânsito.

3.2.2. Assim, a contratação visa consolidar o DETRAN/RO como referência em inovação e qualidade na gestão de trânsito, alinhando-se às diretrizes de modernização da administração pública e às demandas crescentes da sociedade por serviços digitais acessíveis, eficientes e transparentes.

4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS

4.1. A contratação de serviços contínuos de TIC (disponibilização de SaaS e locação HaaS) enquadra-se na **classificação de comuns, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei 14.133/2021**, visto que detêm especificações técnicas conhecidas e usualmente utilizadas no mercado, não havendo grandes variações qualitativas que demandem análise específica e diferenciada do particular que pretende contratar com a Administração.

4.2. Desta forma, a estrutura procedimental da modalidade pregão, menos formalista e mais célere, não afeta a análise da qualidade do objeto licitado ou importa em prejuízos ao interesse público, entendimento que encontra amparo nos Acórdãos do TCU nº 313/2004 – Plenário e nº 2.594/2005 – Primeira Câmara e também adotado em contratações similares celebradas por outros órgãos da Administração Pública.

4.3. A exigência de Prova de Conceito (PoC), prevista no Item 19 deste Termo de Referência, não desnatura a classificação do objeto como serviço de natureza comum. A PoC tem por finalidade exclusiva verificar a aderência funcional e a interoperabilidade da solução ofertada com o ambiente tecnológico específico do DETRAN/RO (sistemas legados DETRANNET, RENACH, RENAAM, RENAINF), não se prestando a aferir a qualidade intrínseca da solução — que já está objetivamente definida pelas especificações técnicas dos Anexos I e II deste Termo.

5. FUNDAMENTAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, DO QUANTITATIVO

5.1. Diante do diagnóstico situacional do DETRAN-RO, identificado por meio de relatórios institucionais e indicadores de desempenho, constata-se a necessidade de contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação de sistemas informatizados integrados e modulares e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (*Hardware as a Service*) para atendimento digital, voltada à modernização da gestão de trânsito em âmbito estadual, com foco na transformação digital de processos, qualificação do atendimento multicanal ao cidadão, automação de fluxos operacionais e fortalecimento da governança da informação.

5.2. A iniciativa está alinhada ao Plano Estratégico do Estado de Rondônia 2024–2027, à Estratégia Estadual de Governo Digital (Decreto nº 29.168/2024) e ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC 2024–2027) da SETIC, integrando o conjunto de ações prioritárias do Estado para ampliar o acesso da população aos serviços públicos por meios digitais, promover maior eficiência administrativa e consolidar um ambiente de gestão orientada a dados.

5.3. O DETRAN-RO já é atualmente atendido de forma satisfatória por sistemas nucleares que executam a essência da função de gestão de trânsito. São sistemas transacionais de controle dos condutores e suas habilitações (RENACH), dos veículos automotores (RENAVAM) e das infrações (RENAINF), garantindo basicamente a operacionalização segura das atividades finalísticas do órgão. Contudo, a presente demanda não visa a substituição destes sistemas centrais. O foco está na contratação de sistemas tecnológicos complementares e integráveis, voltadas à modernização de processos acessórios, incluindo a gestão administrativa e financeira, ampliando os canais de atendimento e a inteligência de negócios, com o objetivo de agregar valor ao ecossistema existente para maior apoio ao gestor público de trânsito e evolução da experiência dos serviços prestados ao cidadão.

5.4. O sistema a ser contratado deverá prover recursos tecnológicos e funcionais capazes de superar os atuais gargalos estruturais, quais sejam: a fragmentação dos processos internos, a baixa oferta de serviços digitais

em áreas críticas e a carência de sistemas de apoio à decisão gerencial. O modelo esperado deverá assegurar integração plena com os sistemas transacionais e com as bases de dados nacional, bem como com plataformas estaduais, em conformidade legal e a devida segurança da informação. Isto tudo, num modelo que não exija dependência de recursos humanos técnicos e especializados por parte do DETRAN-RO, uma vez que deverá ser buscado solução suportada por empresa que já detenha conhecimento e experiência comprovada no assunto trânsito (normas e diretrizes regulamentadas pela SENATRAN).

5.5. Com base no que existe em outros estados, imagina-se possível a contratação de sistemas de mercado, que sejam integradas, estruturadas em componentes modulares e interoperáveis com nossos sistemas e que contemplem:

- a) Otimização dos processos administrativos e finalísticos, com apoio de motores de processo (BPM) e inteligência artificial (IA), assegurando rastreabilidade, conformidade e agilidade nos trâmites internos;
- b) Ampliação da oferta de serviços digitais ao cidadão, por meio de múltiplos canais acessíveis (portal, aplicativo móvel, totens de autoatendimento e estações de teleatendimento), com interfaces responsivas e autenticação segura;
- c) Melhoria na análise de dados, automação e interoperabilidade (Business Intelligence), com painéis analíticos e preditivos voltados à gestão tanto de trânsito quanto administrativa e financeira do DETRAN-RO;
- d) Fortalecimento da governança da informação e da segurança cibernética, com adesão à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), à Lei do Governo Digital e às normativas estaduais de TIC;

5.6. A adoção destes Sistemas Integrados visa em última instância transformar e modernizar os serviços prestados à sociedade pelo DETRAN-RO, promovendo maior transparência e eficiência na gestão da coisa pública, reduzindo custos administrativos e melhorando a qualidade no atendimento ao cidadão. Tudo isso levando a uma maior maturidade digital, tanto da instituição quanto do cidadão rondoniense.

5.7. **A contratação de uma empresa especializada visa atender de forma estratégica aos objetivos de fortalecer a eficiência administrativa, a transparência e a inovação na prestação de serviços públicos do Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia (DETRAN-RO).** A demanda está alinhada ao Plano Estratégico de Rondônia 2024-2027 (Eixos Governança e Estratégia, Cidadania, Desenvolvimento Tecnológico e Territorial) e à Estratégia de Governo Digital do Estado (Decreto nº 29.168/2024), que estabelece a adoção de práticas digitais integradas.

5.8. **O cenário atual do DETRAN-RO, embora com avanços pontuais, enfrenta restrições estruturais, operacionais e de pessoal,** que impedem a consolidação de um modelo de gestão digital integrada. Isso é evidenciado pelo subaproveitamento de recursos financeiros na área de TI (apenas 39,11% da meta anual de 83% em junho de 2025) e uma defasagem tecnológica em serviços digitais ofertados em comparação com outros DETRANs do país.

5.9. **Há um déficit estrutural de pessoal técnico,** com elevada dependência de cargos comissionados sem vínculo e terceirizações, comprometendo a continuidade operacional e a maturidade institucional em áreas críticas como TI, fiscalização e atendimento. Além disso, a infraestrutura digital existente carece de modernização, integração sistêmica e conformidade com marcos regulatórios como a LGPD e a Lei do Governo Digital.

5.10. A necessidade **da** contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (*Hardware as a Service*) para atendimento digital, decorre, portanto, de um diagnóstico que aponta a urgência de um **ecossistema de sistemas integrados** e modulares, focada na transformação digital de processos, qualificação do atendimento multicanal, automação de fluxos operacionais e fortalecimento da governança da informação. Esta solução visa complementar os sistemas nucleares existentes (RENACH, RENAVAM, RENAINF), não os substituir, agregando valor e apoiando o gestor público.

5.11. **A expectativa é superar os gargalos atuais,** como a fragmentação de processos e a baixa oferta de serviços digitais, sem criar dependência de novos recursos humanos técnicos internos, buscando uma solução já comprovada e com experiência em gestão de trânsito. A contratação permitirá otimização de processos com BPM/IA, ampliação de canais digitais (portal, app, totens, teleatendimento), melhoria na análise de dados com BI (analítico e preditivo) e fortalecimento da governança da informação e segurança cibernética. O objetivo final é

transformar e modernizar os serviços prestados, promovendo maior transparência, eficiência e melhoria da qualidade do atendimento ao cidadão rondoniense.

5.12. Quantidade dos Serviços

5.12.1. O dimensionamento dos serviços baseia-se na necessidade de otimizar o atendimento aos gestores e ao público usuário, especialmente condutores e proprietários de veículos. As soluções de Processos (BPM/IA), Serviços Digitais (Portal/App) e Governança (BI/IA) deverão suportar a carga operacional de uma frota de 1.267.672 veículos e 805.766 condutores habilitados, garantindo a escalabilidade das operações .

5.12.2. Neste tocante, segue abaixo quadro detalhado da estimativa da demanda:

LOTE ÚNICO			
Item	Descrição	Und	Quantitativo
Sistema de Automação e Interface Digital com suporte de IA			
01	Desenvolvimento de Soluções BPM com IA para Processos Administrativos Internos	UST	18.000/ano
02	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Processos de Credenciamento	Und.	1
03	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Vistoria Digital	Und.	1
04	Desenvolvimento e integração de Módulos Externos ao Portal/App do DETRAN/RO	Und.	1
Equipamentos de Interface para Atendimento (Hardware as a Service)			
05	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Totens de Autoatendimento	Und.	20
06	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Estações de Teleatendimento	Und.	10
Painéis de Monitoramento e Inteligência de Dados			
07	Implementação de painéis de indicadores automatizados em plataforma de Business Intelligence	Und.	1

5.13. Da Justificativa da Composição do Objeto

5.13.1. O objeto está estruturado em lote único, conforme estudo técnico detalhado constante do **Anexo III — Estudo Técnico da Composição do Lote**, em razão da interdependência funcional entre os sistemas, módulos, equipamentos, integrações, BPMS, IA, BI, suporte, sustentação e canais digitais, cuja execução segregada poderia comprometer a interoperabilidade, a responsabilização contratual, os níveis de serviço e a continuidade do atendimento ao cidadão.

5.14. Dos Locais de Instalação e Distribuição

5.14.1. A distribuição territorial dos equipamentos foi definida com base em critérios técnicos objetivos, fundamentados nos indicadores do Relatório de Atendimento de 2025 (ID 69666287) e na densidade populacional das regionais de trânsito. A alocação dos recursos segue diretrizes de eficiência e cobertura geográfica, permitindo que o DETRAN-RO amplie o alcance dos serviços digitais sem aumento proporcional na carga de trabalho presencial, promovendo a redução de custos operacionais e a modernização do atendimento ao público.

5.14.2. Para garantir a precisão das propostas comerciais no que tange à logística e tributação, a instalação dos 20 (vinte) Totens de Autoatendimento e das 10 (dez) Estações de Teleatendimento ocorrerá obrigatoriamente nas quantidades e endereços descritos na tabela abaixo:

ESTAÇÕES DE TELEATENDIMENTO		
Cidade	Local de Instalação (Endereço Completo)	(Item 06)
Porto Velho	(Futuras instalações da Agência Prime do DETRAN) Av. Rio Madeira - Flodoaldo Pontes Pinto, Porto Velho - RO, 76820-408	01 unidade
Porto Velho	(Tudo Aqui Centro) Av. Sete de Setembro, 830, Centro	02 unidades
Porto Velho	(Tudo Aqui IG Shopping) Av. Amazonas, 8338 - Tiradentes, Porto Velho - RO, 76824-652	01 unidade
Ji-Paraná	(Tudo Aqui, Ji-Paraná) R. Maringá, 617 - Nova Brasília, Ji-Paraná - RO, 76908-401	01 unidade
Ariquemes	(Tudo Aqui, Ariquemes) Av. Tancredo Neves - St. Institucional, Ariquemes - RO, 76870-526	01 unidade
Cacoal	(Tudo Aqui, Cacoal) R. Antônio Deodato Durce, 3500 - Floresta, Cacoal - RO, 76965-740	01 unidade
Vilhena	(Tudo aqui, Park Shopping Vilhena) Avenida Sabino Bezerra de Queiroz, nº 5422, bairro Jardim Eldorado.	01 unidade

ESTAÇÕES DE TELEATENDIMENTO		
Cidade	Local de Instalação (Endereço Completo)	(Item 06)
Rolim	(Tudo Aqui, Rolim de Moura) Av. 25 de Agosto, 4803 - Centro, Rolim de Moura - RO, 76940-000	01 unidade
Jaru	(Ciretran de Jaru) R. Goiás, 3622 - St. 2, Jaru - RO, 76890-000	01 unidade
TOTAL		10 unidades

TOTENS DE AUTOATENDIMENTO		
Cidade	Local de Instalação (Endereço Completo)	(Item 05)
Porto Velho	(COMETRA) Rua Santa Bárbara, 4500, Bairro Industrial CEP: 76803-659	03 unidades
Porto Velho	(Posto Avançado Zona Leste) Av. Mamoré, nº 3333, Bairro Lagoinha CEP: 76829-863	02 unidades
Porto Velho	(Posto Avançado Zona SUL) Rua Cravo da Índia, nº 2638, Cohab CEP: 76808-072	01 unidade
Porto Velho	(CPA - Centro Político-Administrativo) Complexo Rio Madeira - Av. Farquar, 2986	03 unidades
Porto Velho	(Futuras instalações da Agência Prime do DETRAN) Av. Rio Madeira - Flodoaldo Pontes Pinto, Porto Velho - RO, 76820-408	01 unidade
Porto Velho	(Tudo Aqui Centro) Av. Sete de Setembro, 830, Centro	01 unidade
Porto Velho	(Tudo Aqui IG Shopping) Av. Amazonas, 8338 - Tiradentes, Porto Velho - RO, 76824-652	01 unidade
Ji-Paraná	Ciretran: Av. Transcontinental, 1899, Bairro Dois de Abril	02 unidade
Ariquemes	Ciretran: Av. Tancredo Neves, 2370, Setor Institucional	01 unidade
Cacoal	Ciretran: Av. Guaporé, 2741, Centro	01 unidade
Vilhena	Ciretran: Av. Cel. Vilhena, 3450, Jardim Eldorado	01 unidade
Vilhena	(Tudo aqui, Park Shopping Vilhena) Avenida Sabino Bezerra de Queiroz, nº 5422, bairro Jardim Eldorado.	01 unidade
Rolim	(Tudo Aqui, Rolim de Moura) Av. 25 de Agosto, 4803 - Centro, Rolim de Moura - RO, 76940-000	01 unidade
Jaru	(Ciretran de Jaru) R. Goiás, 3622 - St. 2, Jaru - RO, 76890-000	01 unidade
TOTAL		20 unidades

5.14.2.1. Nos locais indicados como “Futuras instalações da Agência Prime do DETRAN”, cuja obra ou disponibilização física ainda está em curso, a infraestrutura básica de suporte, fornecimento de energia elétrica, ponto de rede/conectividade e espaço físico adequado, é de responsabilidade do DETRAN/RO, que deverá disponibilizá-la previamente à data agendada para instalação. A instalação, configuração e conexão dos equipamentos ao ambiente disponibilizado permanece de responsabilidade da Contratada, nos termos do modelo HaaS contratado.

5.14.3. Durante a implantação e a vigência contratual, o DETRAN/RO poderá determinar, mediante justificativa técnica ou administrativa e prévia formalização pela Fiscalização, a realocação dos Totens de Autoatendimento (Item 05) e das Estações de Teleatendimento (Item 06) para endereços distintos daqueles inicialmente previstos, observadas as condições de infraestrutura necessárias ao funcionamento dos equipamentos.

5.14.4. Serão consideradas realocações ordinárias, cujos custos de desmontagem, transporte, reinstalação, configuração e mobilização estarão compreendidos na remuneração contratual e serão de responsabilidade da CONTRATADA, aquelas limitadas a 10% (dez por cento) do quantitativo contratado de cada item, por período de 12 (doze) meses, preservada, sempre que possível, a região de influência originalmente atendida.

5.14.5. Para fins do limite previsto no subitem anterior, considerando os quantitativos inicialmente

contratados, estarão compreendidas na obrigação ordinária da CONTRATADA, a cada período de 12 (doze) meses, até:

a) 02 (dois) Totens de Autoatendimento, correspondentes a 10% das 20 unidades do Item 05; e

b) 01 (uma) Estação de Teleatendimento, correspondente a 10% das 10 unidades do Item 06.

5.14.6. As realocações que excederem o limite anual de 10% do quantitativo contratado de cada item, bem como aquelas que, independentemente desse percentual, impliquem alteração substancial das premissas logísticas, geográficas, de infraestrutura ou de custo consideradas na formação da proposta, poderão ensejar solicitação de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro pela CONTRATADA, mediante apresentação da respectiva memória de cálculo e comprovação do impacto econômico suportado.

5.14.7. A ultrapassagem do limite previsto neste item não implicará reequilíbrio automático, mas assegurará à CONTRATADA o direito de requerer sua análise, cabendo à Administração verificar a efetiva ocorrência de alteração da equação econômico-financeira originalmente pactuada, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

5.14.8. Não serão consideradas para fins de reequilíbrio as realocações decorrentes de fato imputável à CONTRATADA, inclusive instalação inadequada, descumprimento de especificações técnicas ou necessidade de correção de falha sob sua responsabilidade.

6. PARA CONTRATAÇÕES QUE ENVOLVAM SISTEMAS DE TIC, O ALINHAMENTO COM AS NECESSIDADES TECNOLÓGICAS E DE NEGÓCIO

6.1. A contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (*Hardware as a Service*) para atendimento digital, visa a modernização da gestão de trânsito do Estado de Rondônia encontra-se plenamente alinhada às diretrizes estratégicas, legais e tecnológicas vigentes no âmbito estadual e federal. Trata-se de uma iniciativa estruturante e indispensável para consolidar a transformação digital no Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia – DETRAN-RO, superando gargalos históricos e posicionando o órgão em conformidade com padrões já consolidados em outras unidades da federação.

6.2. **Alinhamento Estratégico e Institucional - Diretrizes Técnicas e Parâmetros da Solução de TIC** - *(Em cumprimento ao Art. 42, XXVII, do Decreto Estadual nº 28.874/2024)*

6.2.1. **Glossário de Termos Específicos de TIC**

6.2.1.1. Para a perfeita execução do objeto e equalização do entendimento técnico entre a Contratante e a Contratada, adotam-se as seguintes definições:

I - **APF (Análise de Pontos de Função):** Técnica de medição do tamanho funcional de um software, baseada nas funções visíveis e entregues ao usuário, conforme o manual do IFPUG.

II - **BI (Business Intelligence):** Soluções tecnológicas que transformam dados brutos em informações estruturadas e painéis dinâmicos para suporte à tomada de decisões.

III - **BPM (Business Process Management):** Abordagem disciplinada para identificar, desenhar, executar, medir, monitorar e controlar processos de negócio.

IV - **CI/CD (Continuous Integration / Continuous Deployment):** Práticas de automação de desenvolvimento que aceleram a integração e a entrega de novos módulos de software sem paradas sistêmicas.

V - **Failover:** Mecanismo automático de redundância que direciona as operações para um servidor ou banco de dados secundário caso o principal falhe.

VI - **IaC (Infrastructure as Code):** Gerenciamento e provisionamento da infraestrutura de TI por meio de arquivos de configuração, garantindo padronização.

VII - **NMS (Nível Mínimo de Serviço):** Parâmetros objetivos que estabelecem o padrão de qualidade, velocidade e disponibilidade esperado na prestação dos serviços (equivalente ao SLA).

VIII - **PF (Ponto de Função):** Unidade de medida utilizada para quantificar o tamanho funcional do software.

IX - **UST / USTIC (Unidade de Serviço Técnico de TIC):** Métrica utilizada para mensurar

o esforço de atividades de sustentação e suporte técnico que não alteram a funcionalidade do software.

X - **Sistemas Integrados de TIC:** conjunto de componentes tecnológicos, sistemas, módulos, equipamentos, integrações e serviços especializados de TIC que operam de forma coordenada, interoperável e interdependente, com responsabilidade única da contratada pela entrega do resultado contratado.

6.3. **Justificativa da Métrica Utilizada**

6.3.1. A adoção da Unidade de Serviço Técnico — UST para o Item 01 justifica-se pela natureza das atividades de análise, modelagem, parametrização, automação e integração de processos administrativos em plataforma BPMS com IA, cujo esforço técnico depende da complexidade de cada demanda. Cada execução será precedida de Ordem de Serviço contendo objeto, escopo, estimativa em UST, entregáveis, critérios de aceite, cronograma e declaração de não sobreposição com contratos vigentes. A utilização de Pontos de Função poderá ser admitida apenas quando tecnicamente aplicável a demandas de desenvolvimento funcional mensuráveis por essa metodologia, desde que prevista na Ordem de Serviço e aceita pela fiscalização:

I - **Foco no Resultado:** A APF mensura o software pelo que ele efetivamente entrega de valor de negócio ao DETRAN/RO, e não pelo esforço interno (horas-homem) despendido pela Contratada.

II - **Transparência Orçamentária:** Impede o faturamento por mera alocação de postos de trabalho, garantindo que o órgão pague estritamente pelas funcionalidades homologadas e em produção.

III - **Aderência Normativa:** Alinha o DETRAN/RO às melhores práticas orientadas pela Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 e pelas diretrizes de governança do Decreto Estadual nº 28.874/2024.

6.4. **Metodologia e Referencial Normativo**

6.4.1. A Unidade de Serviço Técnico (UST) é a métrica padronizada para mensuração de esforço em atividades de sustentação, suporte técnico, análise, modelagem e desenvolvimento em plataformas de gestão de processos (BPMS), conforme orientações do TCU (Acórdão nº 2.166/2016-Plenário) e da IN SGD/ME nº 94/2022. A UST quantifica o esforço técnico despendido em atividades que não se enquadram diretamente na métrica de Ponto de Função (APF), tais como parametrização de fluxos BPMN, configuração de regras de negócio, integração de APIs e modelagem de processos administrativos.

6.4.2. O dimensionamento de 18.000 UST/ano foi obtido a partir de três vetores analíticos, descritos a seguir:

6.4.3. **Vetor 1 — Levantamento dos Processos a Serem Automatizados**

6.4.3.1. O DETRAN/RO identificou, por meio de levantamento interno conduzido pela CTI em conjunto com as unidades requisitantes, o universo de processos administrativos passíveis de automatização via BPM/IA no horizonte contratual de 36 meses. O levantamento resultou no seguinte mapa de processos prioritários:

Processo / Fluxo Administrativo	Complexidade	UST Estimada (por processo)	UST Total (1ª implantação)
Credenciamento de Despachantes e Entidades	Alta	1.200	1.200
Vistoria Veicular Digital (fluxo de agendamento, laudos e integração RENAVAL)	Alta	1.500	1.500
Gestão de Autuações e Recursos de Infrações	Média-Alta	900	900
Processos de Habilitação (CNH Digital, renovação, mudança de categoria)	Média	700	700
Gestão de Pátios e Leilões	Média	600	600
Processos de RH e Controle Funcional Interno	Baixa-Média	500	500

Processo / Fluxo Administrativo	Complexidade	UST Estimada (por processo)	UST Total (1ª implantação)
Atendimento e Ouvidoria (fluxos multicanal)	Média	500	500
Gestão Orçamentária e Financeira (fluxos internos)	Média-Alta	700	700
Integração com bases nacionais (SENATRAN, RENAINF, RENACH, RENAVAL)	Alta	1.400	1.400
Demandas de manutenção evolutiva, parametrização e novos fluxos (demanda contínua)	Variável	–	9.000 (distribuídas ao longo do contrato)
TOTAL			18.000 UST/ano (média)

6.4.4. **Vetor 2 — Benchmarking com Contratos Similares**

6.4.4.1. A CTI realizou pesquisa comparativa com contratos de serviços BPM/BPMS firmados por outros órgãos da Administração Pública estadual e federal, identificando os seguintes referenciais:

I - Contratos de desenvolvimento e sustentação de plataformas BPMS em DETRANs de médio porte (frota entre 800 mil e 1,5 milhão de veículos) registram consumo médio entre 14.000 e 22.000 UST/ano, conforme dados de painéis de desempenho de contratações similares consultados durante a pesquisa de mercado (ID 70923107).

II - A Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022 orienta que o dimensionamento de UST para contratos de sustentação evolutiva de plataformas de gestão de processos deve contemplar, no mínimo, a capacidade de atender a demandas de manutenção corretiva (20%), adaptativa (25%), evolutiva (40%) e de suporte operacional (15%), proporção que, aplicada à realidade do DETRAN/RO, corrobora o quantitativo apurado.

III - O valor unitário de referência de R\$ 196,67/UST (obtido na pesquisa de mercado, conforme Quadro Estimativo ID 70923107) é compatível com os preços praticados para serviços similares em contratos vigentes consultados no Portal de Compras do Governo Federal e em ARPs estaduais de TIC.

6.4.5. **Vetor 3 — Capacidade Operacional do DETRAN/RO e Projeção de Demanda**

6.4.5.1. O DETRAN/RO registra, em sua base operacional atual (DETRANNET), o processamento mensal médio de aproximadamente 120.000 (cento e vinte mil) transações nas áreas de habilitação, veículos e infrações. A transição para um ambiente BPM automatizado implica, na fase inicial (12 primeiros meses), maior esforço de modelagem e parametrização, declinando para demandas contínuas de evolução e manutenção a partir do 13º mês:

Período Contratual	Natureza da Demanda Predominante	UST Prevista no Período	Observação
Meses 1 a 12 (Ano 1)	Modelagem inicial, parametrização, integrações e implantação de processos prioritários	18.000 UST	Alta concentração de esforço na fase de setup
Meses 13 a 24 (Ano 2)	Manutenção evolutiva, novos processos, suporte, adaptações legais e expansão do portfólio BPM	18.000 UST	Demanda estável com crescimento incremental

Período Contratual	Natureza da Demanda Predominante	UST Prevista no Período	Observação
Meses 25 a 36 (Ano 3)	Evolução contínua, integração de novas funcionalidades de IA, ajustes de desempenho e sustentação de portfólio ampliado	18.000 UST	Maturação do ecossistema; possível aumento de escopo
TOTAL CONTRATUAL (36 MESES)		54.000 UST	18.000 UST/ano × 3 anos

6.4.6. Verificação Econômica da Proporcionalidade

6.4.6.1. A razoabilidade do quantitativo é verificada pelo cálculo a seguir:

Parâmetro	Valor	Referência
Quantitativo anual de UST	18.000 UST/ano	Dimensionamento técnico (Seção 5.2.2)
Valor unitário de referência (UST)	R\$ 196,67	Quadro Estimativo ID 70923107
Valor anual do Item 01	R\$ 3.540.060,00	18.000 × R\$ 196,67
Valor total do Item 01 (36 meses)	R\$ 10.620.180,00	R\$ 3.540.060,00 × 3
Percentual em relação ao VGR	23,66%	R\$ 10.620.180,00 / R\$ 44.887.381,20

6.4.6.2. O percentual de 23,66% do Valor Global de Referência alocado ao Item 01 é compatível com a relevância estratégica do serviço de desenvolvimento e sustentação BPM/IA no contexto do ecossistema contratado, estando dentro dos parâmetros de proporcionalidade observados em contratos similares (faixa de 20% a 30% do VGR para itens de desenvolvimento e sustentação de plataformas BPMS em contratos integrados SaaS+HaaS).

6.4.7. Mecanismo de Controle do Consumo de UST

6.4.7.1. Para garantir a eficiência do gasto público e afastar o risco de superdimensionamento ou subfaturamento, o TR prevê os seguintes controles vinculados ao consumo de UST:

I - Cada execução será precedida de Ordem de Serviço (OS) contendo objeto, escopo detalhado, estimativa em UST, entregáveis, critérios de aceite e declaração de não sobreposição com outros contratos vigentes;

II - O faturamento mensal será vinculado exclusivamente às UST efetivamente entregues e aceitas formalmente pela Fiscalização do Contrato, vedado o pagamento por estimativas não concretizadas;

III - O saldo de UST não consumido em determinado mês poderá ser redistribuído nos meses subsequentes, respeitado o teto anual de 18.000 UST/ano, garantindo flexibilidade operacional sem oneração adicional ao erário;

IV - A CTI manterá painel de acompanhamento do consumo acumulado de UST, com alerta automático ao atingir 80% do teto anual, permitindo o planejamento antecipado das demandas remanescentes.

6.4.8. Arquitetura Tecnológica

6.4.9. A solução tecnológica deverá ser implantada e mantida sob os seguintes critérios arquiteturais mínimos:

Camada de Arquitetura	Requisito Mínimo e Padrão Tecnológico
-----------------------	---------------------------------------

Camada de Arquitetura	Requisito Mínimo e Padrão Tecnológico
Padrão de Arquitetura	Arquitetura distribuída baseada em microsserviços independentes e containerizados.
Ambiente de Execução	Suporte nativo a <i>containers</i> (Docker/Kubernetes), com capacidade de escalabilidade horizontal automática.
Integração e Comunicação	Interoperabilidade total via APIs RESTful, documentadas no padrão OpenAPI/Swagger.
Banco de Dados	Padrão Relacional (RDBMS) com replicação ativa, suporte a alta volumetria e conformidade com mecanismos de <i>failover</i> automático.
Disponibilidade	Arquitetura resiliente sem ponto único de falha (Single Point of Failure - SPOF), garantindo alta disponibilidade nos ambientes produtivos.

6.5. Nível Mínimo de Serviço (NMS)

6.5.1. Os serviços de suporte, sustentação e correção de falhas deverão observar os Níveis Mínimos de Serviço (NMS) abaixo discriminados, contados a partir da abertura do chamado pela Coordenação de Tecnologia da Informação (CTI):

Gravidade do Incidente	Descrição do Impacto	Tempo Máximo de Resposta	Tempo Máximo de Solução
Alta (Crítico)	Sistema indisponível, impedindo a emissão de taxas, arrecadação ou serviços finalísticos ao cidadão.	Até 30 minutos	Até 4 horas
Média (Grave)	Funcionalidade importante inoperante, mas sem paralisar o sistema por completo (ex: falha em um painel isolado de BI).	Até 2 horas	Até 12 horas
Baixa (Leve)	Erro estético, dúvida operacional ou falha em relatórios pontuais que não afetam a rotina do órgão.	Até 4 horas	Até 48 horas

6.6. Transferência de Conhecimento

6.6.1. Para assegurar a autonomia do DETRAN/RO e evitar a dependência tecnológica exclusiva (*vendor lock-in*), a Contratada deverá executar um Plano de Transferência de Conhecimento que compreenderá:

- I - Realização de workshops técnicos dirigidos à equipe da CTI sobre a arquitetura implantada, rotinas de backup, provisionamento de infraestrutura (IaC) e segurança.
- II - Treinamento operacional para os usuários-chave de cada unidade administrativa do órgão antes da entrada em produção de novos módulos.
- III - Gravação em formato digital de todas as sessões de capacitação técnica, com livre direito de uso e reprodução interna pela Autarquia.
- IV - Documentação técnica e operacional suficiente à continuidade do uso institucional da solução, incluindo manuais, registros de configuração, parametrizações, dicionário de dados, procedimentos de operação, integrações implementadas e informações necessárias à fiscalização e utilização da solução, sem prejuízo da obrigação de entrega do código-fonte completo prevista no item 6.7.1, IV, deste Termo.

6.7. Documentação dos Sistemas

6.7.1. A Contratada fica obrigada a entregar e manter atualizada toda a documentação técnica dos sistemas, a qual será condição obrigatória para o recebimento definitivo de qualquer entrega:

- I - Diagramas de arquitetura de software, infraestrutura lógica e modelo de entidade e relacionamento (MER) do banco de dados.
- II - Dicionário de dados atualizado.
- III - Manuais de usuário (operacionais) e manuais de administração do sistema (técnicos).
- IV - Código-fonte completo, sem ofuscação, comentado e hospedado em repositório indicado pela CTI do DETRAN/RO, em regime de licença de uso perpétua, irrevogável e não onerosa, para fins de continuidade operacional, auditoria e eventual internalização da solução, sem que tal entrega implique transferência da titularidade dos direitos autorais ou autorização para comercialização pela Administração.

6.8. Medição de Demandas e Considerações sobre Contagem de Pontos de Função

6.8.1. O processo de aferição e pagamento das demandas de desenvolvimento de software seguirá rigorosamente as seguintes etapas:

- I - **Ordem de Serviço (OS):** A CTI encaminhará à Contratada o Documento de Oficialização da Demanda (DOD) detalhando a necessidade de negócio.
- II - **Contagem Preliminar:** A Contratada apresentará uma proposta técnica acompanhada da estimativa preliminar em Pontos de Função (PF), fundamentada no Manual de Práticas de Contagem (CPM) vigente do IFPUG.
- III - **Desenvolvimento e Homologação:** Após autorização expressa da CTI, a Contratada executará o serviço e disponibilizará o software em ambiente de homologação.
- IV - **Contagem Definitiva (Aferição):** A fiscalização do contrato ou empresa de terceira parte (se houver) revisará a contagem com base nas telas, relatórios e tabelas efetivamente criados, gerando a contagem definitiva.
- V - **Faturamento:** O faturamento corresponderá exclusivamente aos Pontos de Função (PF) ou USTs efetivamente entregues e aceitos formalmente pelo DETRAN/RO, vedado o pagamento por estimativas não concretizadas.

6.9. Alinhamento às Necessidades de Negócio

6.9.1. Diante desse diagnóstico, a contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (*Hardware as a Service*) para atendimento digital, permitirá enfrentar os principais gargalos identificados. O projeto contribuirá para o cumprimento das metas do PPA e do Plano Estratégico, ampliando a digitalização de serviços e garantindo maior eficiência administrativa. A automação de processos críticos, como os de infrações, credenciamento, recuperação de créditos, gestão de pátios, realização de leilões e vistorias digitais, reduzirá significativamente o retrabalho e os prazos de tramitação, além de assegurar maior confiabilidade nos registros e decisões administrativas.

6.10. Sustentabilidade e Evolução

6.10.1. A contratação também contempla dimensões de sustentabilidade. Do ponto de vista ambiental, permitirá reduzir o uso de papel e minimizar a necessidade de deslocamentos, incentivando a desmaterialização de processos e a redução da pegada de carbono. Do ponto de vista social, ampliará a inclusão digital e a acessibilidade universal, levando serviços digitais até mesmo às regiões mais afastadas do Estado. Do ponto de vista econômico, contribuirá para a racionalização de gastos públicos, a melhoria da execução orçamentária e o incremento da arrecadação, por meio da utilização de ferramentas de BI que ampliam a eficiência fiscalizatória e arrecadatória. Finalmente, no aspecto tecnológico, a adoção de padrões abertos e interoperáveis mitigará riscos de lock-in de fornecedores, garantindo a evolução contínua da plataforma e sua aderência às melhores práticas de mercado.

7. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

7.1. Da Opção pelo Lote Único (Súmula 247/TCU) Em atendimento à Súmula 247 do TCU e ao art. 40, inciso V, alínea "b" da Lei nº 14.133/2021, a Administração optou pela não divisão do objeto em lotes distintos (Lote Único Global), fundamentando-se na indivisibilidade da garantia de funcionamento da solução integrada e na natureza de serviço contínuo (e não de aquisição de ativos), pelos motivos técnicos e econômicos a seguir expostos:

I - Da Interdependência Tecnológica Crítica (Hardware as a Service) A contratação não visa a aquisição de equipamentos ("caixas"), mas sim a prestação de um serviço de atendimento digital onde o hardware (Totem/Estação) é mero instrumento da aplicação de software. A separação entre o fornecedor do software (BPM/IA) e o fornecedor do hardware criaria uma "zona cinzenta" de responsabilidade técnica.

Risco Mitigado: No modelo de Lote Único, a Contratada responde integralmente pela interoperabilidade entre os periféricos (leitores biométricos, impressoras térmicas, câmeras) e o sistema. No parcelamento, uma falha no leitor biométrico geraria conflitos de competência ("é defeito do driver do software ou defeito físico da peça?"), paralisando o serviço público e onerando a fiscalização do DETRAN/RO.

II - Da Unicidade de Responsabilidade (Single Point of Contact) A fragmentação em lotes exigiria que o DETRAN/RO atuasse como "integrador de sistemas", papel para o qual o órgão não dispõe de corpo técnico suficiente (conforme diagnóstico do item 6 do ETP). O Lote Único transfere o risco da integração para o particular, assegurando que a atualização de um software não torne o hardware obsoleto ou incompatível, garantindo o ciclo de vida útil da solução.

III - Da Economicidade Processual e Administrativa A gestão de múltiplos contratos para entregar um único resultado finalístico (o atendimento ao cidadão) eleva os custos administrativos de fiscalização e aumenta a probabilidade de descompasso na execução (ex: o software está pronto, mas os totens da outra licitação atrasaram). A contratação unificada reduz o Custo Total de Propriedade (TCO) ao unificar a logística de manutenção on-site e suporte técnico.

7.2. Segue abaixo, comprovação do Estudo Técnico, fundamentando a composição em lote único:

7.3. O Parecer PGE sugere o parcelamento obrigatório alegando que o objeto envolve elementos divisíveis, como software e equipamentos, e que o agrupamento em lote único poderia restringir a competitividade, o que fora analisado e executado de forma direta pela equipe desta CTI.

7.4. Todavia, o Despacho da DIPAFI trouxe elementos que forçaram uma re-análise técnica ao apontar itens críticos diretamente influenciados pela possível divisão do lote, destacando o acentuado déficit de pessoal técnico da Autarquia. A análise econômica e de viabilidade reforçou que a sustentabilidade da modernização depende de evitar que a Administração atue como integradora de interfaces complexas, o que ocorreria em caso de fragmentação, comprometendo o equilíbrio fiscal e a eficiência institucional pretendida.

7.5. Durante a análise técnica, amparada pelo Estudo Técnico Preliminar (ETP) e pelo Despacho desta Coordenadoria, fora demonstrado que a natureza do objeto não é a mera aquisição de bens, mas a prestação de um serviço contínuo de atendimento digital envolvendo elementos totalmente interdependentes.

7.6. Sendo assim fora realizada a análise acerca do melhor tipo de composição do Lote, conforme abaixo.

7.7. **Do Estudo**

7.7.1. Sendo assim, fora realizado estudo complementar com foco em resultados práticos simulados e/ou observados, usando como base os seguintes pontos principais, listados abaixo e detalhados a seguir.

- a) Integrabilidade dos Componentes (Interdependência tecnológica)
- b) Custos dos Cenários
- c) Terminologia Técnica
- d) Jogo de Planilha (consumo mínimo)

7.8. **Integrabilidade dos Componentes (Interdependência tecnológica)**

7.8.1. Quando o software de modernização (IA, reconhecimento facial, biometria) é de uma empresa "A" e o terminal físico (totem com câmera e sensores) é de uma empresa "B", o risco de falha na integração é altíssimo, principalmente no início do projeto, trazendo riscos de não funcionamento e/ou atrasos consideráveis.

7.8.2. Esta fragmentação manifesta-se criticamente em cenários como a Incompatibilidade de Firmware e Drivers. Imagine que o software exija uma captura biométrica de alta resolução para evitar fraudes no DETRAN, se o fornecedor de hardware entregar um totem com um sensor cuja biblioteca (SDK) é incompatível com a versão do sistema operacional exigida pelo software, o sistema travará. Em tal situação, a empresa de software culpará o hardware pelo "atraso tecnológico", e a de hardware culpará o software pela "má codificação". O DETRAN, no meio deste conflito, ficará com um totem que é um "peso de papel" caro e um serviço público paralisado.

7.8.3. Ademais, a interdependência tecnológica é verificada entre os componentes. Verificamos que os

sistemas de Inteligência Artificial para atendimento dependem de acessos de drivers específicos e atualizações de firmware dos totens que apenas o fabricante ou provedor unificado pode garantir em tempo real. Verificamos que existem atualizações no algoritmo de reconhecimento facial, por exemplo, que pode exigir uma alteração imediata na forma como a câmera do totem processa a luz; se esses elementos estiverem sob contratos distintos, a sincronização torna-se impossível, gerando interrupções críticas. Verifica-se que o ecossistema tecnológico necessita de integração nativa e/ou unificada, dada a diversas interpéries de integrabilidade, sendo aferido os seguintes desafios técnicos com a divisão:

7.8.3.1. Avaliação de Latência e Processamento: Em testes de conceito (PoC) para serviços de autoatendimento, verifica-se que o processamento de dados em tempo real exige uma harmonia entre o barramento de dados do hardware (GPU/CPU) e a carga de processamento do software. A separação dos lotes pode acarretar o fornecimento de equipamentos que, embora atendam a especificações genéricas, não possuam a otimização necessária para rodar os algoritmos específicos da solução contratada, resultando em "time-outs" e degradação do atendimento ao cidadão.

7.8.3.2. Gestão de Incidentes (MTTR): O estudo do tempo médio de reparo indica que, em ambientes multi-fornecedor, o diagnóstico de falhas complexas é retardado por discussões sobre a origem do erro (se no código ou no componente físico), ao passo que um ecossistema unificado permite a identificação e correção imediata da falha sob uma única gestão.

7.9. Custos dos Cenários

7.10. Em estrita observância à Súmula 247 do TCU e ao art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, a Administração promoveu o estudo comparativo de viabilidade econômica entre o parcelamento do objeto (Lotes Segregados) e a adjudicação global (Lote Único).

7.11. Ressalta-se que o escopo foi previamente otimizado pela equipetécnica, que resultou no Valor Global de Referência de R\$ 44.887.381,20, apurado em pesquisa de preços de mercado, conforme Quadro Estimativo de Preços (item 12.2) e Relatório de Cotação nº 0010.028052/2025-98, em prestígio ao princípio da economicidade e ao estrito dimensionamento da necessidade da Autarquia.

7.12. A análise técnica demonstra que a segregação entre os serviços de software (SaaS) e a infraestrutura de hardware de atendimento (HaaS) gera uma **falsa economia de aquisição**, que é rapidamente superada pelos custos ocultos de integração, gestão e ociosidade. A interdependência tecnológica entre o *firmware* dos equipamentos (totens/estações) e os algoritmos de software (motores de biometria e Inteligência Artificial) exige sintonia absoluta, cujo ônus de integração recairia sobre o DETRAN/RO no cenário segregado. A fragmentação em lotes distintos, em cenários de déficit de pessoal técnico (conforme apontado pela DIPAFI), transfere ao DETRAN um custo de integração que a Autarquia não possui estrutura para absorver.

7.12.1. Para evidenciar a vantajosidade do Lote Único, elaborou-se o quadro comparativo do **Custo Total de Propriedade (TCO)**:

Componente de Custo / Risco Operacional	Cenário A: Adjudicação Global (Lote Único SaaS + HaaS)	Cenário B: Adjudicação Segregada (Lotes Distintos)	Fundamentação / Parâmetro de Mercado
1. Custo Direto de Aquisição/Locação	R\$ 44.887.381,20	R\$ 39.422.625,60 (Falsa economia: deságio ilusório estimado de -8% aplicado na aquisição isolada)	Média de ARPs (Atas de Registro de Preços) para compras isoladas de hardware, sem camada de serviço.
2. Custo de Integração Tecnológica e APIs	R\$ 0,00 (Risco transferido à Contratada. Integração nativa no setup)	R\$ 1.450.000,00 (Esforço estimado de desenvolvimento para conectar sistemas distintos)	Métrica baseada em Unidade de Serviço Técnico (UST) e Análise de Pontos de Função (APF) para construção de barramentos e APIs RESTful.
3. Custo Administrativo (Fiscalização e Gestão)	Risco Mitigado (01 Unidade Gestora / Single Point of Contact)	Custo Administrativo Dobrado (02 Unidades Gestoras distintas)	Impacto de Homem-Hora (HH) na Administração para gestão paralela de cronogramas.
4. Risco de Ociosidade e Depreciação (Downtime)	0% (SLA atrelado ao funcionamento "fim a fim")	Acréscimo estimado de R\$ 5.913.393,84 (Passivo operacional)	Baseado no gap médio histórico de 180 dias de inoperância até a sincronização completa entre fornecedores distintos.
TCO ESTIMADO (Custo Total para o Estado)	R\$ 44.887.381,20	R\$ 46.786.019,44	O Cenário B (Segregado) onera o erário em 4,2%

7.13. Detalhamento da Vantajosidade Econômica:

I - **Eliminação de Custos Ocultos de Integração:** O modelo adotado por referências como o DETRAN-SP e DETRAN-PR demonstra que a contratação "fim a fim" zera o custo de integração (R\$ 1.450.000,00) para o Estado. Ao contratar o resultado (atendimento realizado) em vez do meio (equipamento separado), garante-se que o fornecedor mantenha a compatibilidade entre drivers e sistemas sob pena de glosa.

II - **Mitigação do Risco de Downtime e Depreciação (R\$ 5,9 Milhões):** Experiências em órgãos que optaram pela compra separada de totens e o posterior desenvolvimento de software indicam um "gap" médio de 180 dias entre a entrega do hardware e a efetiva operação. A precificação desse passivo (R\$ 5.913.393,84) reflete o custo exato do desperdício orçamentário por depreciação de ativos parados, ociosidade de licenças, duplicidade de estruturas de gestão contratual e falta de assistência técnica unificada.

III - **Vacina contra o "Jogo de Empurra" Administrativo:** A segregação dobra o custo operacional de fiscalização. Diante de uma indisponibilidade (ex: falha na captura biométrica), a separação de lotes gera um conflito de competência onde a empresa de software culpa o hardware e vice-versa. O Lote Único garante o princípio do *Single Point of Contact* (SPOC), assegurando que qualquer *downtime* resulte em glosa imediata na fatura da contratada única, protegendo o erário.

IV - **Proteção contra o "Jogo de Planilha" (Resposta à PGE):** Para garantir a economicidade e afastar o risco de "jogo de planilha" apontado pelos órgãos de controle no julgamento por lote, a Administração estabeleceu rigorosos Critérios de Aceitabilidade de Preços Unitários. Embora o julgamento seja pelo menor valor global do lote, nenhuma licitante poderá apresentar valores unitários superiores ao teto referencial pesquisado no mercado para cada componente (Software e Hardware), garantindo que não haja sobrepreço mascarado no agrupamento.

V - **Conclusão Financeira:** Fica materialmente comprovado que a adjudicação do Lote Único (Cenário A) blinda a Autarquia contra um aumento de aproximadamente 4,2% no Custo Total de Propriedade (TCO), assegurando o princípio da eficiência, a proteção do erário e a entrega contínua do serviço público digital.

7.14. Terminologia Técnica

7.15. No que tange à recomendação exarada pela Procuradoria Geral do Estado acerca da precisão terminológica do objeto, esta unidade técnica manifesta total concordância com a substituição do termo genérico "Soluções" pela nomenclatura substantiva "Sistemas", procedendo-se à devida retificação e padronização em todos os documentos instrutórios do feito, incluindo o Documento de Formalização da Demanda (DFD), o Estudo Técnico Preliminar (ETP) e o Termo de Referência (TR), de modo a assegurar o estrito cumprimento do princípio da especificidade e a correta catalogação administrativa do serviço, garantindo que a descrição do objeto reflita com exatidão a natureza técnica da contratação de ferramentas integradas de software e hardware.

7.16. Mitigação do Risco de "Jogo de Planilha" e Governança de Custos

7.16.1. Preocupados com o jogo de planilha, diferente de atas de registro de preços para fornecimento sob demanda, a presente contratação compõe o objeto dimensionando com base em quantitativos exatos e métricas de desempenho que exigem a entrega simultânea e coordenada de todos os componentes (SaaS e HaaS).

7.16.2. Diferente de modelos de Atas de Registro de Preços (ARP) desenhadas para consumo sob demanda, a arquitetura deste projeto estrutura-se em um escopo dimensionado com quantitativos exatos e métricas de desempenho inegociáveis. O ecossistema exige a entrega simultânea e interdependente de todos os seus componentes (SaaS e HaaS).

7.16.3. Desta forma, a estrutura de custos reflete o Custo Total de Propriedade (TCO) real do sistema unificado, sendo que a execução contratual não admite fracionamento ou o consumo parcial de itens isolados. Ao definir que a contratação será totalmente consumida dentro do cronograma de implantação, mitiga-se a vulnerabilidade a manipulações de preços unitários focadas em obter vantagens indevidas em futuros aditamentos. O equilíbrio econômico-financeiro nasce e se mantém atrelado à entrega do ecossistema tecnológico como um todo.

7.16.4. Para assegurar a total lisura do certame e blindar o erário contra o risco de sobrepreço em itens isolados dentro do lote único, a Administração instituiu os seguintes controles contratuais rigorosos:

I - **Critério de Aceitabilidade de Preços Unitários:** Embora a arquitetura imponha o

julgamento da licitação pelo **Preço Global** (em observância à indissociabilidade técnica da entrega final), o Termo de Referência estabelece limites máximos de aceitabilidade para os preços unitários de *cada* componente individual (serviços de implantação, licenciamento de software e locação de hardware). O balizador é estritamente a média validada na pesquisa de mercado, travando a classificação de propostas com valores desbalanceados.

II - **Desembolso Vinculado a Entregáveis (Milestones):** O fluxo de faturamento está estritamente condicionado à entrega, homologação técnica e aceite formal de marcos evolutivos do projeto. Essa trava arquitetural impede a prática de *front-loading* — quando a contratada sobreprecifica itens da fase inicial (como instalação física e *setup*) em detrimento do valor real dos serviços de sustentação contínua (SaaS), garantindo o engajamento do fornecedor até o fim do ciclo de 36 meses.

III - **Vedação a Aditivos Desproporcionais em Itens Isolados:** Como o projeto foi matematicamente dimensionado para a cobertura total das unidades do DETRAN/RO, eventuais necessidades de alteração contratual (expansão) deverão preservar rigorosamente a proporcionalidade da solução técnica original. Isso impede que o fornecedor tente expandir apenas itens estrategicamente sub-precificados (ou super-faturados) visando inflacionar o valor global do contrato.

7.17. Da Análise

7.17.1. Logo no início das pesquisas junto a fabricantes do segmento que comercializam soluções de totens, teleatendimento e software no Brasil, como a INOVVATI Tecnologia LTDA, a 3STRUCTURE IT LTDA e a V2 TEC SOLUÇÕES LTDA, verificou-se que a segregação dos lotes apresentaria desvantagens críticas para a execução do projeto. A análise técnica das propostas e do mercado demonstrou que a eficiência da solução depende da coesão entre os componentes, fundamentando a necessidade de unificação sob os seguintes aspectos:

I - **Interoperabilidade Crítica:** A "integração" é uma característica intrínseca e obrigatória da qualidade técnica necessária para evitar a fragmentação de dados. É imperativo que a informação capturada no totem físico seja processada instantaneamente pelo software de retaguarda para garantir a fluidez do atendimento.

II - **Responsabilidade Única:** O modelo unificado garante que a contratada responda integralmente pelo ciclo de vida da solução (SPOC), assegurando compatibilidade tecnológica e operacional contínua, sem transferir o risco de falhas de interface para a Administração

III - **Indivisibilidade Técnica:** A segregação entre o fornecedor de software (IA/BPM) e o de hardware (Totens) criaria uma "zona cinzenta" de responsabilidade técnica. Em caso de falha, a Administração seria forçada a atuar como integradora de sistemas, papel para o qual o órgão possui déficit de pessoal técnico, conforme validado no despacho DIPAFI.

7.18. Vantagens, Desvantagens e Riscos Operacionais

VANTAGENS E DESVANTAGENS DO LOTE ÚNICO

Critério	Vantagens (Lote Único)	Desvantagens / Desafios
Gestão Contratual	Ponto único de contato (SPOC), facilitando a fiscalização e cobrança de resultados.	Exige rigor na qualificação técnica inicial do licitante.
Operação	Eliminação de conflitos de responsabilidade entre fornecedores de hardware e software.	Risco de dependência tecnológica (<i>vendor lock-in</i>).
Implementação	Cronograma unificado e harmonizado entre as frentes de trabalho.	Adaptações Internas para atendimento a obrigações do Fabricante
Custo	Economia de escala e redução de custos indiretos de gestão de múltiplos contratos.	Pode limitar a participação de empresas especializadas em apenas um componente.

7.18.2. Conforme podemos observar acima, a unificação do lote otimiza a **eficiência administrativa** ao centralizar a responsabilidade na contratada, o que é vital diante do déficit técnico do órgão. Embora gere adaptações Internas para atendimento a obrigações do Fabricante, ela reduz custos ocultos de integração e impede que o DETRAN/RO sofra com a obsolescência isolada de componentes, garantindo que o serviço SaaS/HaaS seja entregue como uma solução de valor fim

7.19. Riscos, Desafios Operacionais e Exemplos Práticos

7.19.1. Cenário A: Lotes Separados (Fragmentação)

7.19.1.1. **Risco de Interface Humana:** A necessidade de múltiplas equipes de suporte técnico para uma mesma jornada de atendimento dificulta a operação por servidores com baixa maturidade digital.

7.19.1.2. Risco de Incompatibilidade: O DETRAN/RO adquire totens de uma empresa e o software de outra. Se uma atualização de sistema desativar os periféricos do totem, cada fornecedor pode culpar o outro pela falha.

7.19.1.3. **Desafios Técnicos (T.I.):**

- a) Atuar obrigatoriamente como integradora técnica entre hardware e software de diferentes fabricantes.
- b) Gerenciar o déficit de pessoal técnico para arbitrar conflitos de suporte entre lotes segregados.
- c) Criar metodologias de triagem de incidentes para definir responsabilidades em falhas de integração.
- d) Assumir o risco administrativo por incompatibilidades de drivers ou periféricos.
- e) Fiscalizar múltiplos cronogramas e contratos interdependentes de forma simultânea

7.19.1.4. **Exemplos Práticos:**

a) **Incompatibilidade após Atualização de Software:** Suponha que o fornecedor do software (Lote 1) lance uma atualização crítica de segurança. Essa nova versão exige um protocolo de comunicação que o leitor biofacial do totem (fornecido por outra empresa no Lote 2) não suporta nativamente. O serviço de autoatendimento em unidades como a Ciretran de Ariquemes ficaria paralisado enquanto a Administração tenta mediar qual das duas empresas deve arcar com o custo do desenvolvimento do novo driver de integração.

b) **Conflito de Suporte ("Jogo de Empurra"):** Se uma Estação de Teleatendimento em Ji-Paraná apresentar falha na captura de áudio ou vídeo, a empresa de hardware pode alegar que os equipamentos estão funcionais e que o problema é a configuração do software de videoconferência. Por outro lado, a empresa de software pode afirmar que o hardware não entrega o desempenho necessário. Sem um ponto único de contato (SPOC), o DETRAN/RO — que possui déficit de pessoal técnico — não teria como arbitrar tecnicamente a disputa, mantendo o cidadão desatendido.

c) **Latência e Inconsistência de Dados:** Um cidadão inicia um processo de vistoria digital no Totem. Por serem sistemas de fornecedores diferentes, a integração via API entre o hardware de captura e o BPM de retaguarda apresenta falhas de sincronização (latência). O cidadão tenta verificar o status no Aplicativo móvel, mas os dados não aparecem em tempo real, gerando duplicidade de chamados e sobrecarga no atendimento presencial para resolver dúvidas que deveriam ser sanadas digitalmente

7.19.2. **Cenário B: Lote Único (Unificado)**

7.19.2.1. Continuidade Garantida: Como o modelo é SaaS/HaaS com pagamento mensal, o fornecedor assume o risco da manutenção integral para garantir a disponibilidade e o recebimento das parcelas.

7.19.2.2. Risco de Dependência (Mitigável): A solução é integrada, mas o ETP e o TR preveem a Transferência de Tecnologia ao final de 36 meses, com entrega de documentação e código na linguagem C# e no sistema gerenciador de banco de dados SQL Server, padrão tecnológico já adotado pela infraestrutura de TI do DETRAN/RO, necessário à compatibilidade com o ambiente on-premise mantido pela CTI e à efetiva absorção da solução pela equipe técnica própria ao término do contrato.

7.19.2.3. **Desafios Técnicos (T.I.):**

- a) Coordenar a transferência de tecnologia mensal de código-fonte e documentação técnica para o órgão.
- b) Implementar a metodologia de treinamento on-the-job para a futura absorção da equipe própria.
- c) Garantir a integração técnica contínua com os sistemas legados através de metodologia Scrum.
- d) Fiscalizar o modelo de Single Point of Contact para assegurar a disponibilidade total da solução.
- e) Gerenciar a infraestrutura on-premise dedicada que será alocada nas dependências da CTI

7.19.2.4. **Exemplos Práticos:**

a) Garantia de Uptime vinculada ao Pagamento (SLA). Se um Totem em uma unidade

descentralizada apresentar qualquer falha, o DETRAN/RO aciona apenas um fornecedor. Como o modelo é SaaS/HaaS com pagamento mensal, a empresa tem o incentivo financeiro direto para resolver o problema rapidamente (seja trocando uma peça física ou corrigindo um bug no código), pois qualquer indisponibilidade resulta em glosa imediata na fatura mensal.

b) Jornada do Cidadão Integrada (Omnichannel). Um usuário inicia um pedido de renovação de credenciamento pelo Portal Web. Ele decide escanear os documentos físicos em uma Estação de Teleatendimento em Porto Velho. Como a solução é unificada, a Inteligência Artificial (IA) já processa esses documentos, valida a biometria capturada no hardware e atualiza o status no App instantaneamente. Não há risco de quebra de fluxo, pois todos os módulos foram desenhados para operar de forma coordenada.

c) Sucesso na Transferência de Tecnologia. Ao final do contrato de 36 meses, a contratada realiza a transferência tecnológica de um ecossistema já testado e em plena operação. O DETRAN/RO recebe o código-fonte em linguagem C# e o banco de dados SQL Server totalmente documentados e integrados à infraestrutura on-premise. Em vez de herdar "pedaços" de sistemas de diversos fornecedores, a equipe técnica da Autarquia assume o controle de uma solução fim a fim, facilitando a continuidade e evolução interna

7.20. Matrizes de Risco Comparativas

MATRIZ DE RISCO: MODALIDADE LOTES SEPARADOS

Risco Técnico/Operacional	Impacto	Probabilidade	Nível de Risco	Responsabilidade
Incompatibilidade de Drivers/Periféricos	Muito Relevante	Frequente	Extremo	Contratante
Conflito de Suporte (Jogo de Empurra)	Relevante	Frequente	Extremo	Contratante
Falha de Sincronização em Tempo Real	Muito Relevante	Eventual	Extremo	Contratante
Indisponibilidade por Manutenções Desalinhadas	Relevante	Eventual	Alto	Contratadas
Corrupção de Dados em APIs de Terceiros	Muito Relevante	Rara	Alto	Contratante
Fragmentação de Logs de Auditoria	Relevante	Frequente	Extremo	Contratante

7.20.1. Conforme verificado na tabela acima, a divisão do lote transfere quase integralmente os riscos de **integração e interoperabilidade** para o DETRAN/RO. Como a Autarquia não possui pessoal técnico suficiente, esses riscos tornam-se de nível **Extremo**, pois qualquer falha técnica resultaria na paralisação dos serviços sem uma solução rápida por parte dos múltiplos fornecedores.

MATRIZ DE RISCO: MODALIDADE LOTE ÚNICO (UNIFICADO)

Risco Técnico/Operacional	Impacto	Probabilidade	Nível de Risco	Responsabilidade
Dependência Tecnológica (Vendor Lock-in)	Relevante	Eventual	Alto	Contratante
Atraso Global por Falha em Módulo Único	Relevante	Rara	Médio	Contratada
Falha na Transferência Tecnológica Final	Muito Relevante	Rara	Alto	Contratada
Interrupção Total por Inadimplemento	Relevante	Rara	Médio	Contratada
Obsolescência Programada de Hardware	Relevante	Eventual	Alto	Contratada
Sobrecarga de Servidor em Ambiente Dedicado	Pouco Relevante	Eventual	Médio	Contratada

7.20.2. No lote único, a maioria dos riscos técnicos é transferida para a **contratada**, que detém a responsabilidade fim pela solução. Os riscos remanescentes para a Administração, como o *lock-in*, são classificados como **mitigáveis** através de cláusulas de transferência de tecnologia e código-fonte, garantindo a soberania do órgão ao fim do contrato.

7.20.3. Após estudo mais aprofundado, verificamos que a unificação do objeto em lote único é a estratégia técnica mais adequada para garantir a viabilidade e a sustentabilidade operacional do projeto de modernização do DETRAN/RO. A análise dos riscos demonstra que o parcelamento, embora atenda a uma premissa formal de competitividade, criaria um cenário de risco extremo para a Administração Pública.

7.20.4. O principal risco na divisão reside na transformação do DETRAN/RO em um integrador de sistemas e hardware, tarefa para a qual a Autarquia declaradamente não possui corpo técnico suficiente nem maturidade digital consolidada. A fragmentação introduz o risco de interrupção de serviços essenciais por

incompatibilidade de drivers, periféricos ou APIs, onde a ausência de uma responsabilidade única (SPOC) impediria a solução rápida de falhas, gerando o "jogo de empurra" entre fornecedores.

7.20.5. Por outro lado, o risco de dependência tecnológica (vendedor lock-in) inerente ao lote único é devidamente mitigado através de cláusulas rigorosas de transferência de tecnologia e entrega mensal de versões atualizadas do código-fonte e documentação técnica. Portanto, a manutenção do objeto unificado protege o interesse público ao garantir que a solução entregue seja funcional, integrada e passível de futura absorção pela equipe própria da Autarquia ao final do ciclo de 36 meses.

7.20.6. Diferente de uma aquisição comum, o modelo de Lote Único foca na contratação do resultado (atendimento disponível) e não apenas do meio físico. A vinculação do pagamento mensal ao cumprimento rigoroso de SLAs (Service Level Agreements) garante que qualquer falha de integração seja de responsabilidade exclusiva e imediata da contratada. Esse mecanismo de 'Single Point of Contact' (SPOC) assegura a aplicação de glosas diretas em caso de indisponibilidade, transferindo o risco operacional integralmente ao particular e protegendo a fluidez do atendimento ao cidadão.

8. PREVISÃO DA VEDAÇÃO OU DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS SOB A FORMA DE CONSÓRCIO

8.1. Da Vedação de Participação de Empresas sob a Forma de Consórcio ou Cooperativas

8.1.1. Considerando as especificidades técnicas, operacionais e contratuais da presente contratação — que compreende a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (HaaS — *Hardware as a Service*) para atendimento digital, envolvendo plataformas BPM com IA, módulos de serviços digitais, totens de autoatendimento, estações de teleatendimento e painéis de Business Intelligence, o DETRAN-RO veda a participação de empresas organizadas sob a forma de consórcio ou cooperativas no certame licitatório, com fundamento nos seguintes elementos técnicos, jurídicos e gerenciais:

8.1.2. Pelos mesmos fundamentos técnicos que justificam a vedação à participação em consórcio, fica igualmente vedada a participação de cooperativas, tendo em vista que a prestação de serviços de desenvolvimento, sustentação e operação continuada de sistemas críticos de gestão de trânsito não se compatibiliza com o regime de trabalho autogestionário e sem vínculo de subordinação que caracteriza as sociedades cooperativas, nos termos da Lei nº 5.764/1971.

8.2. Incompatibilidade com a Natureza Integrada e Interdependente do Objeto

8.2.1. O objeto contratual está estruturado sob a modelagem de lote Único para fins de parametrização, julgamento e adjudicação global no sistema eletrônico de contratações. Este agrupamento é composto por 07 (sete) itens funcionalmente interdependentes, abrangendo sistemas de automação com inteligência artificial, equipamentos de interface física para atendimento e painéis de monitoramento e inteligência de dados. Conforme demonstrado de forma analítica no Anexo III — Estudo Técnico da Composição do Lote, este lote Único constitui um ecossistema tecnológico indivisível. A separação entre o fornecedor do software e o fornecedor do hardware de autoatendimento criaria uma "zona cinzenta" de responsabilidade técnica, gerando riscos extremos de incompatibilidade de drivers, periféricos e APIs, conflitos de suporte especializado entre fornecedores distintos ("jogo de empurra") e falhas críticas de sincronização de dados em tempo real. Destarte, o agrupamento em lote único global é premissa obrigatória para salvaguardar a segurança jurídica, a responsabilidade centralizada e a continuidade operacional dos serviços do DETRAN-RO.

8.2.2. A participação em consórcio replicaria, no plano contratual, exatamente os riscos que justificaram a opção pelo lote único: fragmentação de responsabilidades, ausência de SPOC (*Single Point of Contact*) e transferência do risco de integração para a Administração — órgão que, conforme diagnóstico constante do item 6 do ETP, não dispõe de corpo técnico suficiente para atuar como integrador de sistemas.

8.3. Exigência de Unidade de Comando Técnico e Responsabilidade Única

8.3.1. O sistema a ser contratado afeta processos finalísticos sensíveis do DETRAN-RO, com impacto direto no atendimento ao cidadão em múltiplos municípios do Estado de Rondônia, na segurança da informação e na integridade de dados públicos. O modelo de pagamento mensal vinculado ao cumprimento rigoroso de SLAs (*Service Level Agreements*) pressupõe responsabilidade única, clara e direta pela disponibilidade, estabilidade e interoperabilidade de todos os componentes da solução, o que exige unidade de comando técnico e responsabilidade única — incompatível com a fragmentação de responsabilidades inerente à formação de consórcios para este objeto.

8.3.2. A gestão centralizada de SLAs, a aplicação de glosas por indisponibilidade e a rastreabilidade operacional exigem que um único fornecedor responda integralmente pelo ecossistema tecnológico contratado, incluindo a compatibilidade contínua entre firmware dos equipamentos, algoritmos de IA, plataformas BPM,

canais digitais e integrações com os sistemas legados do DETRAN-RO (DETRANNET, RENACH, RENAVAL, RENAINF).

8.4. **Complexidade Técnica e Capacidade Multidisciplinar Consolidada**

8.4.1. A execução dos serviços requer capacidade técnica comprovada e estrutura consolidada em governança de TI, escalabilidade operacional, desenvolvimento de software em ambiente BPMN 2.0, integração de hardware biométrico, gestão de infraestrutura on-premise e suporte técnico continuado. A atuação por consórcios, cuja composição é muitas vezes eventual e voltada à reunião de competências que individualmente seriam insuficientes, não assegura a coesão técnica e operacional necessária para a entrega integrada da solução.

8.4.2. Conforme entendimento doutrinário, *"o consórcio é mecanismo excepcional, admitido apenas quando a complexidade do objeto exigir a associação de competências especializadas distintas"*. No presente caso, ao contrário, a contratação demanda fornecedor único com capacidade técnica multidisciplinar já consolidada, capaz de entregar o ecossistema SaaS/HaaS de forma coesa, com responsabilidade fim a fim.

8.5. **Inadequação de Cooperativas para a Finalidade Contratual**

8.5.1. Pelos mesmos fundamentos técnicos que justificam a vedação à participação em consórcio — notadamente a necessidade de responsabilidade única, rastreabilidade operacional e gestão centralizada de níveis de serviço (SLA) —, fica igualmente vedada a participação de cooperativas, tendo em vista que a prestação de serviços de desenvolvimento, sustentação e operação continuada de sistemas críticos de gestão de trânsito não se compatibiliza com o regime de trabalho autogestionário e sem vínculo de subordinação que caracteriza as sociedades cooperativas, nos termos da Lei nº 5.764/1971.

8.6. **Fundamento Legal (art. 15, §1º, da Lei nº 14.133/2021)**

8.6.1. A vedação ora estabelecida encontra respaldo expresso no art. 15, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que autoriza o edital a vedar a participação de consórcios desde que haja justificativa técnica expressa — requisito plenamente atendido pelos elementos constantes do presente Termo de Referência e do Estudo Técnico Preliminar (ETP, ID 76562293), em especial pelo Anexo III — Estudo Técnico da Composição do Lote, que demonstra com dados comparativos de custo, matrizes de risco e exemplos práticos a inviabilidade técnica e econômica da fragmentação do objeto.

8.7. **Impacto sobre a Ampla Participação e Proporcionalidade da Medida**

8.7.1. A vedação ao consórcio não restringe indevidamente a competitividade do certame. O mercado de TIC especializado em Sistemas Integrados de TICs para Departamentos Estaduais de Trânsito — conforme levantamento realizado pela CPLMS (ID 70923107) — é composto por empresas com capacidade técnica multidisciplinar consolidada, aptas a fornecer individualmente o ecossistema completo objeto desta contratação. As empresas INOVVATI Tecnologia LTDA, 3STRUCTURE IT LTDA e V2 TEC SOLUÇÕES LTDA, consultadas durante a pesquisa de mercado, exemplificam fornecedores com estrutura unificada para entrega da solução SaaS/HaaS integrada.

8.7.2. A restrição é, portanto, proporcional, necessária e tecnicamente justificada, não configurando limitação arbitrária à competição, mas sim salvaguarda do interesse público na entrega eficiente, rastreável e contínua dos serviços digitais ao cidadão rondoniense, em conformidade com os princípios da eficiência, da razoabilidade e da proporcionalidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

8.8. **Conclusão**

8.8.1. Diante do exposto, fica vedada a participação de empresas organizadas sob a forma de consórcio ou cooperativas, considerando a interdependência funcional entre os itens do lote único, a necessidade de unidade de comando técnico, responsabilidade única, rastreabilidade operacional, gestão centralizada de SLA e mitigação de riscos de fragmentação da execução, nos termos do art. 15, §1º, da Lei nº 14.133/2021, com amparo no Estudo Técnico Preliminar (ID 76562293) e no Anexo III — Estudo Técnico da Composição do Lote.

9. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

9.1. O Sistema de TIC a ser contratado pelo DETRAN-RO consistirá em um conjunto integrado de plataformas, módulos e dispositivos tecnológicos, projetados para atuar de forma coordenada na modernização dos processos, digitalização dos serviços ao cidadão e fortalecimento da governança da informação, no contexto da gestão de trânsito em Rondônia.

9.2. A arquitetura da solução adotará um **modelo de entrega de Software como Serviço em Ambiente Dedicado**, que pressupõe a responsabilidade integral da Contratada pela sustentação técnica, evolução contínua (*updates* e *upgrades*) e gerenciamento da solução e (conforme item 6.4.1.2/18.2), priorizando interoperabilidade, escalabilidade, segurança, conformidade legal e uso intensivo de automação, inteligência artificial (IA) e análise avançada de dados (BI)."

9.3. A contratação contemplará os seguintes eixos funcionais integrados:

I - Modernização e Expansão de Processos com BPM e Inteligência Artificial (IA): Abrange o redesenho e automação de processos críticos com BPM e motores de regras com IA, com foco nos processos administrativos sem automação atualmente, sendo eles: Jornada Patrimonial, Jornada Financeira, Jornada de Recursos Humanos e outros observados; e com longa previsão de desenvolvimento nas áreas fins, sendo eles: Credenciamento, Transferência Digital e Vistoria Veicular Digital.

II - Expansão de Serviços Públicos Digitais: Engloba soluções de interface com o cidadão, em áreas críticas sem apoio/previsão (que não a longo prazo) de atendimento com o desenvolvimento interno, sendo elas as mesmas incluídas no item "I" acima, com integração ao prontuário do condutor, do veículo e ao DETRANNET. Compreendendo esta expansão as funcionalidades integradas ao Portal e Aplicativo Móvel (App) já existentes do próprio DETRANRO.

III - Expansão dos Canais de Atendimento: Contempla ampliar os pontos de atendimento do DETRAN-RO com uso de Totens de Autoatendimento e Estações de Teleatendimento, possibilitando levar os serviços públicos para mais próximo ao cidadão, não se limitando as agências do DETRAN-RO e sem aumento de quadro de colaboradores.

IV - Expansão de Painéis Públicos Internos: Prevê a implantação de painéis públicos e indicadores automatizados na plataforma já existente (Power B.I.) do DETRAN/RO, relacionados a todos os módulos e soluções implementados (BPM das áreas internas administrativas e Módulos de áreas críticas).

9.4. **Especificação das Necessidades e Requisitos**

9.4.1. **Sistemas Integrados**

9.4.1.1. Todos os sistemas devem operar sob modelo de plataforma modular, interoperável e escalável, com integração por meio de APIs RESTful, aderência aos padrões do governo federal (gov.br), registros de logs, autenticação forte e conformidade com os marcos legais vigentes, como a LGPD (Lei nº 13.709/2018) e a Lei do Governo Digital (Lei nº 14.129/2021).

9.4.1.2. Para garantia de performance sob responsabilidade da contratada requer-se que seja disponibilizado infraestrutura on-premisse a ser alocada em ambiente determinado pela CTI / DETRAN-RO, onde deverão ser hospedadas todas os sistemas acima elencadas, visando ter alto grau de disponibilidade, segurança de dados, rastreabilidade e resiliência operacional.

9.4.1.3. Exclusivamente para o sistema de Vistoria Veicular Digital, a contratada deverá disponibilizar a solução de software (plataforma web e aplicativo móvel) para o DETRAN-RO e suas empresas credenciadas. A contratada deverá garantir a plena compatibilidade, suporte e funcionamento da aplicação em dispositivos móveis tipo smartphone e tablet (sistemas operacionais Android e/ou iOS), ficando explicitamente definido que o fornecimento dos aparelhos físicos (hardware) não integra o objeto desta contratação.

9.4.1.4. Todos os sistemas devem manter suporte técnico, atualização contínua, operação assistida, capacitação de usuários e garantia de performance, conforme os níveis de serviço acordados (SLA), durante a vigência contratual.

9.4.2. **Modernização de Processos com Tecnologia BPM e Inteligência Artificial (IA)**

9.4.2.1. A modernização dos processos do DETRAN-RO deverá ser realizada por meio de um Sistema de BPM (Business Process Management) integrada com motores de automação baseados em regras e inteligência artificial (IA). Essa solução tem como objetivo transformar os principais fluxos de trabalho do órgão em processos digitais padronizados, auditáveis, inteligentes e escaláveis, promovendo eficiência operacional, conformidade legal e melhor experiência para o cidadão e o servidor público, dentro das áreas aonde foram implementadas. Cabendo ressaltar que toda documentação técnica e operacional, parametrizações, registros de configuração, manuais, procedimentos de uso, bases de dados pertencentes ao DETRAN/RO e informações necessárias à continuidade da utilização institucional da solução deverão ser disponibilizadas à Administração, preservada a titularidade da propriedade intelectual da contratada ou do titular da solução.

9.4.2.2. Cabendo ressaltar que toda a documentação técnica e operacional, parametrizações, registros de configuração, manuais, procedimentos de uso, bases de dados e o código-fonte completo (sem ofuscação, na linguagem C# e banco SQL Server) deverão ser disponibilizados ao DETRAN/RO sob regime de licença de uso perpétua, irrevogável e não onerosa para fins de continuidade operacional e auditoria, permanecendo a titularidade dos direitos autorais patrimoniais originários com a CONTRATADA.

9.4.3. **Função e Objetivo**

9.4.3.1. A funcionalidade esperada está relacionada à transformação digital de processos que hoje são manuais, fragmentados ou de baixa rastreabilidade. A iniciativa objetiva:

- a) Agilizar o trâmite de processos administrativos finalísticos;
- b) Diminuir o retrabalho e a ocorrência de erros operacionais;
- c) Aumentar a transparência e a capacidade de auditoria dos fluxos;
- d) Melhorar a experiência do cidadão e dos servidores públicos envolvidos;
- e) Estimular decisões baseadas em dados e regras de negócio claras.

9.4.4. **Requisitos Funcionais**

9.4.4.1. De forma geral, espera-se que o sistema:

- a) Permita modelar graficamente os fluxos de trabalho dos processos administrativos;
- b) Execute e monitore esses fluxos com base em regras de negócio parametrizáveis;
- c) Ofereça mecanismos para tratamento automatizado de documentos, prazos, notificações e responsabilidades;
- d) Viabilize o uso de recursos de IA para apoiar a análise de documentos, classificação de situações, alertas e decisões em casos padronizados;
- e) Disponibilize funcionalidades de consulta e acompanhamento de processos com histórico e trilhas de ação.

9.4.5. **Requisitos Não Funcionais**

9.4.5.1. Considera-se desejável que o sistema:

- a) Ofereça boa performance mesmo com múltiplos fluxos ativos;
- b) Apresente alta disponibilidade e resiliência;
- c) Possua recursos de segurança compatíveis com o tratamento de dados pessoais sensíveis;
- d) Esteja aderente às diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
- e) Apresente interface responsiva e compatível com diferentes dispositivos.

9.4.6. **Requisitos de Interoperabilidade e Conformidade**

9.4.6.1. A solução deverá estar apta a interoperar com sistemas internos e externos, por meio de padrões amplamente utilizados como APIs REST, JSON ou XML. Espera-se ainda que esteja alinhada a normas e modelos aplicáveis, tais como:

- a) Padrão BPMN 2.0 para modelagem de processos;
- b) Requisitos do Modelo de Referência para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos (MR-BPM);
- c) Utilização de autenticação compatível com login único institucional ou login gov.br;
- d) Conformidade com diretrizes de segurança e interoperabilidade do governo federal.

9.4.7. **Crítérios Técnicos Adicionais**

9.4.7.1. Além das funcionalidades essenciais, entende-se como vantajosa a expansão de soluções:

- a) Com recursos de análise preditiva, exemplificação de IA e aprendizado supervisionado;
- b) Que permitam visualização e gestão centralizada de indicadores de desempenho e produtividade;
- c) Que disponibilizem documentação técnica, painéis administrativos e apoio à parametrização por equipe interna.
- d) Com reconhecimento de mercado ou adoção por outros órgãos da administração pública;

9.4.8. **Características da Solução Esperada**

9.4.8.1. Plataforma BPM nativa web, com interface de modelagem gráfica de processos em BPMN 2.0;

- a) Mecanismos de automação de tarefas repetitivas, com regras de negócio configuráveis;

- b) Integração com serviços cognitivos de IA, como classificação automática de documentos, sugestão de encaminhamentos, análise de dados e priorização com base em padrões históricos;
- c) Registro de todas as atividades com logs rastreáveis, controle de tempo de execução e dashboards de desempenho por etapa/processo;
- d) Integração nativa com sistemas internos do DETRAN (veículos, habilitação, arrecadação, jurídico, fiscalização, administrativos e demais);
- e) Suporte a execução híbrida de processos (manual e automatizada), com monitoramento em tempo real e gestão de SLA por processo;
- f) Regras de acesso baseadas em perfis, com autenticação federada (gov.br, AD institucional, outros) e multi-fator.

9.4.9. **Resultados Esperados**

- I - Redução significativa no tempo médio de tramitação de processos internos;
- II - Redução no pagamento de multas por descumprimento de prazo pelo DETRAN-RO;
- III - Facilitação do credenciamento de prestadoras de serviço, incorrendo em maior oferta de serviços para o DETRAN-RO e cidadãos.
- IV - Aumento da transparência e rastreabilidade institucional;
- V - Melhoria nos níveis de conformidade com normas legais e administrativas;
- VI - Redução de retrabalho e falhas humanas em atividades repetitivas;
- VII - Apoio analítico para gestão por resultados e tomada de decisão.

9.4.10. **Processos Administrativos Internos**

9.4.11. Os processos administrativos internos a serem automatizados na fase de implantação obrigatória (Frente 1) compreendem, no mínimo: (i) Jornada de Credenciamento Geral; (ii) Jornada de Vistoria Veicular Digital; (iii) Jornada Patrimonial; e (iv) Jornada Financeira. Esses processos correspondem a, no mínimo, 9.000 (nove mil) UST do total contratado para o Ano 1, distribuídas conforme Plano de Implantação a ser aprovado na primeira Ordem de Serviço. As UST remanescentes comporão o Saldo de Evolução Contínua, consumível mediante Ordens de Serviço ao longo da vigência contratual.

- I - Inicialmente foram observadas as seguintes áreas internas manualizadas e passíveis de Automação: Jornada Patrimonial, Jornada Financeira, Jornada Administrativa, dentre outros.
- II - Todas as demandas deverão seguir os padrões de metodologia legalmente instituídos na administração pública no tocante a UST.
- III - Abertura automática de processos nas instâncias administrativas, a partir de Gatilhos automáticos;
- IV - Fluxos administrativos por segmento completos (não serão incluídos desenvolvimentos de "ciclos" parciais;
- V - Encaminhamento automatizado entre etapas com critérios automatizados;
- VI - Recepção de processos externos, triagem e priorização, elaboração de resumo, encaminhamento e acompanhamento de ordem de serviço e apoio na geração das áreas;
- VII - Controle de prazos, geração de documentos padrão e anexação de evidências;
- VIII - Controle do fluxo dos processos entre departamentos e servidores (Workflow).
- IX - Presença *in loco* de profissional especializado em análise de requisitos para acompanhamento das demandas e interfaceamento entre contratada e contratante.

9.4.12. **Processos de Credenciamento em Geral**

- I - Atualização do Portal de Credenciamento oficial DETRAN-RO.
- II - Fluxos para credenciamento e renovação de empresas tais como: estampadoras, empresa credenciada de vistoria – ECV;
- III - Fluxos para credenciamento e renovação de despachantes;
- IV - Análise documental assistida por IA, emissão automatizada de certificados e histórico de conformidade;

- V - Integração com módulos de fiscalização e penalização em caso de irregularidades.

9.4.13. **Processos de Vistoria Veicular Digital**

- I - Agendamento em portal e app online;
- II - Execução de vistoria via aplicativo offline (com georreferenciamento);
- III - Checklists digitalizados, captura de imagem/vídeo, geração automática de laudos;
- IV - Fluxo de backoffice assistido por IA (validação junto a base nacional);
- V - Integração com sistemas de veículos e infrações.

9.4.14. **Expansão de Serviços Públicos Digitais**

9.4.14.1. A crescente demanda por agilidade, transparência e acessibilidade nos serviços públicos de trânsito reforça a necessidade de ampliar e qualificar os serviços digitais de atendimento ao cidadão. Este componente da solução busca fomentar a transformação digital da prestação de serviços por meio da expansão dos serviços atuais, inserido as novas funcionalidades aqui pretendidas, assim como novos canais de atendimento digital, através de interfaces acessíveis, intuitivas e integradas, disponíveis em múltiplas plataformas, incluindo os portais web e aplicativo móvel já existente.

9.4.14.2. O aprimoramento da digitalização de serviços é fator estratégico para a transformação do modelo de atendimento público do DETRAN-RO, visando aproximar o órgão da sociedade, ampliar a capilaridade dos serviços e garantir plena acessibilidade, eficiência e segurança do cidadão na sua jornada digital. A solução requerida contempla três frentes complementares: Expansão do Portal e Aplicativo Mobile Existentes, todas integradas à base única de dados do órgão e aos sistemas transacionais existentes.

9.4.15. **Função e Objetivo**

9.4.15.1. A digitalização dos serviços de trânsito tem como propósito central facilitar o acesso da população a informações, funcionalidades e serviços essenciais, reduzir a necessidade de deslocamento até unidades físicas e oferecer uma experiência de atendimento mais eficiente e segura. Os objetivos incluem:

- a) Prover serviços públicos de trânsito por meio de canais digitais unificados;
- b) Garantir a integração entre sistemas de atendimento, prontuário do cidadão e notificações (push);
- c) Expandir o alcance do atendimento a localidades com menor cobertura presencial;
- d) Promover a inclusão digital e a acessibilidade de pessoas com diferentes perfis (sociais e/ou físicos);
- e) Ofertar ao cidadão conveniência de acesso aos serviços públicos.

9.4.16. **Requisitos Funcionais**

9.4.16.1. A solução pretendida deve permitir:

- a) Navegação segura e intuitiva por meio de interface responsiva (desktop e mobile);
- b) Consolidação das informações do cidadão em um prontuário digital integrado;
- c) Acesso autenticado por login gov.br ou outro mecanismo seguro;
- d) Agendamento de atendimentos e notificações sobre prazos e serviços pendentes;
- e) Geração de boletos, comprovantes e documentos digitais;
- f) Atendimento automatizado e mediado, conforme o tipo de serviço prestado.

9.4.17. **Requisitos Não Funcionais**

9.4.17.1. É desejável que a solução apresente:

- a) Alta disponibilidade e desempenho adequado à escala estadual;
- b) Interfaces acessíveis, conforme o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG);
- c) Criptografia para proteção dos dados trafegados e armazenados;
- d) Compatibilidade com diferentes navegadores e sistemas operacionais;
- e) Adequação às práticas de experiência do usuário (UX) no setor público.

9.4.18. **Requisitos de Interoperabilidade e Conformidade**

- 9.4.18.1. Espera-se que a solução seja compatível com:
- a) Sistemas internos do órgão de trânsito e suas bases de dados estruturadas;
 - b) Padrões de integração abertos (REST, JSON, XML);
 - c) Login unificado por meio da plataforma gov.br;
 - d) Diretrizes da LGPD e demais normativos relacionados à privacidade e segurança da informação;
 - e) Normas técnicas federais que orientam o atendimento digital ao cidadão.

9.4.19. **Critérios Técnicos Adicionais**

9.4.19.1. Considera-se vantajoso que a solução:

- a) Permita gestão descentralizada de conteúdo e personalização visual conforme identidade institucional;
- b) Ofereça relatórios de uso e estatísticas de acesso para avaliação da efetividade dos canais;
- c) Disponibilize mecanismos de atualização remota e monitoramento dos quiosques;
- d) Esteja alinhada com soluções já adotadas por outras entidades públicas estaduais ou federais;
- e) Conte com recursos tecnológicos que ampliem o acesso em localidades com baixa conectividade ou presença institucional limitada;
- f) Busque incluir digitalmente os cidadãos qualquer que seja seu perfil.
- g) Engloba soluções de interface com o cidadão, que deverão garantir amplo acesso, multi-canalidade e atendimento humanizado, com integração do prontuário do condutor, proprietário e seus veículos;

9.4.20. **Expansão do Portal e Aplicativo Mobile (APP) existentes no DETRANRO**

9.4.20.1. Próprios e específicos para o DETRAN-RO, com autenticação via gov.br, notificações personalizadas, histórico de interações e funcionalidades adaptadas a diferentes perfis de usuário. As funcionalidades adicionais relacionadas aos itens 01 à 04 a serem agregadas ao Portal e APP existentes, deverão seguir os critérios abaixo.

9.4.21. **Características esperadas:**

- I - Funcionalidades Responsivas, com design acessível e suporte a autenticação local e via gov.br;
- II - Notificações ativas (push/e-mail) sobre prazos, campanhas e vencimentos;
- III - Acesso a solicitações e acompanhamento de processos;
- IV - Acesso a todos os painéis de Business Intelligence de perfil público;
- V - Painel de atendimento individualizado com histórico de interações, solicitações, protocolos e documentos emitidos.

9.4.22. **Resultados esperados:**

- 9.4.22.1. Ampliação do índice de serviços acessados via canal digital;
- 9.4.22.2. Diminuição de documentos impressos pelo DETRAN-RO;
- 9.4.22.3. Redução de custo financeiro e operacional;
- 9.4.22.4. Redução da demanda presencial nas unidades físicas;
- 9.4.22.5. Aumento da satisfação do cidadão com os serviços públicos digitais.

9.4.23. **Expansão de Canais de Atendimento Digital**

9.4.23.1. Complementarmente, a solução prevê a expansão dos canais digitais de atendimento ao cidadão, com vistas a ampliar o alcance e a diversidade de meios disponíveis para a solicitação e acompanhamento de serviços de trânsito.

9.4.23.2. Serão implantados novos pontos de autoatendimento e estações de teleatendimento, integrados à base única de dados e aos sistemas transacionais do DETRAN-RO, de modo a garantir uniformidade, segurança e atualização em tempo real das informações.

9.4.23.3. Essa iniciativa visa aproximar o órgão da sociedade, facilitar o acesso a serviços digitais em locais estratégicos e assegurar a inclusão digital de todos os públicos, consolidando um ambiente de atendimento multicanal, acessível e conectado às diretrizes de transformação digital do Governo de Rondônia.

9.5. Totens de Autoatendimento

9.5.1. Características esperadas:

- I - Equipamento com tela sensível ao toque (mínimo 32”), leitor bio-facial e de QR Code, impressora, função de pagamento e conectividade independente;
- II - Funções de acessibilidade nativas (Software embarcado);
- III - Interface customizada segundo a identidade visual do DETRAN-RO;
- IV - Acesso seguro, com autenticação por CPF e/ou bio-facial;
- V - Função segurança web (navegação controlada);
- VI - Suporte a emissão de documentos, agendamentos, recursos, boletos e consulta de dados.

9.5.2. Estratégia de implantação:

- I - Deverá ser instalado em locais a serem designados pelo DETRAN-RO.
- II - Monitoramento remoto 24x7;
- III - Assistência técnica local (manutenção preventiva e corretiva);
- IV - Atualização contínua dos serviços embarcados.

9.5.3. Fica estabelecido o prazo objetivo de até 48 (quarenta e oito) horas corridas, contadas da abertura do chamado técnico, para o atendimento presencial de assistência técnica corretiva nos Totens de Autoatendimento, em qualquer dos municípios de instalação previstos no item 5.14.2, sem prejuízo de solução remota mais célere quando tecnicamente viável.

9.6. Estações de Teleatendimento

9.6.1. Características esperadas:

- I - Estação física com isolamento acústico;
- II - Acesso biométrico facial com abertura automática;
- III - Espaço para um usuário e acompanhante;
- IV - Kit de Telecomunicação (interação ao vivo entre cidadão e servidor público);
- V - Software de vídeo conferência e acesso remoto,
- VI - monitor de no mínimo 50”,
- VII - câmera com abertura de 120°,
- VIII - microfone ambiente;
- IX - Scanner,
- X - Impressora;
- XI - Agendamento;
- XII - Disponibilização para o cidadão nos canais digitais: Portal, App e Totem,
- XIII - Software de gestão da disponibilidade (Estação, Horário, Serviço e Atendente).

9.6.2. Resultados esperados:

- I - Atendimento exclusivo ao cidadão;
- II - Inclusão digital de públicos com dificuldades no uso de canais exclusivamente digitais.
- III - Redução de filas e aglomerações em agências físicas;
- IV - Redução em deslocamentos do cidadão para acesso a serviços públicos.

9.7. Expansão de Painéis Públicos Internos

9.7.1. A gestão moderna de trânsito demanda não apenas digitalização, mas também inteligência na

análise e uso dos dados. Neste sentido, as soluções de Business Intelligence (BI) já em uso pelo DETRAN-RO (Power B.I.) otimizam sua utilização, transformando os dados operacionais em informações mais estratégicas chegando ao patamar de predições. Neste sentido, as decisões gerenciais, os monitoramentos de desempenho e a transparência pública deverão ter um aumento substancial na sua qualidade.

9.7.2. As soluções deverão atender tanto à alta gestão quanto às áreas operacionais, fornecendo painéis de controle, relatórios gerenciais e projeções baseadas em modelos analíticos de todos módulos/software implementados. Também deverá haver criação de painéis para acesso público.

9.7.3. **Função e Objetivo**

9.7.3.1. A função dos sistemas é consolidar dados operacionais e transacionais de diferentes fontes e sistemas, estruturando-os em painéis interativos que auxiliem a tomada de decisão por gestores públicos, promovam a transparência à sociedade e contribuam com ações de controle, fiscalização e prevenção de fraudes. Os objetivos principais incluem:

- a) Aprimorar a capacidade analítica da gestão de trânsito;
- b) Disponibilizar indicadores estratégicos e operacionais em tempo real;
- c) Apoiar o controle social e a transparência ativa (Interna/DETRAN e Externa/Cidadão);
- d) Identificar padrões, riscos e comportamentos recorrentes que exijam intervenção;
- e) Fomentar a segurança viária com a prevenção de fraudes;
- f) Permitir tomadas de decisão que levem ao uso inteligente dos recursos públicos.

9.7.4. **Requisitos Funcionais**

9.7.4.1. De forma geral, espera-se que a solução:

- a) Permita visualização de dados em painéis interativos com filtros e gráficos dinâmicos;
- b) Ofereça mecanismos de cruzamento e segmentação de dados (drill down);
- c) Possibilite a atualização automática de dados a partir de diferentes fontes;
- d) Viabilize a criação de painéis para diferentes perfis de usuários: Interno (Gestores e Servidores) e Externo (Cidadãos);
- e) Disponibilize funcionalidades de exportação de dados (PDF, Excel, CSV) e relatórios gerenciais;
- f) Aplique recursos de IA ou algoritmos preditivos para apoiar o planejamento e o controle.

9.7.5. **Requisitos Não Funcionais**

9.7.5.1. É desejável que a solução:

- a) Seja de fácil utilização por perfis técnicos e gerenciais;
- b) Possua desempenho adequado mesmo em grandes volumes de dados;
- c) Garanta a segurança e a privacidade das informações tratadas;
- d) Permita acesso remoto e multiplataforma;
- e) Respeite princípios de visualização clara e acessível (data storytelling).

9.7.6. **Dimensionamento e Arquitetura de Licenciamento (Business Intelligence)**

9.7.6.1. A fim de afastar o risco de "escopo aberto" e garantir a plena previsibilidade contratual, a arquitetura de licenciamento analítico para a plataforma de Business Intelligence obedecerá estritamente à seguinte topologia de usuários do DETRAN-RO:

I - **Camada de Gestão e Curadoria de Dados (Licenças Nominais):** A Contratada deverá fornecer a quantidade exata de 20 (vinte) licenças nominais com privilégios de conexão, edição, modelagem e publicação (Pro/Creator ou tecnologia funcionalmente equivalente).

9.7.6.2. **Justificativa (Engenharia de Negócios):** Este quantitativo foi rigorosamente dimensionado para atender exclusivamente à Alta Gestão (Diretoria) e Coordenadorias, que atuarão ativamente como construtores e curadores de dados estratégicos da Autarquia.

I - **Camada de Transparência e Acesso Massivo (Tecnologia Embedded):** Para o acesso massivo de dados consolidados (servidores operacionais sem privilégio de edição e cidadãos consultando painéis de transparência pública), a solução deverá, obrigatoriamente, ser

entregue utilizando tecnologia de painéis embutidos via web (Embedded Analytics).

9.7.6.3. **Justificativa (Engenharia de Negócios):** A modelagem Embedded permite visualizações simultâneas ilimitadas sem o consumo ou exigência de licenças nominais individuais. Essa arquitetura garante a escalabilidade técnica da transparência ativa exigida pelo Governo Digital, sem gerar custos variáveis, taxas de visualização extras ou faturamentos imprevistos para a Administração Pública. A medida trava o Custo Total de Propriedade (TCO), resguardando o equilíbrio econômico do contrato em estrita conformidade com o princípio da economicidade e com o art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

9.7.7. **Requisitos de Interoperabilidade e Conformidade**

9.7.7.1. A solução deverá estar apta a interoperar com os sistemas e bases de dados do órgão, e estar em conformidade com:

- a) Padrões abertos de integração (APIs, ODBC, JDBC, *web services*);
- b) Requisitos da LGPD e normas de segurança da informação aplicáveis à administração pública;
- c) Diretrizes técnicas de interoperabilidade (ex: e-PING);
- d) Regras de autenticação e controle de acesso institucional.

9.7.8. **CrITÉrios Técnicos Adicionais**

9.7.8.1. São considerados diferenciais para a solução:

- a) Capacidade de adaptação a diferentes áreas da gestão pública;
- b) Presença de modelos de painéis reutilizáveis ou ajustáveis;
- c) Histórico de uso da solução em contextos similares (órgãos estaduais ou federais);
- d) Disponibilização de recursos para capacitação da equipe interna na interpretação e uso dos dados;
- e) Disponibilização de recursos, como manual on-line, para interpretação e uso dos dados pelo cidadão.
- f) Disponibilização de plataforma analítica capaz de transformar dados operacionais e estratégicos em informação gerencial, com visualizações amigáveis, painéis públicos e indicadores automatizados

9.8. **Plano de Implantação dos Sistemas Integrados**

9.8.1. Estrutura Metodológica da Implantação

9.8.2. A implantação dos Sistemas Integrada objeto deste estudo deverá ser conduzida com base na boa prática de gerenciamento de projetos já adotada internamente (SCRUM), priorizando entregas progressivas de valor público, com acompanhamento contínuo, mitigação de riscos e adaptação institucional.

9.8.3. Todas as frentes seguirão a seguinte estrutura comum de implantação, aplicada a cada submódulo, sendo as Etapas Metodológicas a seguir:

- a) Planejamento Detalhado da Frente/Submódulo
- b) Levantamento de requisitos complementares
- c) Análise de prontidão técnica e institucional
- d) Validação de recursos e cronograma
- e) Customização e Preparação Técnica
- f) Disponibilização de ambiente on-premise para hospedagem das soluções.
- g) Parametrizações iniciais e integração com sistemas legados
- h) Adaptação visual e funcional à realidade do DETRAN-RO
- i) Prototipagem (se aplicável)
- j) Capacitação de Usuários e Equipes Técnicas Treinamentos presenciais e EAD
- k) Criação de manuais e vídeos operacionais Laboratórios de teste e homologação com usuário-chave
- l) Homologação Funcional e Jurídica Validação técnica do funcionamento e aderência legal

- m) Ajustes finais antes da entrada em produção
- n) Implantação Assistida
- o) Liberação gradual (piloto, por unidade, por município ou por tipo de serviço)
- p) Monitoramento intensivo
- q) Apoio técnico especializado
- r) Avaliação e Estabilização Pós-Implantação
- s) Correções de inconsistências
- t) Acompanhamento de indicadores de desempenho
- u) Transição para operação regular

9.9. **Diretrizes Gerais para Implantação**

- I - Execução paralela por frentes: todas as frentes tem início simultâneo, respeitando o planejamento macro.
- II - Sequenciamento interno por submódulo: cada frente seguirá a ordem lógica e estratégica dos seus componentes.
- III - Implantação progressiva e controlada: evita sobrecarga institucional e reduz riscos operacionais.
- IV - Capacitação contínua e adaptada: garante apropriação gradual da solução pelos servidores e credenciados.
- V - Acompanhamento conjunto da contratada e da equipe do DETRAN-RO, com marcos de validação a cada etapa.
- VI - Adoção de ambiente de homologação e produção segregados, garantindo integridade e continuidade operacional.

9.10. **Requisitos Não Funcionais de Segurança e LGPD**

9.10.1. **DOS REQUISITOS DE PRIVACIDADE DE DADOS E CONFORMIDADE COM A LGPD (Lei nº 13.709/2018)**

9.10.1.1. Diretrizes de Privacy by Design e Default: O ecossistema tecnológico, compreendendo as frentes de sistemas (SaaS) e as interfaces físicas (HaaS), deverá ser projetado e implantado observando a proteção de dados pessoais desde a sua concepção arquitetural e configurações padrão de fábrica.

9.10.1.2. **Controlo de Acesso Baseado em Função (RBAC):** Os sistemas de automação de fluxos de trabalho (BPMS) e portais de atendimento deverão implementar controlo granular de acessos baseado no princípio do privilégio mínimo. Nenhuma credencial operacional poderá visualizar ou tratar dados pessoais que não sejam estritamente necessários para a consecução daquela atividade administrativa específica.

9.10.1.3. **Efemeridade de Dados na Borda e Modo Kiosk (HaaS):** Os componentes de hardware fornecidos (Totens de Autoatendimento e Estações de Teleatendimento) deverão operar obrigatoriamente em Modo Kiosk (com bloqueio rígido de navegação externa) e sob arquitetura de sessão stateless. Fica terminantemente vedado o armazenamento local ou retenção em cache de credenciais, imagens capturadas, biometria facial, dados transacionais ou logs analíticos nas máquinas físicas. Toda e qualquer rotina de dados de sessão deve ser completamente destruída e expurgada imediatamente após o encerramento do atendimento ou por time-out automático de inatividade.

9.10.1.4. **Proteção na Camada Analítica de Business Intelligence (BI):** O sistema de inteligência de dados, na sua camada de visualização massiva pública ou operacional (Embedded Analytics), deverá aplicar técnicas automatizadas de anonimização e pseudonimização nos Data Lakes de origem. O sistema deve garantir de forma irreversível que cruzamentos estatísticos ou consultas públicas não exponham ou permitam deduzir dados pessoais identificáveis de condutores, proprietários de veículos ou servidores.

9.10.1.5. **Criptografia In-Transit e Mascaramento Dinâmico (Vistoria Digital):** O tráfego de dados coletados em campo pelos dispositivos móveis da Vistoria Veicular Digital deverá utilizar protocolos de criptografia assimétrica rigorosos (TLS 1.3 ou superior). As interfaces operacionais dos aplicativos móveis dos vistoriadores deverão aplicar Data Masking (mascaramento dinâmico de caracteres) para dados protegidos por sigilo legal ou direito à privacidade.

9.10.1.6. **Imutabilidade e Rastreabilidade de Trilhas (Logs):** Todas as transações, alterações de status de

processos, acessos a dados e despachos gerados automaticamente por motores de Inteligência Artificial deverão produzir trilhas de auditoria (logs) imutáveis. Os logs deverão documentar a identidade inequívoca do ator (usuário ou sistema), a operação realizada, a data/hora (carimbo de tempo) e o endereço IP de origem, sendo expressamente vedada a gravação do dado pessoal sensível em si no corpo de texto do log de auditoria.

9.10.1.7. **Governança e Auditabilidade de Decisões Automatizadas por Inteligência Artificial:** Nos processos em que os motores de Inteligência Artificial produzirem decisão, classificação, priorização ou recomendação que afete diretamente direito ou interesse do cidadão, condutor, proprietário de veículo ou servidor, fica assegurado: a) revisão humana obrigatória, mediante solicitação do interessado, nos termos do art. 20 da Lei nº 13.709/2018; b) explicabilidade mínima da decisão, com fornecimento, pela Contratada, de documentação técnica dos critérios, variáveis e pesos utilizados pelo modelo; c) elaboração de Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais (RIPD) específico para cada módulo de Inteligência Artificial, a ser submetido à CTI/DETRAN-RO previamente à entrada em produção; d) registro, nas trilhas de auditoria de que trata o item 6 supra, da versão do modelo/algoritmo responsável por cada decisão automatizada.

9.11. **Organização por Frentes Funcionais e Execução Sequencial Ágil**

9.11.1. A implantação do ecossistema tecnológico adotará o framework ágil (baseado no Scrum), estruturado em 5 (cinco) Frentes Funcionais de trabalho. Para mitigar riscos operacionais, garantir o rápido Retorno Sobre o Investimento (ROI) e evitar o vendor lock-in (dependência tecnológica), as frentes atuarão de forma paralela na fase de planejamento (Discovery), mas com entregas sequenciais e incrementais baseadas na lógica de Produto Mínimo Viável (MVP).

9.11.2. Cada frente possui escopo funcional, dependências tecnológicas e requisitos de segurança e privacidade (LGPD) claramente delimitados, assegurando que o compliance normativo nasça junto com o código (Privacy by Design e Default):

9.11.3. **FRENTE 1: Automação de Processos Administrativos e Regulatórios (BPM/IA)**

I - **Objetivo Estratégico:** Digitalizar os fluxos de trabalho de retaguarda (backoffice), eliminando a tramitação física e padronizando as decisões administrativas com o apoio de motores de Inteligência Artificial para análise documental.

II - **Escopo Tecnológico:** Implantação de plataforma BPMS nativa web, modelagem de processos em notação BPMN 2.0 e parametrização de gatilhos automáticos.

III - **Submódulos (MVP):**

a) Processos de Credenciamento em Geral (ex: ECVs, despachantes, estampilhas).

b) Processos Administrativos Internos (Jornadas Patrimonial, Financeira e de Recursos Humanos).

IV - **Engenharia de Privacidade e Segurança (LGPD):** Implementação de Controle de Acesso Baseado em Função (RBAC - Role-Based Access Control) garantindo o princípio do privilégio mínimo. Geração de trilhas de auditoria (logs) imutáveis para garantir a rastreabilidade completa de cada etapa e despacho automatizado.

9.11.4. **FRENTE 2: Operações de Campo e Vistoria Veicular Digital**

I - **Objetivo Estratégico:** Promover o controle digitalizado, georreferenciado e centralizado sobre as inspeções e vistorias de veículos, interligando a rede credenciada à base estadual com alta confiabilidade.

II - **Escopo Tecnológico:** Desenvolvimento de aplicativo móvel offline-first (com capacidade de sincronização em background assim que houver conectividade), captura de imagens, checklists dinâmicos e backoffice com IA para detecção de anomalias.

III - **Submódulos (MVP): Vistoria Veicular Digital Integrada.**

IV - **Engenharia de Privacidade e Segurança (LGPD):** Criptografia de ponta a ponta (End-to-End Encryption) na transmissão de mídias (fotos/vídeos do veículo) e mascaramento em tela (Data Masking) dos dados sensíveis dos proprietários nos dispositivos móveis dos vistoriadores.

9.11.5. **FRENTE 3: Expansão (Portal Web e Aplicativo Mobile)**

I - **Objetivo Estratégico:** Unificar a jornada do cidadão rondoniense, oferecendo uma central de serviços digitais responsiva, intuitiva, acessível e disponível 24x7, reduzindo drasticamente as filas físicas.

II - Escopo Tecnológico: Arquitetura orientada a microsserviços integrando os novos fluxos de BPM aos canais digitais já existentes do DETRAN-RO (Portal e App), sem substituir o legado, mas criando uma camada de experiência unificada.

III - **Submódulos (MVP): Integração do Prontuário Unificado (Veículos e Habilitação), sistema de agendamentos e motor de notificações ativas (Push/E-mail).**

IV - **Engenharia de Privacidade e Segurança (LGPD):** Autenticação federada obrigatoriamente vinculada à plataforma Gov.br (Single Sign-On - SSO), garantindo a identificação inequívoca do usuário e gestão granular de consentimento de cookies e tratamento de dados.

9.11.6. **FRENTE 4: Expansão dos Atendimento Digital Direto ao Cidadão**

I - Objetivo Estratégico: Descentralizar a capilaridade de atendimento do órgão, levando serviços digitais de forma assistida e autônoma a locais de grande circulação (shoppings, centros comerciais), promovendo inclusão digital.

II - Escopo Tecnológico: Site Survey, logística, instalação física, configuração lógica e suporte on-site de Hardware as a Service.

III - **Submódulos (MVP):** Instalação, monitoramento e operação de 20 Totens de Autoatendimento e 10 Estações de Teleatendimento.

IV - **Engenharia de Privacidade e Segurança (LGPD):** Software embarcado operando em Modo Kiosk (bloqueio total de navegação fora do ambiente institucional). Arquitetura de sessão stateless com rotina de autolimpeza (exclusão automática de cache, senhas e biometria facial imediatamente após o encerramento da sessão), garantindo que dados do usuário anterior jamais fiquem expostos no terminal físico.

9.11.7. **FRENTE 5: Inteligência Analítica e Governança de Dados (Business Intelligence)**

I - Objetivo Estratégico: Converter o volume massivo de dados transacionais gerados pelo DETRAN-RO e pelas novas frentes em inteligência de negócios (Dashboards) para tomada de decisão gerencial baseada em evidências (Data-Driven) e transparência pública.

II - Escopo Tecnológico: Engenharia de dados contemplando a construção de pipelines de extração, transformação e carga (ETL) nativamente integrados à plataforma Microsoft Power BI do órgão.

III - **Submódulos (MVP):** Painéis gerenciais fechados (Alta Gestão) e Painéis Públicos (Embedded) para o cidadão.

IV - **Engenharia de Privacidade e Segurança (LGPD):** Aplicação de técnicas de anonimização e pseudonimização nos Data Lakes direcionados ao BI, assegurando de forma irreversível que estatísticas públicas e cruzamentos gerenciais não exponham ou deduzam dados pessoais identificáveis dos cidadãos.

9.12. **Governança de Execução: Dinâmica Mês a Mês, Prazos e Vinculação Fiscal**

9.12.1. Para assegurar a governança rigorosa do projeto e o alinhamento com as boas práticas de gestão (PMBOK/Scrum) e controle de gastos públicos, a execução das frentes obedecerá estritamente às seguintes regras operacionais e fiscais:

9.12.2. Execução Sequencial Mês a Mês: O avanço de cada Frente Funcional perdurará mês a mês, seguindo rigorosamente a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e o Cronograma Físico-Financeiro aprovado. As entregas serão fracionadas em Sprints, permitindo a homologação contínua de funcionalidades pelo DETRAN-RO.

9.12.3. Vinculação Exclusiva à Ordem de Serviço (OS): Do ponto de vista fiscal e administrativo, nenhuma frente poderá avançar, iniciar sua execução ou gerar qualquer obrigação financeira para o Estado sem a prévia emissão, assinatura e aceite de uma Ordem de Serviço (OS) pela Fiscalização do Contrato. A OS delimitará o escopo exato do mês, os critérios de aceite e o valor atrelado àquela entrega.

9.12.4. Condicionamento do Pagamento: O faturamento e o pagamento mensal estarão incondicionalmente atrelados à validação do marco de entrega (Milestone) previsto na OS daquele mês. A não entrega ou a entrega fora dos padrões de qualidade e LGPD exigidos impossibilitará o ateste da Nota Fiscal, sem prejuízo da aplicação de glosas e multas por inexecução parcial.

9.12.5. **Gestão de Impactos e Prorrogações de Prazos:** Caso ocorram fatos supervenientes que

demandem a prorrogação de prazos em qualquer uma das frentes, o evento deverá ser formalmente levantado e justificado pela Contratada.

a) A Contratada deverá submeter um Relatório de Análise de Impacto detalhando tecnicamente os motivos do atraso e como isso afetará as entregas subsequentes do cronograma e o fluxo de pagamentos.

b) A prorrogação de prazos para a entrega técnica não gerará direito a pagamentos antecipados ou faturamento de etapas não concluídas, garantindo que o Estado pague exclusivamente pelo serviço perfeitamente executado e homologado.

9.13. Cronograma de Implantação

9.13.1. A contratada deverá cumprir com o cronograma abaixo, sob o risco de sanções por inexecução contratual:

Escopo	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Observação
Frente 1						
Processos de Credenciamento Geral (Portal de Credenciamento)						Implantação imediata
Processos Administrativos Internos						
Frente 2						
Vistoria Veicular Digital						Implantação imediata
Frente 3						
Expansão do Portal de Serviços e Aplicativo Móvel Integrado						Implantação imediata
Totens de Autoatendimento em locais estratégicos						
Frente 4						
Estação de Teleatendimento						Implantação imediata
Frente 5						
Criação dos Painéis Analíticos das Implementações						Implantação imediata

9.13.2. Governança de Execução e Gestão de Prazos (Item 01 - Automação BPM/IA)

9.13.3. O Item 01 (Desenvolvimento de Soluções BPM com IA para Processos Administrativos Internos), por tratar-se de serviço técnico de natureza contínua e evolutiva, obedecerá a um regime de execução sequencial, ininterrupto e estruturado mês a mês, sendo rigorosamente gerido pelas seguintes diretrizes de Governança de Projetos (PMBOK/Scrum) e controle fiscal:

I - **Vinculação Exclusiva à Ordem de Serviço (OS):** A execução do serviço perdurará mês a mês, contudo, nenhuma atividade poderá ser iniciada ou faturada sem a prévia emissão e aceite formal de uma Ordem de Serviço (OS) expedida pela Fiscalização do Contrato. O início do prazo geral começará a contar a partir da assinatura do contrato (ou documento similar), mas a execução prática será fracionada e controlada pelas OSs vigentes no mês de referência.

II - **Dimensionamento da Primeira Demanda (Setup/Discovery):** A primeira OS emitida deverá conter, obrigatoriamente, todos os elementos do planejamento de execução: dimensionamento do Backlog inicial, arquitetura base, matriz de requisitos de segurança e privacidade (Privacy by Design - LGPD) e a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) das entregas subsequentes.

III - **Condicionamento Físico-Financeiro:** A medição e o respectivo pagamento mensal estarão incondicionalmente atrelados à validação do marco de entrega (Sprint/Milestone) definido na Ordem de Serviço daquele mês. A entrega técnica passará por esteira de homologação. O faturamento só será autorizado mediante o Termo de Recebimento atestando que os requisitos funcionais e de segurança foram integralmente cumpridos.

IV - **Gestão de Impactos e Prorrogações:** Sendo a execução contínua mês a mês, caso

ocorram fatos supervenientes que exijam a dilação de prazos para o cumprimento de uma OS, a Contratada deverá submeter um Relatório Técnico de Análise de Impacto.

a) O relatório deverá justificar o atraso e mapear o impacto em cascata nas entregas dos meses subsequentes.

b) A aprovação de prorrogação de prazo para a entrega técnica não autoriza o faturamento ou pagamento antecipado. O fluxo financeiro do Estado ficará bloqueado e condicionado à efetiva entrega e homologação do escopo prorrogado, vedando-se o pagamento por etapas não concluídas.

9.13.4. O início do prazo começará a contar a partir da assinatura do contrato ou documento similar.

9.13.5. No prazo de até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar Plano de Implantação Detalhado (PID), contendo: cronograma físico-financeiro com datas de início e término de cada submódulo, marcos de entrega mensuráveis por frente funcional, critérios de aceite por entregável e Estrutura Analítica do Projeto (EAP). O PID deverá ser aprovado pela Fiscalização Técnica do DETRAN/RO em até 5 (cinco) dias úteis, sendo condição para o início da execução e emissão da primeira Ordem de Serviço.

10. DA EXECUÇÃO

10.1. Do local/Prazo

10.1.1. A entrega do serviço deverá ser acompanhada de Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), conforme prevista no RICMS/RO; e na aceitação da solução serão observadas as especificações contidas neste Termo de Referência e as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021.

10.2. Do Local e Forma de Entrega

10.2.1. Os sistemas compostos exclusivamente por software, sem componente físico de atendimento, deverão ser hospedados em infraestrutura on-premise disponibilizada pela contratada e instalada em ambiente indicado pela CTI/DETRAN-RO, conforme cronograma de implantação, observadas as condições de segurança, disponibilidade, rastreabilidade e resiliência previstas neste TR.

10.2.2. Em observância aos princípios da eficiência e da segurança jurídica na execução contratual (Art. 5º da Lei nº 14.133/2021), o canal formal e oficial de comunicação entre as partes para tratar de incidentes, ordens de serviço, envio de relatórios e notificações de execução será o e-mail institucional da unidade técnica (cti@detran.ro.gov.br), sem prejuízo da utilização do sistema SEI para os atos que exigirem assinatura formal.

10.2.3. Os itens de sistemas agregados a componentes físicos (Totem de Autoatendimento e Estação de Teleatendimento) devem ser disponibilizados e instalados nos locais indicados pelo DETRAN/RO, conforme prazo definido da respectiva Ordem de Serviço (OS), ou em estrita conformidade com o Plano de Implantação apresentado pela Contratada e formalmente homologado pela Fiscalização do Contrato.

10.2.4. Caso não haja expediente na data marcada para a entrega, ficará automaticamente adiada para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local, sendo de responsabilidade do fornecedor entrar em contato para informar a previsão de entrega e certificar-se do funcionamento do órgão.

10.3. Do Prazo

10.3.1. O prazo de vigência inicial da contratação será de 3 (três) anos, contados da assinatura do contrato, visando à amortização dos custos iniciais de implantação, à estabilização da solução e à continuidade dos serviços, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

10.3.2. A vigência poderá ser prorrogada sucessivamente, observados o interesse público, a vantajosidade da contratação, a disponibilidade orçamentária e os limites legais aplicáveis aos serviços e fornecimentos contínuos, nos termos dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

10.3.3. A prorrogação de que trata o subitem anterior dependerá de:

- I - Existência de créditos orçamentários vinculados à contratação;
- II - Comprovação da vantajosidade econômica e técnica para a Administração;
- III - Manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

10.4. Justificativa para Vigência Inicial de 3 (três) anos

10.4.1. A contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), na modalidade SaaS (Software as a Service) cumulada com HaaS (Hardware as a Service), caracteriza-se como de natureza continuada, uma vez que envolve a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico

de sistemas informatizados de gestão, essenciais à manutenção da atividade administrativa e ao atendimento digital prestado pelo DETRAN/RO.

10.4.2. Nos termos do art. 105, §1º, da Lei nº 14.133/2021, os contratos de serviços contínuos podem ter vigência de até 10 (dez) anos, desde que demonstrada a vantajosidade e o interesse público. Assim, a fixação inicial de 3 (três) anos atende ao princípio da razoabilidade e da proporcionalidade, garantindo:

I - Estabilidade operacional: o prazo inicial permite que a contratada assegure o pleno funcionamento da solução, incluindo disponibilidade, estabilidade, segurança e conformidade técnica, sem a limitação de prazos de garantia tradicionais, já que o modelo SaaS pressupõe suporte contínuo durante toda a vigência contratual.

II - Eficiência administrativa: contratos de curto prazo poderiam gerar descontinuidade, custos adicionais de transição e riscos de interrupção de serviços críticos. O prazo de 3 (três) anos reduz a necessidade de renovações frequentes e assegura maior economicidade.

III - Segurança jurídica: o período inicial está em conformidade com a legislação vigente, permitindo prorrogações sucessivas até o limite de 10 (dez) anos, desde que mantidas as condições vantajosas e o interesse público.

IV - Acompanhamento e avaliação de desempenho: o prazo de 3 (três) anos possibilita a mensuração adequada dos indicadores de qualidade e dos níveis de serviço (ANS), permitindo que a Administração avalie a performance da contratada antes de decidir pela prorrogação.

V - Garantia de continuidade e suporte: durante toda a vigência, a contratada deverá realizar atualizações corretivas, legais, de segurança e evolutivas sem ônus adicional, corrigir falhas nos prazos estipulados, manter compatibilidade com sistemas legados (RENACH, RENAVAL, RENAINF) e disponibilizar suporte técnico qualificado.

10.4.3. Diante da natureza continuada do serviço, da necessidade de assegurar estabilidade tecnológica e da previsão legal expressa, a fixação da vigência inicial em **de 3 (três) anos** é a medida mais adequada para garantir a eficiência, a economicidade e a segurança jurídica da contratação. O prazo atende ao interesse público, assegura a continuidade dos serviços essenciais e permite prorrogações sucessivas, conforme vantajosidade demonstrada, até o limite máximo de 10 (dez) anos previsto na Lei nº 14.133/2021.

10.5. **Acordos de Níveis de Serviço**

10.5.1. Entendidos como um acordo formal entre a CONTRATADA e o DETRAN-RO para cada serviço, os ANS (Acordos de Nível de Serviço) definem o nível de comprometimento acordado para o desempenho dos serviços prestados pela CONTRATADA.

10.5.2. As métricas previstas para os ANS foram definidas de forma a servir de insumo para o processo de manutenção da qualidade e aperfeiçoamento do serviço prestado. Estas métricas deverão ser apuradas quando realizadas os chamados.

10.5.3. Os indicadores de medição dos ANS serão detalhados, sua forma de medição acordada e estes serão acompanhados para ajustes de desempenho da CONTRATADA, devendo seguir os critérios mínimos.

10.5.4. O não cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA, com relação à execução dos serviços no prazo e à entrega dos produtos com qualidade, especificados nos documentos que compõem o contrato, garantida a prévia defesa, sujeitará a CONTRATADA às penalidades a seguir relacionadas na Tabela a seguir.

10.5.5. Mesmo com as penalidades impostas, a CONTRATADA não se exime da responsabilidade de:

- a) Executar o serviço até o seu final;
- b) Entregar os produtos isentos das não conformidades apuradas pelo DETRAN-RO.

10.5.6. Os serviços e Licenças deverão ser entregues, na Coordenadoria de Tecnologia da Informação do DETRAN-RO, sito à Rua Dr. José Adelino, 4477 – Bairro: Costa e Silva – Porto Velho – RO. Observando os horários de funcionamento das 07:30 às 13:30 h de segunda a sexta.

10.6. **Das Condições de Recebimento**

10.6.1. O recebimento do objeto será em sua integralidade, bem como em observância previsto no artigo 140 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.6.2. As obrigações resultantes do presente certame deverão ser executadas fielmente pelas partes, de acordo com as condições avençadas e as normas legais pertinentes, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

10.6.3. Executado o contrato, o seu objeto será recebido conforme a Lei nº 14.133/2021 na forma abaixo:

10.6.3.1. **O Recebimento Provisório**

10.6.3.2. O Recebimento Provisório ocorrerá no prazo máximo de 03 (três) dias úteis após a entrega do marco/medição, pelo fiscal técnico/setorial.

10.6.3.2.1. O recebimento ocorrerá por marco de implantação, por entrega técnica e por medição mensal dos serviços continuados, observando-se:

I - recebimento provisório pelo fiscal técnico/setorial, para verificação inicial de conformidade;

II - recebimento definitivo após validação técnica, homologação e aceite formal;

III - suspensão da liquidação ou glosa proporcional em caso de não conformidade;

IV - obrigação da contratada de corrigir, reparar, substituir, reinstalar, reconfigurar ou reexecutar, conforme a natureza da inconformidade, os sistemas, módulos, equipamentos, componentes, integrações ou serviços recusados pela Administração.

10.6.3.2.2. O recebimento supra referido dar-se-á através de recibo aposto na NOTA FISCAL quando da sua entrega.

10.6.3.2.3. A CONTRATADA deverá substituir, às suas expensas, os itens que forem rejeitados parcial ou totalmente, por apresentarem vícios, defeitos, danos ou não estiverem de acordo com a especificação do termo de referência imediatamente.

10.6.3.2.4. O recebimento provisório NÃO liquida a despesa e NÃO se presta para autorizar o pagamento dos materiais.

10.6.3.3. **O Recebimento Definitivo**

10.6.3.3.1. Será recebido **DEFINITIVAMENTE** após a comprovação da qualidade e quantidade do material, por uma comissão designada pela autoridade competente, após decurso do prazo de recebimento provisório, no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, nos termos do art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10.6.3.3.2. No caso de consideradas insatisfatórias as condições do objeto recebido provisoriamente, será lavrado Termo de Devolução, no qual consignaram as desconformidades, devendo os bens serem recolhidos e substituídos.

10.6.3.3.3. A contratada terá prazo de 10 (dez) dias para providenciar a substituição dos materiais, contados a partir do recebimento do respectivo Termo de Devolução a ser emitido pela Comissão de Recebimento de Materiais e Serviços ou setor competente.

10.6.3.3.4. Após a notificação da Contratada, o prazo para Recebimento decorrido até então será desconsiderado, iniciando-se nova contagem tão logo sanada a situação.

10.6.3.3.5. Todas as despesas decorrentes de substituição ou recolhimento de materiais deverão correr às expensas da empresa licitante.

10.6.3.3.6. O recebimento provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil, pela qualidade, correção, solidez e segurança do objeto contratual, nem ético profissional, pela perfeita execução do contrato.

10.7. **Das Licenças e Propriedade Intelectual**

10.7.1. Manter a titularidade da CONTRATADA sobre os direitos autorais, mas assegurar a entrega do código-fonte completo, sem ofuscação, hospedado em repositório da CTI, em regime de licença de uso perpétua, irrevogável e não onerosa, para fins de continuidade operacional, auditoria e eventual internalização da solução, sem que a entrega implique cessão de titularidade, comercialização ou sublicenciamento a terceiros.

10.7.2. A obrigação alcança os códigos, configurações, integrações, parametrizações e desenvolvimentos específicos realizados no âmbito do contrato; o núcleo proprietário preexistente de titularidade da CONTRATADA ou de terceiros licenciados permanece protegido, ressalvada a documentação técnica necessária à continuidade.

10.7.3. Ao término do contrato, a CONTRATADA procederá à efetiva transferência de conhecimento, com entrega de toda a documentação técnica referente às aplicações e programas desenvolvidos ou customizados.

10.7.4. A CONTRATADA apresentará, como entregável da fase de implantação e como pré-requisito para o Termo de Recebimento Definitivo, inventário de componentes de software classificados em:

(i) núcleo proprietário preexistente da CONTRATADA;

- (ii) componentes de terceiros licenciados;
- (iii) customizações realizadas no âmbito contratual;
- (iv) desenvolvimentos específicos sob demanda, indicando, para cada categoria, o regime de licenciamento aplicável e a extensão da obrigação de entrega de código-fonte prevista neste Termo.

11. DA GARANTIA DO PRODUTO

11.1. Considerando que os sistemas serão fornecidos na modalidade SaaS (Software como Serviço), a contratada será responsável por garantir o pleno funcionamento, a disponibilidade, a estabilidade, a segurança e a conformidade técnica da solução durante toda a vigência contratual, não se aplicando prazo fixo de garantia tradicional.

11.2. Durante esse período, a contratada deverá assegurar:

- a) A continuidade do serviço, com base nos níveis de serviço (ANS) definidos contratualmente;
- b) A realização de atualizações corretivas, legais, de segurança e evolutivas, sem ônus adicional para a Administração;
- c) A correção de falhas e indisponibilidades nos prazos estipulados conforme a gravidade da ocorrência;
- d) A compatibilidade contínua com os sistemas legados como RENACH, RENAVAM, RENAINF, RENAEST, entre outros;
- e) A disponibilização de suporte técnico qualificado, por meio de canais oficiais, com registros e relatórios de atendimento.

11.3. A responsabilidade da contratada abrangerá integralmente os aspectos técnicos, operacionais e de segurança da solução enquanto durar a relação contratual. O descumprimento dessas obrigações ensejará a aplicação das penalidades previstas no contrato e na legislação vigente.

12. DO VALOR MÁXIMO ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

12.1. O valor máximo estimado da contratação é de R\$ 44.887.381,20 (quarenta e quatro milhões, oitocentos e oitenta e sete mil, trezentos e oitenta e um reais e vinte centavos), apurado em pesquisa de preços de mercado e contratações similares de outros DETRANs, realizada entre 16/03/2026 e 24/06/2026 (Relatório de Cotação nº 0010.028052/2025-98), conforme Quadro Estimativo de Preços de Mercado, com base em três propostas de fornecedores especializados e registros do Portal Nacional de Contratações Públicas.

12.2. A memória de cálculo para estimar o valor está demonstrada no Quadro Estimativo (ID. 70923107), onde evidência, entre outras, a quantidade estimada multiplicada pelo preço unitário médio de preço (método adotado).

LOTE ÚNICO					
Item	Descrição	Und	Quantitativo	Valor - 12 Meses	Valor - 36 Meses
Sistema de Automação e Interface Digital com suporte de IA					
01	Desenvolvimento de Soluções BPM com IA para Processos Administrativos Internos	UST	18.000/ano	R\$ 3.540.060,00	R\$ 10.620.180,00
02	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Processos de Credenciamento	Und.	1	R\$ 546.800,00	R\$ 1.640.400,12
03	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Vistoria Digital	Und.	1	R\$ 844.000,00	R\$ 2.531.999,88
04	Desenvolvimento e integração de Módulos Externos ao Portal/App do DETRAN/RO	Und.	1	R\$ 2.400.000,00	R\$ 7.200.000,00
Equipamentos de Interface para Atendimento (Hardware as a Service)					
05	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Totens de Autoatendimento	Und.	20	R\$ 2.490.000,00	R\$ 7.470.000,00
06	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Estações de Teleatendimento	Und.	10	R\$ 2.024.000,40	R\$ 6.072.001,20
Painéis de Monitoramento e Inteligência de Dados					

07	Implementação de painéis de indicadores automatizados em plataforma de Business Intelligence	Und.	1	R\$ 3.117.600,00	R\$ 9.352.800,00
Valor Total				R\$ 14.962.460,40	R\$ 44.887.381,20

12.3. Os parâmetros utilizados para a estimativa de preços foram obtidos por meio de consulta ao mercado, realizada durante a tramitação deste processo pela Comissão Permanente de Licitação de Materiais e Serviços – CPLMS (ID 70923107), em atendimento ao art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e aos arts. 50, 51 e 53 do Decreto Estadual nº 28.874/2024.

12.4. A fixação da vigência plurianual de 36 (trinta e seis) meses justifica-se pela **maior vantagem econômica e técnica**, conforme Art. 106, I, da Lei nº 14.133/2021. O objeto envolve alto custo inicial de mobilização (implantação de software, instalação física de totens e estações em múltiplos municípios e treinamento). Uma vigência de apenas 12 meses tornaria o contrato antieconômico, pois a Contratada precisaria repassar todo o custo de implantação ('setup') em poucas parcelas, encarecendo o valor mensal. Ao diluir esse investimento inicial em 36 meses, a Administração obtém uma redução significativa no valor mensal da prestação do serviço. Além disso, garante-se a estabilidade da solução tecnológica e evita-se a descontinuidade de serviços essenciais ao cidadão logo após a fase de estabilização pós-implantação.

12.5. **Da Vigência Plurianual e Vantajosidade Econômica (Art. 106 da Lei nº 14.133/2021)**

12.5.1. Optou-se pela fixação da vigência contratual em 36 (trinta e seis) meses, em detrimento de 12 (doze) meses, com fundamento na economia de escala e na diluição dos custos fixos iniciais (setup).

12.5.2. O objeto da contratação envolve elevada complexidade logística e tecnológica na fase inicial, incluindo:

- a) Instalação física de Totens de Autoatendimento em diversas Ciretrans no interior do estado;
- b) Configuração de ambiente de *on-premise* (servidores locais dentro do DETRAN-RO) e parametrização da plataforma de software;
- c) Treinamento e capacitação das equipes.

12.5.3. **Análise de Cenários:**

I - Cenário A (Vigência de 12 meses): O fornecedor seria obrigado a amortizar 100% dos custos de implantação/instalação em apenas 12 parcelas mensais, o que resultaria em um valor mensal unitário artificialmente elevado.

II - Cenário B (Vigência de 36 meses - ESCOLHIDO): Ao diluir os custos de implantação em 36 parcelas, obtém-se uma redução significativa no valor mensal do serviço (Economia de Escala). Além disso, a vigência plurianual mitiga o risco de descontinuidade de serviços essenciais ao cidadão logo após o período de estabilização da ferramenta.

12.5.4. Portanto, atesta-se que a contratação plurianual é a medida mais vantajosa para a Administração, conforme permite o Art. 106, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

13. **DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

13.1. A necessidade de contratação de empresa especializada em Sistemas Integrados de modernização de processos, digitalização de serviços públicos, melhoria do atendimento ao cidadão e fortalecimento da governança da informação, na área de Gestão de Trânsito, em nível Estadual do DETRAN-RO, refletem um esforço coordenado do DETRAN-RO para modernizar sua infraestrutura e operações, aprimorar a prestação de serviços e fortalecer a segurança no trânsito, em linha com as diretrizes mais amplas de transformação digital e melhoria da gestão pública estabelecidas pelo Governo de Rondônia.

13.2. Tal contratação está inserida no Plano de Contratações Anual – PCA/2026, no Processo Administrativo nº 0010.021379/2025-39, no DFD do GovPlan nº 1141/2026, sob a justificativa (Id. Sei! 68420431).

14. **DA CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTARIA**

14.1. Considerando a vigência plurianual de 3 (três) anos, a contratação fica condicionada à comprovação da compatibilidade orçamentária e financeira para o exercício inicial e à previsão/declaração correspondente para os exercícios subsequentes, nos termos da legislação aplicável, da LDO, LOA, PPA e demais normas de execução orçamentária.

PROGRAMAÇÃO ORÇAMENTÁRIA		
Unidade Orçamentária	Departamento Estadual de Trânsito	15020
Função	Segurança Pública	06
Sub Função	Policciamento	181
Programa	Modernização do Detran/RO	2174
Ação	Promover a Gestão de TI	2064
Elemento de Despesa	Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação	33.90.40
Fonte de Recurso	Recursos provenientes de taxas	17530

15. DA RESERVA DE COTA OU EXCLUSIVIDADE DE ME/EPP

15.1. No tocante a Reserva de Cotas e tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos limites previstos na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, informamos da inaplicabilidade do mesmo.

15.2. Não será aplicado o critério de exclusividade na contratação de ME/EPP, para os itens em questão dado o valor da contratação que superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), conforme as prerrogativas Inciso III do Art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006.

15.3. *Ab initio*, O inciso III do art. 49 da LC nº 123/2006 define a inaplicabilidade dos artigos 47 e 48 daquele diploma legal, quando o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública, ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

15.4. O objeto constante no presente Termo de Referência fora agrupado em lote, afim de garantir a uniformidade e qualidade dos itens. Assim, para este certame licitatório, não haverá fixação à legislação pertinente a participação de Microempresa - ME e Empresa de Pequeno Porte - EPP de cota reservada, considerando que tais cotas poderiam representar prejuízo à contratação do objeto em tela, conforme art. 49, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, pois a contratação é para atendimento com garantias específicas e unificadas, onde para atender a demanda, compreende-se uma logística complexa de garantia e serviços avançados de Suporte, bem como a possibilidade de atendimentos múltiplos simultâneos na prestação da garantia e manutenção/revisões prescritas pelo fabricante, a possibilidade de fracionamento de tais itens impossibilita a execução da própria garantia pelo fabricante.

15.5. Conforme a materialidade técnica apresentada neste TR, a contratação exige um ecossistema integrado envolvendo Sistema de Gestão (SaaS), suporte especializado, painéis de inteligência e locação de infraestrutura de conectividade (HaaS) sob a governança de um Ponto Único de Contato (Single Point of Contact).

15.6. Sob o aspecto tecnológico e operacional, não há possibilidade fática de cisão ou reserva de itens de serviço desta solução para empresas distintas. Tal divisão acarretaria o colapso da responsabilização direta pelo cumprimento dos SLAs e causaria prejuízo incontornável à interoperabilidade e ao complexo do objeto a ser contratado.

15.7. Somado a isso, a contratação com exclusividade de ME/EPP, via de regra, traz preços contratados mais altos. Isso significaria, no caso de haver cota reservada, que os convenientes que tivessem suas demandas apartadas e inseridas nos itens exclusivos para ME/EPP, teriam preços contratados, muito provavelmente, superiores aos dos itens em que a disputa for universalizada, o que colocaria em risco o próprio objetivo da licitação centralizada em questão, que é o de contribuir para a efetiva e mais célere execução Orçamentária.

15.8. Ressalta-se que, além da estruturação em lote único, não há possibilidade fática de aplicação do benefício de reserva de cota de 25% para ME/EPP em virtude da complexidade dos sistemas SaaS e hardware HaaS integrados. Não há viabilidade de divisão dos mesmos itens de serviços (Sustentação, BPM, IA e Locação de Equipamentos) para empresas distintas sob o aspecto tecnológico, sob pena de rompimento da responsabilidade única (Single Point of Contact). Resta demonstrado, portanto, que a reserva de cota acarretaria prejuízo incontornável ao conjunto e ao complexo do objeto a ser contratado, subsumindo-se à exceção prevista no art. 49, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006 (inexigibilidade quando não for vantajoso ou representar prejuízo ao complexo do objeto).

15.9. Em situação semelhante, no âmbito da Fiscalização de Orientação Centralizada-FOC, coordenada pela Secretaria de Controle Externo do Tribunal de Contas da União, realizada com o objetivo de verificar a gestão dos recursos transferidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação-FNDE, no âmbito do

Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE, o Ministro-Relator consignou, em seu voto [Acórdão nº 1.819/2018-P - SEI-ME nº 23435688]:

Da análise dos 81 lotes licitados, a unidade técnica deste Tribunal identificou que 39 foram destinados exclusivamente a microempresas e empresas de pequeno porte-ME e EPP, perfazendo um total de R\$ 24.635.390,00, cujos objetos foram adjudicados por valores superiores aos obtidos nos lotes abertos à ampla concorrência, dando margem a um sobrepreço, estimado pela equipe de auditoria, de R\$ 4.083.150,00, de um total de R\$ 88.398.860,00 licitados. Por esse motivo, segundo o relatório de auditoria, ao aplicar a cota definida na Lei, o Estado do Paraná deixou de observar os demais dispositivos do referido normativo, notadamente o inciso III do art. 49 da mesma lei, que define a inaplicabilidade dos artigos 46 e 48 quando o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública, ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado."

No âmbito da Administração Federal, por intermédio do Decreto 8.538/2015, foi regulamentado o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado às ME e EPP, restando definido que, consoante previsto no inciso III do art. 49 da Lei Complementar, não é vantajosa para a administração a contratação que "resultar em preço superior ao valor estabelecido como referência" ou cuja "natureza do bem, serviço ou obra for incompatível com a aplicação dos benefícios".

15.10. Também não se verifica na referida Lei a impossibilidade de sejam distintos os preços praticados, para um mesmo produto, pelas ME e EPP e as empresas que concorrem às cotas destinadas à ampla concorrência, desde que não ultrapassem o valor de referência definido pela administração. De qualquer modo, não é admissível que, a pretexto de estimular o empreendedorismo, propiciando melhores condições para as sociedades empresárias de menor porte, a administração contrate ME e EPP a preços muito superiores aos ofertados pelas empresas que disputam as demais cotas.

15.11. Essas razões caracterizam a inaplicabilidade da cota reservada com exclusividade para ME/EPP na licitação para a contratação em tela, com fulcro no inciso III do art. 49 da LC nº 123/2006 e no Decreto Estadual nº 21.675/2017, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para micro empresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, micro empreendedores individuais e sociedades cooperativas nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da Administração Pública Estadual de Rondônia, assim como quando não aplicáveis.

15.12. A não reserva de cotas fundamenta-se em características objetivas do lote: a interdependência funcional dos 7 itens, a necessidade de integração unificada, a responsabilidade técnica única de SLA e os dados de mercado já constantes dos autos (levantamento identificando fornecedores aptos a entregar o ecossistema completo).

15.13. A exceção à fixação de cotas reservadas está prevista no inciso II, art. 10 do Decreto nº 8.538 de 6 de outubro de 2015 e Decreto Estadual nº 21.675/2017:

Art.10

II - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado, justificadamente;

15.14. Logo, a aplicação do Decreto Estadual nº 21.675/2017 para microempresas e as empresas de pequeno porte, não se mostra vantajoso, podendo, no presente ensejo, ocasionar falhas de fiscalização, entrega e controle, desta forma, a Administração Pública não irá optar pelo tratamento diferenciado para os bens, conforme itens deste Termo de Referência.

15.15. Desta forma, a não aplicação do tratamento diferenciado encontra amparo legal expresso na exceção prevista no art. 4º, § 1º, inciso II da Lei nº 14.133/2021, combinado com o art. 49, inciso III da Lei Complementar nº 123/2006, visto que a reserva representaria inequívoco prejuízo ao conjunto e à vantajosidade para a Administração Pública

16. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E MODO DE DISPUTA

16.1. A licitação será realizada na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, pelo regime de execução indireta, empreitada por preço global sem adoção do Sistema de Registro de Preços, visando a celebração imediata de Contrato Administrativo. Em Lote único, do tipo **MENOR PREÇO**, conforme Lei nº 14.133/2021.

16.2. Fica estabelecido, na presente contratação, o critério de julgamento como sendo o de **MENOR PREÇO** e adjudicação **POR LOTE ÚNICO**, em conformidade com o estabelecido no ato convocatório pela Comissão de Licitação, tendo por finalidade a qualificação de empresas e a seleção da proposta mais vantajosa, em atenção ao disposto no art. 33 da Lei 14.133/2021, observado o princípio constitucional da isonomia. Essa

opção visa assegurar a escolha da proposta que ofereça o menor custo total para a Administração, abrangendo todas as variáveis relacionadas ao objeto licitado.

16.3. A seleção do critério de **MENOR PREÇO** está alinhada com a busca pela economicidade e eficiência na contratação, garantindo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

16.4. Conforme disposto no Inciso I, do art. 56 da Lei 14.133/2021, será adotado para o envio de lances no Pregão Eletrônico o modo de disputa “**ABERTO**”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

17. DAS CONDIÇÕES DA PROPOSTA

17.1. O prazo de validade da proposta será de, no mínimo, 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

17.2. Os preços propostos deverão incluir fretes e demais custos diretos e indiretos, inclusive os resultantes da incidência de quaisquer tributos (impostos, taxas, etc), contribuições ou obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias a que estiver sujeito.

17.3. A omissão na proposta de preços do prazo de validade, não implicará a desclassificação da proposta, presumindo-se aceito o prazo mínimo previsto no edital.

18. DA HABILITAÇÃO

18.1. A fase de habilitação de que trata este Capítulo é precedida pela realização da Prova de Conceito (Capítulo 19), a ser efetuada pela licitante classificada em primeiro lugar na etapa de julgamento/lances, nos termos do item 19.2.

18.2. Da Habilitação Jurídica

18.2.1. Registro na Junta Comercial, no caso de empresa individual, com demonstração atualizada dos objetos sociais, indicando ramo de atividade compatível com o objeto licitado.

18.2.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado ou inscrito, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administrativos, com a demonstração do ramo de atividades compatível com o objeto licitado, bem como a última alteração social. Não será aceita a Certidão Simplificada da junta Comercial para substituir o contrato social;

18.2.3. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro de autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

18.2.4. Cédula de identificação dos sócios, ou do diretor, ou do proprietário, ou do representante legal da empresa e procuração, se for o caso.

18.3. Qualificação Técnica de Experiência

18.3.1. Para comprovação de execução de serviços pertinentes e compatíveis com o objeto, a licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, por órgão ou entidade integrante do Sistema Nacional de Trânsito ou por entidade pública com ambiente operacional compatível, que comprove(m) experiência em desenvolvimento, fornecimento, implantação, integração e sustentação de sistemas de gestão, atendimento digital, BPMS, BI, IA ou soluções correlatas, admitida a soma de atestados.

18.3.2. Para fins de comprovação da compatibilidade em quantidade, admite-se atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, inclusive Órgão Estadual de Trânsito, desde que demonstre(m) que a licitante executou serviços com impacto volumétrico proporcional à realidade do DETRAN de Rondônia, no que tange ao número de sua frota atual e condutores habilitados (SENATRAN, Junho de 2025):

I - Frota: 1.267.672 veículos;

II - Condutores habilitados: 805.766 habilitações.

18.3.3. Será considerada compatível a experiência que comprove operação, implantação ou sustentação em ambiente tecnológico com volumetria igual ou superior a 30% (trinta por cento) da escala operacional estimada para o DETRAN/RO, considerada a base de veículos, condutores, usuários, processos, transações ou registros ativos, conforme a natureza do sistema comprovado.

18.3.4. Todos os documentos comprobatórios deverão ser apresentados em papel timbrado, assinados por representante legal da entidade emitente.

18.3.5. A ausência de qualquer dos documentos exigidos ou sua apresentação em desacordo com as condições previstas implicará inabilitação da licitante.

18.4. Justificativa para Solicitação de Atestados

18.4.1. A exigência de qualificação técnica de experiência tem por finalidade assegurar que a empresa contratada possua capacidade comprovada para executar serviços de alta complexidade e grande escala, diretamente relacionados à área finalística do Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia – DETRAN/RO.

18.4.2. O objeto da contratação envolve o desenvolvimento, fornecimento, implantação e sustentação de sistemas críticos de gestão de trânsito (BPMS, BI, IA, canais digitais, totens e estações de teleatendimento), que demandam não apenas conhecimento técnico especializado, mas também experiência prática em ambientes operacionais de grande porte, com elevado volume de veículos registrados e de condutores habilitados — categorias que compõem a base operacional do órgão.

18.4.3. Adicionalmente, para a plena execução dos serviços, é indispensável que a empresa contratada demonstre conhecimento comprovado da sistemática de funcionamento, das normas e da legislação que regem os Departamentos Estaduais de Trânsito em âmbito nacional, garantindo que a sua atuação esteja plenamente alinhada às exigências do SENATRAN, do CTB e das resoluções do CONTRAN aplicáveis ao setor.

18.4.4. A exigência encontra respaldo no art. 67 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a Administração a estabelecer requisitos de qualificação técnica proporcionais à complexidade e à criticidade do objeto licitado.

18.5. Prazo de Validade dos Atestados e Admissibilidade de Somatório

18.5.1. Os atestados de capacidade técnica deverão ter sido emitidos, preferencialmente, nos últimos 5 (cinco) anos, contados da data de publicação do edital, admitindo-se a soma de atestados distintos para fins de comprovação cumulativa dos requisitos de escopo e volumetria exigidos.

18.5.2. Para fins de compatibilidade quantitativa, será considerada apta a licitante que demonstrar, por meio de atestado(s) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, inclusive Órgão Estadual de Trânsito, desde que comprovada complexidade tecnológica e operacional equivalente, ter executado serviços em ambiente tecnológico com volumetria igual ou superior a 30% (trinta por cento) da escala operacional do DETRAN/RO, conforme os seguintes parâmetros de referência (SENATRAN, junho de 2025):

I - Frota: 1.267.672 (um milhão, duzentos e sessenta e sete mil, seiscentos e setenta e dois) veículos;

II - Condutores habilitados: 805.766 (oitocentos e cinco mil, setecentos e sessenta e seis) habilitações.

18.5.3. A compatibilidade de volumetria será aferida considerando o total de veículos, condutores, usuários, processos, transações ou registros ativos gerenciados no ambiente objeto do atestado, conforme a natureza do sistema comprovado, sendo admitida a equivalência entre diferentes métricas operacionais desde que tecnicamente justificada no documento apresentado.

18.6. Vedação à Exigência de Atestado Único e Publicidade da Qualificação

18.6.1. Em observância à jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União — notadamente os Acórdãos nº 1.214/2013-Plenário e nº 2.400/2018-Plenário —, e ao art. 67, §1º, da Lei nº 14.133/2021, fica expressamente vedada a exigência de que a comprovação da qualificação técnica se dê por meio de atestado único, admitindo-se a apresentação de tantos documentos quantos necessários para a demonstração cumulativa do escopo e da volumetria requeridos.

18.6.2. Todos os documentos comprobatórios deverão ser apresentados em papel timbrado da entidade emitente, assinados por representante legal com poderes para tanto, e poderão ser objeto de diligência para verificação de sua autenticidade junto ao emitente.

18.6.3. A ausência de qualquer dos documentos exigidos, ou sua apresentação em desacordo com as condições previstas neste item, implicará a inabilitação da licitante, nos termos do art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

18.7. Controle de Qualidade e Obrigações Técnicas

18.7.1. Observância às Normas Técnicas: A solução deve operar sob modelo de plataforma modular, interoperável e escalável, com integração por meio de APIs RESTful, aderência aos padrões do governo federal (gov.br), registros de logs, autenticação forte e conformidade com LGPD (Lei nº 13.709/2018) e Lei do Governo Digital (Lei nº 14.129/2021).

18.7.2. Suporte e Manutenção: Em conformidade com o modelo SaaS, todas as soluções devem manter suporte técnico, atualização contínua, operação assistida, capacitação de usuários e garantia de performance,

conforme os Níveis de Serviço Acordados (SLA), durante a vigência contratual. A contratada será responsável por garantir o pleno funcionamento, disponibilidade, estabilidade e segurança da solução.

18.7.3. Prova de Conceito (POC): Será realizada para avaliar a efetiva aderência funcional, técnica e regulatória das soluções ofertadas. A POC incluirá uma Demonstração Funcional das Soluções e uma Avaliação Técnica sobre o Domínio Funcional do Negócio de Trânsito, com caráter eliminatório.

18.7.4. Na fase de Prova de Conceito (PoC), a licitante melhor classificada deverá comprovar a legítima titularidade, licença de uso ou autorização formal do fabricante para o fornecimento, customização, sustentação e cessão de uso dos softwares que compõem o ecossistema tecnológico ofertado, mediante apresentação dos documentos previstos neste Termo de Referência. A não comprovação implicará resultado inapto na PoC.

18.8. Da Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

18.8.1. Ao que se refere às habilitações fiscal, social e trabalhista serão aferidas mediante a verificação dos seguintes requisitos:

18.8.2. Comprovação de Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

18.8.3. Comprovação de Inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

18.8.4. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal, Estadual e/ou Municipal relativo ao domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

18.8.5. Certidão de Regularidade do FGTS, relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

18.8.6. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de Certidão de Regularidade de Débito – CNDT, para comprovar a inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, admitida comprovação também, por meio de “certidão positiva com efeito de negativo”, diante da existência de débito confesso, parcelado e em fase de adimplemento.

18.8.7. Certidão de Regularidade na Contratação de Pessoas com Deficiência, Reabilitados da Previdência Social e aprendiz ([Link Certidões](#)), conforme RECOMENDAÇÃO Nº 6613.2023, DE 31 DE AGOSTO DE 2023, da PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO DA 14ª REGIÃO.

18.9. Da Qualificação Econômica Financeira

18.9.1. Para a qualificação econômica é necessário:

18.9.2. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, conforme art. 69, II da Lei 14133/2021.

18.9.3. Caso a licitante se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, deverá apresentar certidão emitida pela instância judicial competente certificando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar da licitação, além de cumprir todos os demais requisitos de habilitação exigidos por este Edital.

18.9.4. Na hipótese de apresentação de Certidão Positiva de recuperação judicial, verificar-se-á se a licitante teve seu plano de recuperação judicial homologado pelo juízo, conforme determina o art. 58 da Lei 11.101/2005.

18.9.5. Caso a empresa licitante não tenha obtido acolhimento judicial do seu plano de recuperação judicial, a licitante será inabilitada, uma vez que não há demonstração de viabilidade econômica.

18.9.6. **Balanco Patrimonial (BP) e Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) dos 2 (dois) últimos exercícios sociais**, comprovando:

a) **Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um)**, conforme fórmula abaixo;

b) **Comprovar possuir capital mínimo ou valor de patrimônio líquido igual ou superior a 5% (cinco por cento) do valor estimado da contratação**, nos termos do art. 69, §4º, da Lei nº 14.133/2021, devendo essa comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta na forma da Lei.

ILG=	ATIVO CIRCULANTE AC + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO (RLP)
	PASSIVO CIRCULANTE (PC) + PASSIVO NÃO CIRCULANTE (PNC)

ISG=	ATIVO TOTAL (AT)
	PASSIVO CIRCULANTE (PC) + PASSIVO NÃO CIRCULANTE (PNC)

ILC=	ATIVO CIRCULANTE (AC)
	PASSIVO CIRCULANTE (PC)

18.9.7. Justificativa da Exigência de Capital Social Mínimo

18.9.7.1. A exigência de que a licitante comprove possuir capital mínimo ou patrimônio líquido correspondente a, no mínimo, 5% (cinco por cento) do valor da contratação fundamenta-se na necessidade de assegurar que a empresa contratada disponha de capacidade econômico-financeira compatível com a execução do objeto licitado, mitigando riscos de inadimplemento e garantindo a continuidade dos serviços.

18.9.7.2. Tal requisito encontra respaldo no art. 69, §4º, da Lei nº 14.133/2021, bem como na jurisprudência consolidada da Corte de Contas da União, conforme o Acórdão nº 1321/2020 – TCU-Plenário, que estabelece que a fixação de percentual mínimo de patrimônio líquido deve ser devidamente justificada nos autos, mediante estudo de mercado que demonstre a razoabilidade da exigência e afaste qualquer caráter restritivo indevido.

18.9.7.3. No presente caso, o percentual de 5% foi definido após análise técnica e estudo comparativo de mercado, revelando-se proporcional e adequado para:

- I - Assegurar a solidez financeira da contratada, garantindo que possua condições de absorver eventuais custos iniciais e imprevistos sem comprometer a execução contratual;
- II - Evitar a participação de empresas sem capacidade econômico-financeira mínima, que poderiam comprometer a eficiência e a continuidade dos serviços;
- III - Mitigar riscos de paralisação ou rescisão contratual, protegendo o interesse público e assegurando a economicidade da contratação;
- IV - Atender ao princípio da proporcionalidade, uma vez que o percentual fixado não inviabiliza a competitividade, mas garante um nível mínimo de segurança financeira.

18.9.7.4. Dessa forma, a exigência proposta no subitem 18.9.6, 'b' / 18.9.7.1 não possui caráter restritivo indevido, mas sim caráter preventivo e protetivo, alinhando-se aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e segurança jurídica previstos na Lei nº 14.133/2021 e no Estatuto das Licitações, ainda mais ao considerarmos os valores dispostos a respeito do objeto.

18.9.7.5. Os documentos referidos acima (BP e DRE) serão os já exigíveis na forma da lei, com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital (ECD) ao SPED ou, se a empresa não estiver obrigada ao SPED, observando a data de exigibilidade do art. 1.078, I, do Código Civil.

18.9.7.6. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

18.9.7.7. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

18.10. Das Declarações

18.10.1. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço, anexado junto com o documento de proposta.

18.10.2. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência, aprendiz e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

18.10.3. Declaração, sob pena de desclassificação, de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

18.10.4. Declaração do cumprimento da exigência habilitatória do Inc. VI, do art. 68, da Lei n. 14.133/2021 e do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, qual seja, proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos. ([Redação dada pela Emenda Constitucional nº 20, de 1998](#)).

19. DA PROVA DE CONCEITO

19.1. Finalidade

19.1.1. A Prova de Conceito (PoC) tem por objetivo verificar, de forma prática, a aderência funcional, técnica e normativa das soluções ofertadas pela licitante classificada, com foco na sua aplicabilidade à realidade do DETRAN-RO, considerando os desafios operacionais, regulatórios, tecnológicos e estratégicos envolvidos na modernização da gestão de trânsito.

19.1.2. A exigência da PoC está fundamentada nos termos do art. 17, §3º, da Lei nº 14.133/2021 e do art. 49 do Decreto Estadual nº 28.874/2024, que autoriza a Administração a exigir testes, simulações ou provas técnicas como critério de julgamento ou habilitação técnica, conforme a complexidade do objeto. A avaliação prática também está alinhada às orientações da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, que recomenda a verificação da aderência tecnológica e do domínio funcional em contratações estratégicas de TIC.

19.2. Participação e Natureza da Avaliação

19.2.1. A licitante melhor classificada deverá realizar Prova de Conceito (PoC). A participação é obrigatória e a etapa terá caráter eliminatório, sendo considerada apta a licitante que demonstrar, de forma satisfatória, o atendimento aos critérios estabelecidos, e inapta aquela que não atingir os requisitos mínimos definidos.

19.2.2. A ausência, recusa ou falha na apresentação da PoC, sem justificativa aceita pela Administração, será considerada com resultado inapto na Prova de Conceito, nos termos do art. 59, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

19.2.3. A licitante declarada vencedora da etapa de lances deverá efetuar a Prova de Conceito no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da realização da sessão pública de pregão eletrônico.

19.2.4. A sessão de realização da Prova de Conceito terá dia, hora e local previamente divulgados no ato de convocação, nos termos do art. 49, §2º, V, do Decreto Estadual nº 28.874/2024, sendo assegurada a presença de representantes de todos os licitantes interessados que desejarem acompanhá-la. A sessão será registrada em ata técnica circunstanciada, assinada pela banca técnica, podendo ainda ser gravada em áudio e vídeo a critério da Administração. Poderá a banca técnica, de forma motivada e restrita a trechos especificamente identificados como sensíveis, tais como parâmetros internos, algoritmos ou lógicas proprietárias de modelos de Inteligência Artificial de titularidade da licitante avaliada, protegidos nos termos do art. 195 da Lei nº 9.279/1996, limitar pontualmente a exposição de conteúdo técnico sigiloso aos demais licitantes presentes, sem prejuízo do registro integral em ata e do acesso de todos os interessados ao resultado e à motivação da avaliação, tão logo concluída a sessão.

19.3. Etapas da Prova de Conceito

19.3.1. A Prova de Conceito será composta por etapa única de Demonstração Funcional da Solução, de caráter eliminatório. A ausência, recusa, ou desempenho inferior aos critérios mínimos obrigatórios resultará com o resultado inapto na Prova de Conceito, nos termos do art. 59, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

19.3.2. A sessão de demonstração funcional terá duração de até 2 (dois) dias úteis consecutivos, considerando a abrangência dos módulos, requisitos e cenários previstos no Anexo I – Roteiro da Prova de Conceito.

19.3.3. A Prova de Conceito será realizada presencialmente, em dia, hora e local previamente divulgados pelo DETRAN/RO no ato de convocação, nos termos do item 19.2.4. Sem prejuízo do caráter presencial da sessão, os requisitos relacionados exclusivamente a funcionalidades de software poderão ser demonstrados mediante acesso remoto a ambiente local, remoto ou em nuvem, inclusive sob modelo SaaS, desde que seja assegurado à banca técnica acesso direto e condições efetivas de interação, manipulação e execução dos testes previstos no Roteiro da Prova de Conceito.

19.3.4. Os requisitos cuja avaliação dependa de inspeção, manuseio, aferição ou verificação física de equipamentos, dispositivos, componentes ou outros elementos materiais deverão ser demonstrados presencialmente no local da sessão.

19.3.5. Caso a licitante necessite de prazo superior para a completa demonstração dos requisitos, deverá solicitar formalmente ao DETRAN/RO, com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis da sessão agendada, cabendo à Administração avaliar, de forma motivada, a viabilidade do prazo adicional solicitado.

19.4. Avaliação e Registro

19.4.1. A avaliação será realizada por banca técnica designada pelo DETRAN-RO, conforme critérios objetivos previamente definidos. Toda a sessão será registrada em ata técnica circunstanciada, com possibilidade de gravação audiovisual.

19.4.2. O resultado da PoC será expresso como Apto ou Inapto, sendo fornecido à licitante em forma de

relatório.

19.5. **Roteiro Detalhado**

19.5.1. Os requisitos, cenários, critérios técnicos de avaliação, estruturas exigidas, penalidades e regras complementares da PoC estão descritos no Anexo I – Roteiro da Prova de Conceito, parte integrante e indissociável deste Termo de Referência.

19.5.2. O Anexo I deverá conter matriz objetiva de avaliação da PoC, com indicação, para cada módulo ou componente, do cenário de teste, requisito a demonstrar, evidência exigida, critério de aprovação, natureza do critério, eliminatório ou classificatório, resultado Atende/Não Atende e observações da banca técnica.

20. **DO INSTRUMENTO CONTRATUAL**

20.1. **Do instrumento Contratual**

20.1.1. A licitante vencedora será convocada para assinatura do contrato, dentro do prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do primeiro dia útil após sua disponibilização no Sistema Eletrônico de Informação - SEI, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Termo de Referência.

20.1.2. O prazo para a assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela licitante vencedora durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo DETRAN/RO.

20.1.3. Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á se a licitante vencedora mantém as condições de habilitação.

20.1.4. Será formalizado Termo de Contrato Administrativo, com vigência de **3 (três) anos**, contados a partir da data de sua assinatura, nos termos da Lei n.º 14.133/21, respeitando-se os demais preceitos legais, podendo ser prorrogado na forma e limites estabelecidos na Lei, tendo sido constatada a qualidade dos serviços prestados e a vantajosidade do valor avençado.

20.1.5. A fixação desta vigência plurianual justifica-se pela natureza de **serviço contínuo** (Art. 106 da Lei nº 14.133/2021) e pela complexidade da implantação da solução tecnológica, sendo antieconômico para a Administração o parcelamento ou contratações por períodos inferiores, garantindo-se assim a amortização dos investimentos iniciais (setup) e a estabilidade da operação de trânsito.

20.2. **Dos Acréscimos e Supressões**

20.2.1. A CONTRATADA fica obrigada em aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do art. 125 da Lei Federal 14.133/2021.

20.3. **Da Rescisão Contratual**

20.3.1. A rescisão contratual poderá ter lugar de pleno direito se:

20.3.1.1. Durante a vigência do instrumento de contrato, a empresa CONTRATADA, sustar, interromper, deixar de entregar os serviços, sistemas, módulos, equipamentos, componentes, integrações, suporte, sustentação ou demais entregáveis contratados e solicitados pela CONTRATANTE, de acordo com o entendimento preconizado na Lei Federal 14.133/21, de 1º de abril de 2021.

20.3.1.2. Nos casos em que a empresa CONTRATADA receber da CONTRATANTE mais de 2 (duas) advertências formais, comunicando o não cumprimento da entrega dos materiais, sem justa causa, ou prévia comunicação à Administração.

20.4. **Dos Reajustes**

20.4.1. Os valores mensais pactuados tanto para a locação de equipamentos (HaaS) quanto para o licenciamento de uso de software (SaaS), serão fixos e irredutíveis pelo período de 1 (um) ano, contados da data da apresentação da proposta ou do orçamento estimado, conforme o caso.

20.4.2. Após o interregno de 1 (um) ano, os valores mensais poderão ser reajustados mediante solicitação da CONTRATADA, utilizando-se o Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI/IPEA) para os Itens 01, 02, 03, 04 e 07, e o IPCA acumulado no período para os Itens 05 e 06 (HaaS/logística) acumulado no período, visando preservar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato de serviço contínuo, nos termos do art. 25, § 7º, da Lei nº 14.133/2021.

20.4.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

20.4.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a CONTRATANTE pagará à

CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

20.4.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

20.4.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

20.4.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

20.4.8. O reajuste de preços será formalizado por simples apostilamento, nos termos do art. 136, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, dispensada a celebração de termo aditivo.

21. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

21.1. O objetivo deste Termo de Referência é a seleção de licitante para a contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), compreendendo o fornecimento de Sistemas Integrados de modernização de processos, digitalização de serviços públicos, melhoria do atendimento ao cidadão e fortalecimento da governança da informação, na área de Gestão de Trânsito, em nível Estadual.

21.2. A contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (Hardware as a Service) para atendimento digital em tela deverá obedecer, no que couber, ao disposto na Lei Federal nº 14.133 de 1º de Abril de 2021 e suas alterações e no Decreto nº 28.874, de 21 de janeiro de 2024, Decreto Regulamentador da Lei de Licitações e Contratos Administrativos do Estado de Rondônia;

21.3. A proposta de preço deverá conter, obrigatoriamente, a descrição do item cotado, indicando a marca, modelo e/ou fabricante do material ofertado e ainda todas as especificações mínimas exigidas;

21.4. Executar a contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (Hardware as a Service) para atendimento digital seguindo os rígidos padrões consignados no normativo legal concernente ao objeto contratado, atendendo ainda à legislação de proteção ao meio ambiente e de incentivo ao desenvolvimento sustentável, quando aplicáveis;

21.5. Executar o objeto contratado na qualidade e forma exigidas no presente termo, cumprindo os prazos e condições estabelecidas.

22. DAS OBRIGAÇÕES

22.1. Do Contratante

22.1.1. Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 14.133/21;

22.1.2. Oferecer todas as informações necessárias para que a CONTRATADA possa fornecer os objetos dentro das especificações e proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento do objeto contratado.

22.1.3. Acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, sistemas, módulos, equipamentos, componentes, integrações e entregáveis contratados, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas por parte daquela;

22.1.4. Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados;

22.1.5. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ou entregáveis em desacordo.

22.1.6. Notificar falhas ou irregularidades nos serviços, sistemas ou equipamentos.

22.1.7. Indicar formalmente através de portaria, devidamente publicada em Diário Oficial do Estado, o gestor e/ou fiscal do contrato.

22.1.8. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA, necessários à execução do serviço;

22.1.9. Promover o recebimento provisório e definitivo dos serviços e entregáveis;

22.1.10. Caberá ao fiscal rejeitar qualquer serviço, sistema, equipamento ou funcionalidade em desacordo

com o TR;

22.1.11. Decidir com o representante da CONTRATADA, todas as questões que surgirem durante a execução do contrato e a ele relativas.

22.2. **Da Contratada**

22.2.1. Após a homologação da contratação, a empresa vencedora deverá retirar a Nota de Empenho no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento da notificação expedida por esta Autarquia, ficando ciente de que estará sujeita a todos os deveres e sanções previstas neste Termo de Referência.

22.2.2. Além das obrigações legais, a Contratada deverá:

22.2.3. Executar o fornecimento dos serviços, sistemas, módulos, equipamentos, componentes e entregáveis conforme as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência, respeitando os prazos, condições e valores pactuados.

22.2.4. Manter, durante toda a vigência contratual, as mesmas condições de habilitação exigidas no processo licitatório.

22.2.5. Assumir integral responsabilidade por quaisquer ônus, encargos, perdas e danos decorrentes da execução contratual, inclusive aqueles relacionados à entrega dos serviços, sistemas, módulos, equipamentos, componentes e entregáveis.

22.2.6. Responder pelas providências e obrigações decorrentes de acidentes de trabalho envolvendo seus empregados, ainda que ocorridos nas dependências da Contratante, conforme legislação específica.

22.2.7. Arcar com todas as despesas diretas e indiretas relacionadas ao cumprimento das obrigações contratuais, incluindo tributos incidentes, sem qualquer ônus adicional à Contratante.

22.2.8. Prestar informações à Contratante sempre que solicitado, especialmente sobre eventuais dificuldades na entrega dos serviços, sistemas, módulos, equipamentos, componentes e entregáveis.

22.2.9. Comunicar formalmente à Contratante, com antecedência mínima de 72 (setenta e duas) horas da data prevista para entrega, qualquer evento que possa causar atraso ou impedimento, mediante justificativa circunstanciada e devidamente comprovada.

22.2.10. **Além das demais obrigações exigidas em Lei a empresa CONTRATADA deverá:**

22.2.11. Manter o preço proposto durante toda a vigência do Contrato, admitidos apenas os reajustes previstos em lei e neste instrumento;

22.2.12. Fornecer todos os objetos de acordo com as especificações contidas neste Termo de Referência;

22.2.13. Manter durante toda a execução do contrato as mesmas condições de habilitação;

22.2.14. Entregar o objeto solicitado no preço, forma e prazo estipulados na proposta;

22.2.15. Responsabilizar-se por todos os ônus, encargos, perdas e danos em quando for constatado que tenham sido ocasionados em decorrência do fornecimento do objeto;

22.2.16. Responsabilizar-se pelas providências e obrigações estabelecidas em legislação específica de acidentes de trabalho quando em ocorrência de espécie forem vítimas os seus empregados, no desempenho de suas atribuições ou em contato com eles, ainda que a ocorrência tenha sido nas dependências da CONTRATANTE;

22.2.17. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas e todos os tributos incidentes, sem qualquer ônus à CONTRATANTE, devendo efetuar os respectivos pagamentos na forma e nos prazos previstos em Lei;

22.2.18. Prestar à CONTRATANTE qualquer informação sobre o objeto a ser adquirido, sobretudo qualquer dificuldade encontrada na entrega;

22.2.19. Notificar a Contratante, através de justificativa circunstanciada formal, da ocorrência de qualquer evento que venha causar atrasos ou impedimentos na entrega dos materiais, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitam o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

22.2.20. Os pagamentos serão realizados mensalmente, conforme medição, aceite dos serviços executados, disponibilidade da solução, cumprimento dos níveis de serviço e demais condições previstas neste TR, admitidas glosas proporcionais em caso de descumprimento contratual.

23. **GARANTIA CONTRATUAL**

23.1. Fica a licitante vencedora obrigada a apresentar garantia, por ocasião da assinatura do contrato, nos termos do art. 96 da Lei nº. 14.133/21, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, nos termos do art. 98, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de serviço contínuo com vigência superior a 1 (um) ano, ficando retida até o término da vigência do contrato, nas modalidades previstas no §1º do citado artigo:

- a) Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b) Seguro-garantia;
- c) Fiança bancária;
- d) Título de capitalização.

23.1.1. Justificativa da Garantia Contratual e da Cumulação com o Capital Mínimo Exigido na Habilitação

23.1.1.1. A exigência de garantia contratual, cumulada com a comprovação de capital mínimo ou patrimônio líquido na fase de habilitação (item 18.9.6, “b”), não configura bis in idem nem onerosidade excessiva, por se tratarem de institutos de natureza e finalidade distintas, aplicáveis em momentos diversos da contratação.

23.1.1.2. O capital mínimo, exigido nos termos do art. 69, §4º, da Lei nº 14.133/2021, é requisito de habilitação econômico-financeira, cuja finalidade é comprovar, previamente à contratação, que a licitante possui patrimônio líquido compatível com a complexidade e o vulto do objeto — funcionando como filtro de qualificação, sem qualquer desembolso, retenção de valores ou custo financeiro para a licitante.

23.1.1.3. A garantia contratual, por sua vez, exigida nos termos do art. 96 c/c art. 98, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021, é instrumento de execução contratual, prestado somente pela licitante vencedora após a assinatura do contrato, com a finalidade específica de assegurar o ressarcimento da Administração em caso de inexecução total ou parcial, sendo integralmente devolvida ao final da vigência contratual, nos termos do art. 100 da mesma Lei.

23.1.1.4. A distinção de base de cálculo entre os dois institutos — capital mínimo sobre o valor estimado da contratação (art. 69, §4º) e garantia sobre o valor anual do contrato (art. 98, parágrafo único) — já reflete, na própria Lei, o reconhecimento de que se tratam de exigências com propósitos e naturezas diversos, não havendo, portanto, cumulação indevida ou onerosidade desproporcional na sua exigência simultânea.

23.2. Em se tratando de garantia prestada por meio de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito obrigatoriamente no Banco do Brasil, conforme determina o art. 82 do Decreto nº 93.872/86, a qual será devolvida atualizada monetariamente, nos termos do art. 100 da Lei nº 14.133/21.

23.3. Se a opção de garantia for pelo seguro-garantia:

- a) seu prazo de validade deverá corresponder ao período de vigência do contrato, acrescido de trinta dias;
- b) a apólice deverá indicar o DETRAN/RO como beneficiário;
- c) não será aceita apólice que contenha cláusula contrária aos interesses do DETRAN-RO.

23.4. Se a opção for pela fiança bancária, esta deverá ter:

- a) prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato, acrescido de trinta dias;
- b) expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento ao DETRAN/RO independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
- c) renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;
- d) cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com o previsto no Termo de Referência.

23.5. Se a opção for por títulos da dívida pública, estes deverão:

- a) ter valor de mercado correspondente ao valor garantido e ser reconhecido pelo Governo Estadual, constando entre aqueles previstos na legislação específica;
- b) ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco do Brasil, podendo o DETRAN/RO de Rondônia recusar o título ofertado, caso verifique a ausência desses requisitos.

23.6. A garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após o término da vigência do contrato, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da respectiva solicitação, mediante a certificação pelo Gestor do

contrato de que os serviços foram realizados a contento.

23.7. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de quaisquer obrigações, inclusive indenização a terceiros, a contratada se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo e improrrogável de 10 (dez) dias, a contar da data em que for notificada pelo DETRAN-RO.

23.8. Se houver acréscimo ao valor do contrato, a contratada se obriga a fazer a complementação da garantia no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data que for notificada pelo DETRAN/RO.

24. DA SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO E/OU TRANSFERÊNCIA

24.1. Fica vedada a subcontratação do núcleo tecnológico e operacional do objeto, especialmente plataforma BPMS, IA, BI, integrações sistêmicas, sustentação, suporte principal, gestão de SLA e responsabilidade técnica pelo ecossistema de sistemas de TIC. Poderá ser admitida, mediante prévia autorização expressa da Administração, a subcontratação de atividades acessórias, instrumentais ou logísticas que não comprometam a responsabilidade única da contratada, a segurança da informação, a interoperabilidade e os níveis de serviço.

24.1.1. Não se considera subcontratação, para os fins desta vedação, a utilização de componentes, serviços ou infraestrutura de terceiros licenciados ou disponibilizados por órgãos públicos, tais como o provedor de identidade único Gov.br (SSO), autoridades certificadoras de certificação digital (ICP-Brasil) e provedores de infraestrutura de nuvem (IaaS/PaaS) utilizados para hospedagem da solução, por se tratarem de integrações técnicas e insumos de mercado, e não de delegação de execução de atividades contratadas a terceiros.

24.2. A presente contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (*Hardware as a Service*) para atendimento digital, envolve uma contratação estratégica e de alta complexidade tecnológica, composta por diversos módulos interdependentes e serviços especializados, cujo êxito depende da governança unificada do **ecossistema tecnológico**, da segurança na execução contratual e da responsabilidade técnica direta e contínua da empresa contratada.

24.3. A subcontratação ou cessão poderia comprometer:

- I - A interoperabilidade e a padronização dos sistemas que compõem a solução;
- II - A segurança da informação, especialmente em razão do tratamento de dados sensíveis (ex: informações de condutores e veículos);
- III - A continuidade e qualidade do suporte técnico;
- IV - A fiscalização e responsabilização da contratada, fragmentando as obrigações contratuais.

24.4. Do ponto de vista jurídico, a vedação está amparada no art. 72, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que admite a subcontratação apenas quando prevista no edital e de forma justificada pela Administração, o que não se aplica neste caso, dadas as características estratégicas e intransferíveis da execução.

24.5. Será considerada inadmissível a subcontratação, cessão ou transferência do núcleo tecnológico e operacional do objeto, especialmente plataforma BPMS, IA, BI, integrações sistêmicas, sustentação principal, suporte principal, gestão de SLA e responsabilidade técnica pela solução integrada, ressalvada a subcontratação de atividades acessórias, instrumentais ou logísticas, quando previamente autorizada pela Administração e sem prejuízo da responsabilidade integral da Contratada.

25. DO MODELO DE GESTÃO, EXECUÇÃO, ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

25.1. A entrega dos objetos, será acompanhada e fiscalizada pela CONTRATANTE mediante servidor especialmente designado para esse fim, nos termos da Lei 14.133/2021 e Decreto Estadual nº 28.874 de 21 de janeiro de 2024.

25.2. A Gestão e Fiscalização do Contrato deverá ser realizado de forma preventiva, rotineira e sistemática, nos moldes da Lei 14.133/2021 e Decreto Estadual nº 28.874 de 21 de janeiro de 2024.

25.3. A verificação da entrega do material deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

25.4. O representante da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

25.5. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios, redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133/2021.

25.6. A empresa vencedora responsabilizar-se-á pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor.

25.7. O DETRAN/RO nomeará comissão para acompanhamento e fiscalização do contrato resultante da presente contratação, os quais deverão registrar em relatório todas as ocorrências, deficiências, irregularidades ou falhas porventura observadas e terão poderes, entre outros, para notificar a CONTRATADA, objetivando sua imediata correção.

25.8. A Contratada obriga-se a permitir e a oferecer condições adequadas para que a auditoria interna da Contratante, bem como os órgãos de controle externo (TCE/RO, CGE/RO), tenham acesso irrestrito a todos os documentos, relatórios de níveis de serviço, trilhas de auditoria (logs) e painéis que digam respeito à execução deste Contrato, garantindo a transparência ativa preconizada na Lei nº 14.133/2021.

25.9. A Contratante realizará avaliação periódica da qualidade do atendimento e dos resultados concretos entregues pela Contratada. Essa avaliação será pautada pelos Níveis Mínimos de Serviço (NMS) e servirá de subsídio indispensável e motivador para atestar a vantajosidade em caso de eventual prorrogação do prazo de vigência contratual (nos moldes do art. 107 da Lei nº 14.133/2021).

25.10. **O Modelo de Execução do Contrato** será pautado na prestação contínua orientada a resultados, em conformidade com o art. 140 da Lei nº 14.133/2021. A execução das demandas (desenvolvimento, sustentação e suporte de infraestrutura) será priorizada mensalmente, de comum acordo, e o seu acionamento ocorrerá única e exclusivamente por meio de chamados registrados em ferramenta de Gerenciamento de Serviços de TI (ITSM) fornecida pela Contratada.

25.11. **Dos Critérios de Aceitação:** Os serviços serão atestados mensalmente pela equipe de fiscalização de T.I do DETRAN-RO, que avaliará o cumprimento das demandas no período. O recebimento definitivo e o consequente faturamento ficam estritamente vinculados à demonstração do atingimento das metas de Nível de Serviço (SLA) estabelecidas, descontando-se eventuais glosas por indisponibilidade sistêmica ou falha de infraestrutura.

25.12. O pagamento mensal será efetuado mediante crédito em conta corrente, condicionado à aprovação do Relatório Mensal de Execução de Serviços, extraído da ferramenta de ITSM, comprovando a entrega dos requisitos funcionais e não funcionais exigidos pela Administração.

25.13. **Do Modelo de Gestão do Contrato:** O acompanhamento e a fiscalização da execução contratual serão realizados de forma preventiva, rotineira e sistemática, em observância ao disposto no art. 117 da Lei nº 14.133/2021, garantindo a segregação de funções estruturada da seguinte forma:

I - **Fiscalização Técnica:** Servidor de TIC (Lotado na CTI) responsável por avaliar a qualidade e conformidade tecnológica da solução SaaS e infraestrutura HaaS entregue, aferir os indicadores de SLA e atestar tecnicamente as faturas mensais.

II - **Fiscalização Administrativa:** Servidor responsável por acompanhar os aspectos formais, trabalhistas, previdenciários e previstos em lei da Contratada durante toda a vigência.

III - **Fiscalização Setorial (Requisitante):** Servidor representante das áreas fons do objeto (Sistemas/Atendimento) responsável por avaliar se as funcionalidades sistêmicas entregues atendem às necessidades operacionais dos usuários.

IV - **Gestor do Contrato:** Coordenar e articular as ações dos três fiscais (Técnico, Administrativo e Setorial), garantindo coerência nas decisões e comunicações com a Contratada, bem como revisar e validar todos os atestados antes da liberação de pagamentos. Deve receber, analisar e encaminhar solicitações de alterações contratuais, reequilíbrio econômico-financeiro ou repactuação conforme art. 124 da Lei 14.133/2021, mantendo arquivo centralizado de toda documentação e representando o contrato perante órgãos superiores quando necessário.

25.14. A Contratada se obriga a permitir e fornecer acesso integral e trilhas de auditoria para que a fiscalização do DETRAN-RO, bem como Órgãos de Controle Externo, auditem os registros na ferramenta ITSM, atestando a veracidade do esforço e os resultados concretos operacionais dos serviços.

26. DO PAGAMENTO, MENSURAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA FORMA DE REMUNERAÇÃO

26.1. **Da Periodicidade e Forma de Mensuração:** O pagamento será realizado **mensalmente**, condicionado à efetiva prestação dos serviços, disponibilidade da solução de software e dos equipamentos locados, divididos em 36 (trinta e seis) parcelas mensais, ao longo da vigência contratual conforme cronograma físico-financeiro e Nota Fiscal a ser atestada.

26.2. Apresenta-se a seguir o Cronograma Físico-Financeiro do contrato, calculado com base no Valor Global de Referência de R\$ 44.887.381,20 para 36 (trinta e seis) meses, com parcelas mensais fixas de R\$ 1.246.871,70 após a fase de implantação:

Período	Fase	Marco de Entrega / Entregável Exigível	Parcela Mensal Estimada (R\$)	Acumulado (R\$)
Mês 1	Fase 1 – Implantação	Kickoff, planejamento, EAP e arquitetura base; início de implantação: BPM Credenciamento, BPM Vistoria Digital, Portal/App e BI	497.576,84	497.576,84
Mês 2	Fase 1 – Implantação	Entrega parcial dos sistemas BPM (Credenciamento e Vistoria): ambiente de homologação disponibilizado; início de integração com DETRANNET	995.153,69	1.492.730,53
Mês 3	Fase 1 – Implantação	Homologação dos sistemas BPM, Portal/App e BI; entrada em produção; início de implantação dos Totens (primeiras unidades)	1.492.730,53	2.985.461,06
Mês 4	Fase 2 – Expansão	Implantação dos 20 Totens de Autoatendimento (instalação, configuração e integração); entrada em operação das primeiras unidades	1.246.871,70	4.232.332,76
Mês 5	Fase 2 – Expansão	Implantação das 10 Estações de Teleatendimento (instalação, configuração e treinamento de operadores); entrada em operação	1.246.871,70	5.479.204,46
Mês 6	Fase 2 – Expansão	Conclusão da fase de expansão; todos os itens 01 a 07 em plena operação; emissão do Termo de Recebimento Definitivo da implantação	1.246.871,70	6.726.076,16
Meses 7 a 35	Fase 3 – Sustentação	Prestação continuada dos serviços SaaS (suporte, manutenção evolutiva e corretiva, atualização de sistemas); locação HaaS com manutenção on-site; execução de Ordens de Serviço UST (Item 01)	1.272.043,50/mês (29 parcelas)	43.615.337,66
Mês 36	Fase 3 – Sustentação	Encerramento da vigência contratual; Termo de Encerramento, Continuidade de Uso e Transferência de Conhecimento	1.272.043,54	44.887.381,20
TOTAL CONTRATUAL		36 parcelas mensais – Vigência de 36 meses		R\$ 44.887.381,20

26.3. Mês 1 — Parcela de R\$ 497.576,84, condicionada à entrega e aprovação formal dos seguintes documentos: (i) Plano de Implantação Detalhado (PID) com EAP, cronograma e critérios de aceite; (ii) Arquitetura Base documentada (diagrama de infraestrutura, MER preliminar, matriz de integrações); e (iii) Comprovação de instalação e operação do Ambiente On-Premise na CTI/DETRAN-RO, atestada pela Fiscalização Técnica.

26.4. A fixação da vigência plurianual de de 3 (três) anos justifica-se pela **maior vantagem econômica e técnica**, conforme Art. 106, I, da Lei nº 14.133/2021. O objeto envolve alto custo inicial de mobilização (implantação de software, instalação física de totens e estações em múltiplos municípios e treinamento). Uma vigência de apenas 1 (um) ano tornaria o contrato antieconômico, pois a Contratada precisaria repassar todo o custo de implantação ('setup') em poucas parcelas, encarecendo o valor mensal. Ao diluir esse investimento inicial em de 3 (três) anos, a Administração obtém uma redução significativa no valor mensal da prestação do serviço. Além disso, garante-se a estabilidade da solução tecnológica e evita-se a descontinuidade de serviços essenciais ao cidadão logo após a fase de estabilização pós-implantação.

26.5. **Da Composição da Remuneração (Software com Hardware)** A remuneração mensal engloba a

modalidade de serviços continuados, caracterizada por:

a) **Software (SaaS):** O pagamento refere-se à assinatura de uso (licenciamento), hospedagem, manutenção corretiva/evolutiva e suporte técnico contínuo dos sistemas de BPM, IA, Portal e App, conforme definido nos itens 3.1.3, 9.3 e Anexo III deste TR.

b) **Hardware (Equipamentos) Agregados aos Softwares:** O pagamento refere-se à **locação e cessão de uso** dos Totens de Autoatendimento e Estações de Teleatendimento (Hardware as a Service), incluindo manutenção *on-site*, conectividade e substituição de peças, sem transferência de propriedade ao DETRAN-RO, conforme itens 3.1.4, 9.2 e Anexo III deste TR, todos integrados aos sistemas pretendidos.

26.6. **Justificativa Técnica e Econômica da Mensalidade:** A opção pelo pagamento mensal decorre da natureza continuada da contratação, que compreende disponibilização, implantação, sustentação, suporte técnico, licenciamento de uso, locação/cessão de uso de equipamentos, manutenção, conectividade, disponibilidade e cumprimento dos níveis de serviço, não se tratando de pagamento único por aquisição definitiva de bens:

I - **Mitigação da Obsolescência Tecnológica:** Ao optar pela locação (pagamento mensal), a Administração transfere ao contratado o risco da depreciação e obsolescência dos equipamentos físicos (Totens/Estações).

II - **Nível de Serviço (SLA):** O pagamento mensal vincula-se ao cumprimento dos Acordos de Nível de Serviço (ANS) descritos no item 9.4. O modelo garante que o pagamento só ocorra mediante a disponibilidade da solução ("up-time"), diferentemente da aquisição, onde o pagamento encerra a obrigação do fornecedor na entrega.

III - **Fluxo de Caixa e Custo de Oportunidade:** O parcelamento mensal dilui o impacto orçamentário, trocando despesas de capital (CAPEX - investimento alto inicial) por despesas operacionais (OPEX - serviço contínuo), permitindo melhor gestão do fluxo financeiro do órgão.

26.7. **Do Procedimento de Faturamento:** O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da data da liquidação da despesa, mediante apresentação de Nota Fiscal/Fatura, devidamente atestada pela fiscalização do contrato, acompanhada das certidões de regularidade fiscal e trabalhista.

26.8. As solicitações de pagamento deverão ser formalizadas pelo contratado por meio de pedido subscrito pelo representante legal, indicando o número do contrato administrativo e os dados para pagamento, instruídas Conforme disposto no art. 188 do Decreto Estadual nº 28.874 de 21/01/2024 e apresentadas na Divisão de Almoxarifado e/ou Gerência de Patrimônio do DETRAN/RO.

26.9. As Notas Fiscais/Faturas eletrônica, deverão ser emitidas em 02 (duas) vias e apresentadas a CONTRATANTE para certificação, devendo conter no corpo a descrição do objeto, o número do contrato, valor, período da prestação de serviços ou do fornecimento e o número da conta bancária da CONTRATADA, para depósito do pagamento.

26.10. Das Nota Fiscal/Fatura devidamente certificada pela Comissão de Recebimento, será efetuada a retenção na fonte dos tributos e contribuições elencadas nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, consoante as legislações e instruções normativas vigentes.

26.11. Havendo erro ou irregularidade na Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivam sua rejeição, e o pagamento ficará pendente até que se providenciem as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou apresentação de novo documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.

26.12. A Administração não pagará, sem que tenha autorização prévia e formalmente, nenhum compromisso que lhe venha a ser cobrado diretamente por terceiros, seja ou não instituições financeiras, à exceção de determinações judiciais, devidamente protocoladas no órgão.

26.13. Os eventuais encargos financeiros, processuais e outros, decorrentes da inobservância, pela CONTRATADA, de prazo de pagamento, serão de sua exclusiva responsabilidade.

26.14. A(s) Nota(s) Fiscal(is)/Fatura(s) deverá(ão), ainda, estar acompanhada(s), obrigatoriamente, das certidões que atestem a regularidade perante as Fazendas Federal/INSS, Estadual e Municipal, ao recolhimento do FGTS e aos Débitos Trabalhistas, no termos do art. 188 do decreto supra mencionado. **Serão aceitos certidões positivas com efeito negativo.**

26.15. A administração efetuará retenção na fonte, dos tributos e contribuições sobre todos os pagamentos à CONTRATADA, elencados nas disposições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, consoante as

legislações e instruções normativas vigentes, quando legalmente exigidos.

26.16. Na hipótese de haver irregularidades no cumprimento das obrigações da(s) Contratada(s), a Administração CONTRATANTE reterá os créditos a que aquela teria direito, até o limite do valor dos prejuízos causados à Administração, sem prejuízo das penalidades aplicáveis previstas nos art. 162 da Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021.

26.17. Em caso de atraso de pagamento, motivado exclusivamente pela Administração CONTRATANTE, deverá ser observado o disposto no Art. 190, § 1º, 2º e 3º do Decreto Estadual nº 28.874 de 21/01/2024, que estabelece que o valor devido deverá ser acrescido de atualização monetária, a ser calculada entre a data limite para o pagamento e o efetivo adimplemento da parcela, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

I = Índice de atualização financeira assim apurado:

$I = (TX/100)/365$

TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;

N = Número de dias entre a data prevista e o efetivo pagamento; **VP** = Valor da parcela em atraso.

26.18. Não será efetuado qualquer pagamento à(s) empresa(s) Contratada(s) enquanto houver pendência de liquidação da obrigação financeira em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

26.19. O valor constante da Nota Fiscal/Fatura não sofrerá atualização monetária entre sua apresentação regular e o efetivo pagamento, ressalvadas as hipóteses de reajuste, repactuação, revisão ou atualização previstas neste Termo de Referência, no contrato e na legislação aplicável.

26.20. Qualquer atraso ocorrido, por parte da Contratada, na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou dos documentos exigidos como condição para pagamento, importará em prorrogação automática do prazo de vencimento da obrigação da Contratante.

26.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

27. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

27.1. Sem prejuízo das sanções cominadas no art. 155, Inciso I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI e XII, da Lei nº 14.133/2021, pela inexecução total ou parcial do contrato, a Administração poderá, garantida a prévia e ampla defesa, aplicar à Contratada multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inadimplida.

27.2. Se a adjudicatária recusar-se a retirar o instrumento contratual injustificadamente ou se não apresentar situação regular na ocasião dos recebimentos, garantida a prévia e ampla defesa, aplicar à contratada multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado.

27.3. A licitante, adjudicatária ou contratada que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o instrumento contratual, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do instrumento contratual, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, garantida a prévia e ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com o Estado de Rondônia, e será descredenciado no Cadastro de Fornecedores Estadual, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Termo de Referência e das demais cominações legais, devendo ser incluída a penalidade no SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores e no CAGEFIMP - Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual.

27.4. A multa, eventualmente imposta à Contratada, será automaticamente descontada da fatura a que fizer jus, acrescida de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês. Caso a contratada não tenha nenhum valor a receber do Estado, ser-lhe-á concedido o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados de sua intimação, para efetuar o pagamento da multa. Após esse prazo, não sendo efetuado o pagamento, serão deduzidos da garantia. Mantendo-se o insucesso, seus dados serão encaminhados ao órgão competente para que seja inscrita na dívida ativa, podendo, ainda a Administração proceder à cobrança judicial da multa.

27.5. As multas previstas não eximem a adjudicatária ou contratada da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que seu ato punível venha causar à Administração.

27.6. De acordo com a gravidade do descumprimento, poderá ainda a licitante se sujeitar à Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos

determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base na legislação vigente.

27.7. A sanção denominada “Advertência” só terá lugar se emitida por escrito e quando se tratar de faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação, cabível somente até a segunda aplicação (reincidência) para a mesma infração, caso não se verifique a adequação da conduta por parte da Contratada, após o que deverão ser aplicadas sanções de grau mais significativo.

27.8. São exemplos de infração administrativa penalizáveis, nos termos do art. 155, da Lei nº 14.133/2021:

Art. 155. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

27.9. Aos adjudicatários que descumprirem total ou parcialmente os contratos celebrados com a Administração Pública Estadual, serão aplicadas as sanções previstas no artigos 156 da Lei Federal nº 14.133/2021, e demais cominações legais, com observância ao devido processo administrativo, respeitando-se o contraditório e a ampla defesa.

Art. 156. Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções.

I - advertência;

II - multa;

III - impedimento de licitar e contratar;

IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

§ 1º Na aplicação das sanções serão considerados:

I - a natureza e a gravidade da infração cometida;

II - as peculiaridades do caso concreto;

III - as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - os danos que dela provierem para a Administração Pública;

V - a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

§ 2º A sanção prevista no inciso I do caput deste artigo será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no [inciso I do caput do art. 155 desta Lei](#), quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

§ 3º A sanção prevista no inciso II do caput deste artigo, calculada na forma do edital ou do contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a [30% \(trinta por cento\) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 desta Lei](#).

§ 4º A sanção prevista no inciso III do caput deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 desta Lei, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

§ 5º A sanção prevista no inciso IV do caput deste artigo será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 desta Lei, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que

justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º deste artigo, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

§ 6º A sanção estabelecida no inciso IV do caput deste artigo será precedida de análise jurídica e observará as seguintes regras:

I - quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva de ministro de Estado, de secretário estadual ou de secretário municipal e, quando aplicada por autarquia ou fundação, será de competência exclusiva da autoridade máxima da entidade;

II - quando aplicada por órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública no desempenho da função administrativa, será de competência exclusiva de autoridade de nível hierárquico equivalente às autoridades referidas no inciso I deste parágrafo, na forma de regulamento.

§ 7º As sanções previstas nos incisos I, III e IV do caput deste artigo poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do caput deste artigo.

§ 8º Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

§ 9º A aplicação das sanções previstas no caput deste artigo não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

27.10. As sanções serão aplicadas, **NO QUE COUBER**, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que possa ser acionada em desfavor da CONTRATADA, conforme infração cometida e prejuízos causados à administração ou a terceiros.

27.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado os princípios da proporcionalidade e razoabilidade, penalidades específicas e proporcionais a gravidade dos eventuais descumprimentos contratuais, de acordo com o Acórdão 1453/2009 Plenário – TCU.

27.12. À contratada que, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas ou infringir os preceitos legais dos incisos I a XII do art. 155 da Lei nº 14.133/2021, ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente justificados e comprovados, aplicar-se-ão, conforme a natureza e gravidade da falta cometida, sem prejuízo de outras sanções pertinentes à espécie, estará sujeito à aplicação de multa moratória/compensatória, tendo como percentual mínimo 1% e máximo, de até 30% do valor do contrato, conforme tabela abaixo:

TABELA DE ÍNDICES DE MULTAS MORATÓRIA/COMPENSATÓRIA		
ITEM	DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO	MULTA
01	Dar causa à inexecução parcial do contrato;	1% por dia Até o limite de 30%
02	Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;	1% por dia Até o limite de 30%
03	Dar causa à inexecução total do contrato;	1% por dia Até o limite de 30%
04	Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;	1% por dia Até o limite de 30%
05	Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;	1% por dia Até o limite de 30%
06	Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;	1% por dia Até o limite de 30%
07	Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;	1% por dia Até o limite de 30%
08	Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;	1% por dia Até o limite de 30%
09	Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;	1% por dia Até o limite de 30%
10	Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;	1% por dia Até o limite de 30%
11	Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação	1% por dia Até o limite de 30%
12	Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013 (Lei Anticorrupção).	1% por dia Até o limite de 30%

27.13. As sanções aqui previstas poderão ser aplicadas concomitantemente, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis;

- 27.14. Após 30 (trinta) dias da falta de execução do objeto, será considerada inexecução total do Contrato, o que ensejará a rescisão contratual.
- 27.15. As sanções de natureza pecuniária serão diretamente descontadas de créditos que eventualmente detenha a CONTRATADA ou efetuada a sua cobrança na forma prevista em lei.
- 27.16. As sanções previstas não poderão ser relevadas, salvo ficar comprovada a ocorrência de situações que se enquadrem no conceito jurídico de força maior ou casos fortuitos, devidos e formalmente justificados e comprovados, e sempre a critério da autoridade competente, conforme prejuízo auferido.
- 27.17. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como, o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 27.18. A sanção será obrigatoriamente registrada no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, bem como em sistemas estaduais.
- 27.19. Também ficam sujeitas as penalidades de suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão licitante e de declaração de inidoneidade, previstas no subitem anterior, as empresas ou profissionais que, em razão do contrato decorrente desta licitação:
- 27.19.1. Tenham sofrido condenações definitivas por praticarem por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de tributos;
- 27.19.2. Tenham praticado atos ilícitos visando frustrar os objetivos da licitação;
- 27.19.3. Demonstrem não possuir inidoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.
- 27.19.4. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência, em hipótese alguma, a desobrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

28. APLICAÇÃO DE INCENTIVO AO DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL

- 28.1. A contratada deverá observar, quando aplicável, critérios de eficiência energética, manutenção preventiva, descarte ambientalmente adequado, logística reversa de equipamentos, baterias, periféricos, componentes e resíduos eletrônicos relacionados aos totens, estações de teleatendimento e demais equipamentos físicos disponibilizados;
- 28.2. A empresa a ser CONTRATADA deverá cumprir as orientações das Instruções Normativas, Decretos e demais legislações vigentes;
- 28.3. A Contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental em conformidade com [art. 5º](#) da Lei nº 14.133/2021.
- 28.4. Aplicar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR, referente ao uso de materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis;
- 28.5. Orientar seus empregados para colaborar de forma efetiva no desenvolvimento das atividades de programas de separação de resíduos sólidos, e resíduos recicláveis descartados, em recipientes para coleta seletiva nas cores internacionalmente identificadas, de acordo com a Lei nº 12.305/2010 e Decreto nº 10.936/2022.
- 28.6. Aplica-se, no que couber, o Princípio do Desenvolvimento Estadual Sustentável conforme consta na Lei Federal 14.133/2021;
- 28.7. Deverá a CONTRATADA obedecer, no que couber, o critério de sustentabilidade ambiental prevista na Instrução Normativa SLTI/IMPOG Nº 01 DE 19/01/2010, em conformidade com o Decreto Estadual nº 21.264/2016.

28.8. Da Sustentabilidade

28.8.1. A contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (*Hardware as a Service*) para atendimento digital, deverá observar os princípios da sustentabilidade, conforme previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e nos normativos federais e estaduais de planejamento de contratações. A sustentabilidade da **contratação** será analisada em suas dimensões ambiental, econômica, social e tecnológica, conforme descrito a seguir:

- a) Sustentabilidade Ambiental: A digitalização de processos e serviços públicos, aliada à

automação e à adoção de canais eletrônicos de atendimento ao cidadão, contribuirá significativamente para a redução do uso de papel, consumo de energia e deslocamentos físicos. Espera-se impacto positivo na diminuição da pegada ecológica institucional, promovendo práticas mais sustentáveis no âmbito da Administração Pública. A contratação poderá exigir que a empresa fornecedora adote medidas de neutralização de carbono ou descarte adequado de equipamentos obsoletos, quando aplicável.

b) Sustentabilidade Econômica: A substituição de processos manuais e presenciais por sistemas digitais tende a gerar ganhos de escala, redução de custos operacionais, melhoria na alocação de recursos públicos e aumento da produtividade institucional. A solução deverá contribuir para o uso racional do orçamento público, promovendo maior eficiência na execução de despesas e melhor aproveitamento da força de trabalho, com retorno do investimento ao longo do ciclo de vida da solução.

c) Sustentabilidade Social: A ampliação dos canais de atendimento digital, o teleatendimento estruturado e a possibilidade de autoatendimento por diferentes plataformas asseguram maior acessibilidade, inclusão digital e equidade no acesso aos serviços públicos. A contratação também pode contribuir para o desenvolvimento regional, caso envolva mão de obra local ou gere oportunidades de capacitação e transferência de conhecimento para servidores e agentes públicos.

d) Sustentabilidade Tecnológica: O sistema a ser contratado deverá estar alinhada a princípios de interoperabilidade, portabilidade, aderência a padrões abertos, segurança da informação e evolução tecnológica contínua, garantindo sua manutenção, expansão e integração com outras plataformas governamentais no médio e longo prazo. A arquitetura da solução deverá permitir a evitabilidade de obsolescência precoce, facilitando atualizações modulares e evitando dependência excessiva de fornecedores específicos (lock-in tecnológico).

28.8.2. Por fim, verifica-se que as últimas atualizações tecnológicas realizadas e a serem realizadas, trouxeram economias e incrementos na arrecadação que ultrapassam os 50 (cinquenta) milhões ao ano, estando ainda em análise e possível aumento, números estes, além da própria arrecadação do DETRAN, que justificam o investimento com evolução e complementação de licenças de software que aumentem a produtividade.

29. DOS CASOS OMISSOS

29.1. Fica estabelecido que, caso venha a ocorrer algum fato não previsto neste Termo de Referência, os chamados casos omissos, estes serão dirimidos, respeitando o objeto dessa contratação, por meio da aplicação da legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial a Lei nº 14.133/2021, aplicando-se paralelamente, quando for o caso, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos estabelecidos na legislação civil brasileira e as disposições de direito privado.

30. DAS CONDIÇÕES GERAIS

30.1. A empresa vencedora se compromete a cumprir a execução do Contrato de acordo com as normas mais elevadas de competência e integridade ética e profissional.

30.2. A rescisão do Contrato e cancelamento do saldo de empenho poderá ter lugar, de pleno direito se a empresa não atender as solicitações dentro dos prazos estipulados, bem como a entrega do material fora das especificações exigidas, e, caso isto ocorra, poderá ser convocada a segunda empresa colocada no certame licitatório para efetuar a entrega dos serviços, em iguais condições do primeiro colocado, e assim sucessivamente por ordem de classificação; ou ainda procedendo a Administração ao cancelamento do certame, caso prejudicada a finalidade pública da contratação quanto ao prazo e evolução mercadológica.

30.3. Qualquer omissão ou tolerância das partes no exigir o estrito cumprimento dos termos e condições deste acordo ou no exercer uma prerrogativa dele decorrente, não constituirá renúncia e não afetará o direito da parte de exercê-lo a qualquer tempo.

30.4. São de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**, sem qualquer espécie de solidariedade por parte do DETRAN/RO, as obrigações de natureza fiscal, previdenciária, trabalhista e civil, em relação à pessoa que a mesma utilizar para prestação de serviços, durante a garantia dos produtos ora vendidos.

30.5. Não constituirão faltas contratuais os atrasos das partes contratantes no cumprimento de suas obrigações, quando decorrentes de força maior ou caso fortuito, como previsto no Art. 393 do Código Civil, desde que oportunamente comunicados e comprovados. Ocorrida tal hipótese, conceder-se-á à parte inadimplente, prorrogação de prazo necessário ao cumprimento da obrigação.

30.6. As omissões, dúvidas e casos não previstos neste instrumento, serão resolvidos e decididos aplicando as regras contratuais e a Lei Federal nº 14.133/21.

30.7. A resolução de situações omissas necessárias à execução contratual observará o objeto, os limites legais de alteração contratual, a matriz de riscos, a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro e a formalização por termo aditivo, apostilamento, ordem de serviço ou outro instrumento cabível, conforme a

natureza do ajuste.

31. **ANEXOS**

- 31.1. ANEXO I - ROTEIRO DA PROVA DE CONCEITO (POC);
- 31.2. ANEXO II - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
- 31.3. ANEXO III - ESTUDO DA COMPOSIÇÃO DO LOTE;
- 31.4. Estudo Técnico Preliminar 262 (76562293);
- 31.5. Nota 2157 (76354317);
- 31.6. Matriz de Risco 50 (76357717).

Porto Velho - RO, data e hora do sistema.

AUTORIDADE DE T. I. RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TERMO	CONSOLIDAÇÃO
Cleom Rayckard Marques de Almeida Coordenador de T. I. CTI/DETRAN-RO	Helon Felipe da Silva Sodré Chefe de Divisão da Coordenadoria de T.I CTI/DETRAN/RO	Taiz Fânia Cid Melo Assessora do Núcleo de Aquisições e Contratações NAC/DETRAN-RO

REQUISITANTE	APROVO
Ândria Povodeniak Stenzel Diretora de Planejamento, Administração e Finanças DIPAFI/DETRAN/RO Portaria nº 8 de 05/01/2026	Sandro Ricardo Rocha dos Santos Diretor-Geral DIRGERAL/DETRAN/RO



ANEXO I - ROTEIRO DA PROVA DE CONCEITO (POC)

Referente ao Item 19, do Termo de Referência.

1. Estrutura Geral da Prova de Conceito

A Prova de Conceito — PoC será composta por etapa única de **Demonstração Funcional dos Sistemas, Módulos, Equipamentos, Componentes e Funcionalidades**, com caráter **eliminatório**.

A ausência de demonstração de qualquer item obrigatório, o desempenho inferior aos critérios mínimos estabelecidos, a apresentação meramente declaratória ou a substituição indevida da demonstração física/funcional por documentação técnica implicará reprovação da licitante na Prova de Conceito.

A PoC será realizada pela licitante melhor classificada, em ambiente controlado, acessado por infraestrutura própria, com base de dados simulada que represente, com fidelidade suficiente, os fluxos operacionais de um Departamento Estadual de Trânsito.

A licitante deverá apresentar, de forma funcional, navegável, simulada e materialmente verificável, todas as jornadas descritas neste Anexo, observados os requisitos específicos mínimos por sistema, módulo, equipamento ou componente.

1.1. Da Prevalência da Demonstração Física e Funcional

A Prova de Conceito deverá priorizar a **demonstração física, funcional, navegável e materialmente verificável** dos sistemas, equipamentos, módulos, componentes e funcionalidades ofertadas.

Sempre que o requisito puder ser comprovado por demonstração direta, inspeção visual, teste funcional, navegação no sistema, acionamento de periférico, simulação operacional ou execução prática de jornada, **não será admitida a substituição da demonstração por documentação técnica, folder comercial, catálogo, declaração do fabricante, fotografia, vídeo meramente ilustrativo ou apresentação em slides.**

A documentação técnica poderá ser utilizada apenas de forma complementar, para subsidiar a análise da banca, ou para comprovação de característica que, justificadamente, não possa ser aferida materialmente durante a sessão da PoC.

A ausência de demonstração física ou funcional de requisito obrigatório, quando materialmente possível, implicará o registro de **Não Atende** para o respectivo item da matriz de avaliação.

1.2. Regras Gerais de Avaliação

A avaliação será realizada por banca técnica designada pelo DETRAN/RO, mediante registro em ata circunstanciada.

Para cada item da matriz, a banca deverá assinalar se a licitante **Atende** ou **Não Atende** ao requisito mínimo avaliado, podendo registrar observações técnicas complementares.

A demonstração deverá ocorrer em ambiente funcional e navegável, admitida a utilização de dados fictícios ou simulados, desde que a simulação permita aferir objetivamente a funcionalidade exigida.

Não será considerada suficiente a mera declaração de que a funcionalidade será desenvolvida futuramente, será parametrizada após a contratação ou será disponibilizada apenas em ambiente de produção.

A aprovação na PoC não afasta a obrigação da futura contratada de cumprir integralmente todas as especificações, requisitos, prazos, integrações, níveis de serviço, documentação, suporte, sustentação, manutenção, capacitação e demais obrigações previstas no Termo de Referência, seus anexos, edital e contrato.

2. Matriz Objetiva de Avaliação da Prova de Conceito

2.1. Sistema BPM / IA

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.1.1	Processos Administrativos Internos	Plataforma BPM nativa web com interface de modelagem gráfica em BPMN 2.0	A licitante deverá demonstrar, em ambiente web, a criação ou edição de fluxo de processo administrativo com etapas, responsáveis, regras e transições em notação BPMN 2.0	Demonstração funcional navegável da plataforma BPM, vedada comprovação apenas por slides ou documentação	Eliminatório		
2.1.2	Processos Administrativos Internos	Execução de fluxo modelado	A licitante deverá demonstrar a execução de fluxo administrativo simulado, com tramitação entre etapas e responsáveis	Execução prática do fluxo no sistema, com base de dados simulada	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.1.3	Processos Administrativos Internos	Monitoramento de fluxo modelado	A licitante deverá demonstrar acompanhamento do status das etapas, responsáveis, prazos ou situação do processo	Tela funcional de monitoramento contendo etapa atual, responsável e status	Eliminatório		
2.1.4	Processo de Credenciamento em Geral	Fluxo de credenciamento ou renovação	A licitante deverá demonstrar fluxo simulado de credenciamento, contendo abertura, análise documental, tramitação, decisão e histórico	Demonstração funcional navegável do processo de credenciamento	Eliminatório		
2.1.6	Vistoria Veicular Digital	Aplicativo ou módulo de vistoria digital	A licitante deverá demonstrar funcionalidade de vistoria digital, com checklist, registro de dados, captura ou simulação de imagem/vídeo e geração de laudo ou resultado	Demonstração funcional em aplicativo ou interface navegável, vedada comprovação apenas documental	Eliminatório		
2.1.7	BPM / IA	IA para apoio à análise de documentos	A licitante deverá demonstrar funcionalidade de IA ou automação capaz de classificar documento, sugerir encaminhamento, gerar alerta ou apoiar decisão em caso padronizado	Demonstração funcional da análise, classificação, alerta ou sugestão gerada pelo sistema	Eliminatório		
2.1.8	BPM / IA	Registro de logs e trilhas de auditoria	A licitante deverá demonstrar que as ações executadas no fluxo geram logs rastreáveis, contendo usuário, data, hora, ação realizada e etapa do processo	Tela ou relatório funcional de logs/auditoria do processo demonstrado	Eliminatório		
2.1.9	BPM / IA	Controle de tempo de execução e SLA por processo	A licitante deverá demonstrar controle de prazos, tempo de execução por etapa e alertas de atraso ou vencimento	Tela funcional com prazos, tempo decorrido, alertas ou indicadores de SLA	Eliminatório		
2.1.10	BPM / IA	Dashboards de desempenho por etapa ou processo	A licitante deverá demonstrar painel com indicadores de quantidade, tempo médio, gargalos, status ou produtividade dos processos	Dashboard funcional com indicadores do fluxo demonstrado	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.1.11	BPM / IA	Consulta e acompanhamento de processos	A licitante deverá demonstrar consulta de processo com histórico, documentos, trilhas de ação e situação atual	Tela funcional de consulta contendo histórico, documentos e status do processo	Eliminatório		

2.2. Sistema de Portal e Aplicativo Mobile

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.2.1	Acesso web	Portal web funcional	A licitante deverá demonstrar acesso ao portal por navegador, com autenticação simulada e navegação por serviços digitais	Demonstração funcional navegável em navegador web	Eliminatório		
2.2.2	Aplicativo Mobile	Aplicativo móvel funcional	A licitante deverá demonstrar aplicativo móvel, real ou simulado em ambiente navegável, com acesso aos serviços previstos	Demonstração funcional em smartphone, tablet, emulador ou ambiente equivalente	Eliminatório		
2.2.3	Prontuário do cidadão	Consulta integrada de veículos, CNH e infrações	A licitante deverá demonstrar prontuário do cidadão contendo informações consolidadas de veículos, habilitação e infrações, ainda que com base simulada	Tela funcional com dados consolidados de veículo, CNH e infrações	Eliminatório		
2.2.4	Agendamento de atendimento	Solicitação e confirmação de agendamento	A licitante deverá demonstrar fluxo de agendamento com escolha de serviço, local, data/horário e confirmação	Execução prática do agendamento, com protocolo, confirmação ou registro equivalente	Eliminatório		
2.2.5	Notificações ativas	Envio ou simulação de notificação push/e-mail	A licitante deverá demonstrar funcionalidade de notificação sobre prazos, campanhas, vencimentos ou andamento de solicitação	Demonstração funcional de parametrização, envio ou recebimento de notificação	Eliminatório		
2.2.6	Navegação segura e intuitiva	Interface responsiva desktop/mobile	A licitante deverá demonstrar que o portal ou aplicativo possui navegação responsiva, adaptável a diferentes tamanhos de tela	Demonstração funcional em desktop e dispositivo móvel, tablet, smartphone ou emulador	Eliminatório		
2.2.7	Segurança de acesso	Autenticação segura	A licitante deverá demonstrar mecanismo de autenticação, ainda que simulado, compatível com login institucional, gov.br ou mecanismo equivalente	Tela funcional de login, autenticação e acesso controlado	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.2.8	Experiência do usuário	Navegação intuitiva por serviços digitais	A licitante deverá demonstrar acesso a serviços por menus, botões ou jornadas organizadas, com linguagem compreensível ao usuário	Navegação prática no portal/app durante a sessão	Eliminatório		

2.3. Totens de Autoatendimento

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.3.1	Equipamento físico	Tela sensível ao toque de no mínimo 32"	A banca deverá verificar fisicamente a existência de tela touch compatível com o requisito mínimo e sua resposta ao toque durante a navegação	Demonstração física do equipamento e inspeção visual pela banca, vedada substituição por catálogo ou ficha técnica	Eliminatório		
2.3.2	Identificação do usuário	Leitor biofacial	A licitante deverá demonstrar, no próprio equipamento, a funcionalidade de captura ou validação biofacial, ainda que com base simulada	Demonstração física e funcional do leitor biofacial durante a sessão	Eliminatório		
2.3.3	Identificação do usuário	Leitor de QR Code	A licitante deverá demonstrar a leitura de QR Code no equipamento e o aproveitamento da informação no fluxo apresentado	Leitura funcional de QR Code durante a sessão	Eliminatório		
2.3.4	Consulta e emissão de documentos	Impressora térmica integrada	A licitante deverá demonstrar emissão ou impressão de comprovante, protocolo, guia ou documento simulado	Impressão física durante a sessão da PoC, vedada comprovação apenas por ficha técnica	Eliminatório		
2.3.5	Pagamento	Função de pagamento com cartão físico	A licitante deverá demonstrar o fluxo de pagamento com cartão físico em ambiente de teste, homologação ou simulação operacional	Demonstração funcional do dispositivo de pagamento ou fluxo integrado de pagamento, com equipamento físico disponível	Eliminatório		
2.3.6	Acessibilidade	Funções de acessibilidade nativas no software embarcado	A licitante deverá demonstrar, no equipamento, recursos de acessibilidade, navegação facilitada, ajuste visual, orientação de uso ou funcionalidade equivalente	Navegação funcional no próprio totem, com inspeção pela banca	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.3.7	Identidade visual	Interface customizada segundo a identidade visual do DETRAN/RO	A licitante deverá demonstrar interface customizável com elementos institucionais simulados	Demonstração funcional da interface no equipamento, não sendo suficiente imagem, folder ou slide	Eliminatório		
2.3.8	Segurança de navegação	Função de navegação controlada	A licitante deverá demonstrar que o usuário permanece em ambiente controlado, sem acesso livre a páginas, sistemas ou funcionalidades não autorizadas	Teste funcional de tentativa de navegação fora do ambiente controlado	Eliminatório		
2.3.9	Serviços disponíveis	Consulta de dados	A licitante deverá demonstrar jornada funcional de consulta de dados em ambiente simulado	Execução prática da consulta no equipamento	Eliminatório		
2.3.10	Serviços disponíveis	Emissão de documentos, boletos, comprovantes ou protocolos	A licitante deverá demonstrar emissão ou geração de documento, boleto, comprovante ou protocolo	Execução prática da emissão no equipamento, com impressão ou geração de arquivo	Eliminatório		
2.3.11	Serviços disponíveis	Agendamento de atendimento	A licitante deverá demonstrar fluxo de agendamento por meio do totem, com escolha de serviço, data, horário ou local	Execução prática da jornada de agendamento no equipamento	Eliminatório		
2.3.12	Monitoramento remoto	Monitoramento de energia, conectividade, leitores e impressora	A licitante deverá demonstrar painel ou funcionalidade de monitoramento remoto indicando status operacional dos componentes do equipamento	Demonstração funcional em sistema/painel de monitoramento vinculado ao equipamento demonstrado	Eliminatório		

2.4. Estações de Teleatendimento

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.4.1	Estrutura física	Estação física com isolamento acústico	A banca deverá verificar fisicamente a existência de estação compatível com atendimento individualizado e estrutura de isolamento acústico	Demonstração física da estação ou protótipo funcional, com inspeção visual pela banca; documentação apenas complementar	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.4.2	Acesso à estação	Acesso biométrico facial com abertura automática	A licitante deverá demonstrar funcionamento do acesso biométrico facial e acionamento de abertura automática, ainda que em ambiente simulado	Demonstração física e funcional do mecanismo de acesso	Eliminatório		
2.4.3	Espaço interno	Espaço para um usuário e acompanhante	A banca deverá verificar fisicamente se a estação comporta usuário e acompanhante de forma compatível com a finalidade do atendimento	Inspeção física pela banca, vedada comprovação apenas por layout ou ficha técnica	Eliminatório		
2.4.4	Kit de telecomunicação	Monitor de no mínimo 50"	A licitante deverá apresentar monitor fisicamente integrado à estação ou ao protótipo funcional	Demonstração física do monitor, com inspeção visual pela banca	Eliminatório		
2.4.5	Kit de telecomunicação	Câmera com abertura de 120°	A licitante deverá demonstrar a câmera em funcionamento durante atendimento remoto, com campo de visão compatível com a finalidade	Demonstração funcional da câmera durante videoconferência; documentação apenas complementar	Eliminatório		
2.4.6	Kit de telecomunicação	Microfone ambiente	A licitante deverá demonstrar captação de áudio durante atendimento remoto	Teste funcional de áudio durante a sessão	Eliminatório		
2.4.7	Digitalização de documentos	Scanner integrado/remoto	A licitante deverá demonstrar a digitalização ou captura de documento durante o fluxo de atendimento	Digitalização ou captura real de documento durante a sessão	Eliminatório		
2.4.8	Impressão remota	Impressora integrada/remota	A licitante deverá demonstrar impressão de documento ou comprovante no contexto do atendimento	Impressão física durante a sessão da PoC	Eliminatório		
2.4.9	Teleatendimento remoto	Software de videoconferência	A licitante deverá demonstrar chamada de vídeo entre cidadão e atendente, com áudio, vídeo e interação em tempo real	Sessão funcional de videoconferência durante a PoC	Eliminatório		
2.4.10	Acesso remoto	Software de acesso remoto ou compartilhamento operacional	A licitante deverá demonstrar recurso de acesso remoto, compartilhamento de tela, orientação ou condução assistida do atendimento, quando aplicável	Demonstração funcional durante o atendimento remoto	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.4.11	Jornada completa	Agendamento, acesso e teleatendimento remoto	A licitante deverá demonstrar fluxo completo, contemplando agendamento, acesso, atendimento remoto, captura de documento, eventual impressão e encerramento	Execução prática da jornada completa, com registro das etapas	Eliminatório		
2.4.12	Registro do atendimento	Registro ou histórico da sessão de teleatendimento	A licitante deverá demonstrar registro do atendimento realizado, contendo protocolo, data, horário, atendente ou status	Tela funcional com histórico, protocolo ou registro equivalente	Eliminatório		

2.5. Sistema BI com Painéis Analíticos da Gestão de Trânsito

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.5.1	Painel de veículos	Navegação, filtro e cruzamento de dados de veículos	A licitante deverá demonstrar painel com dados de veículos, permitindo filtro por perfil da frota, combustível, tipo, idade ou localização	Demonstração funcional de painel com filtros aplicados	Eliminatório		
2.5.2	Painel de habilitação	Navegação, filtro e cruzamento de dados de habilitação	A licitante deverá demonstrar painel com dados de habilitação, permitindo filtro por categoria, reincidência, idade ou tempo de habilitação	Demonstração funcional de painel com indicadores de habilitação	Eliminatório		
2.5.3	Painel de infrações	Navegação, filtro e cruzamento de dados de infrações	A licitante deverá demonstrar painel com ranking por tipo de infração, reincidência, região ou período	Demonstração funcional de painel com indicadores de infrações	Eliminatório		
2.5.4	Visualização interativa	Painéis com filtros	A licitante deverá demonstrar filtros interativos aplicáveis aos dados apresentados	Aplicação funcional de filtros com atualização do painel	Eliminatório		
2.5.5	Visualização gráfica	Gráficos dinâmicos	A licitante deverá demonstrar gráficos dinâmicos, com atualização conforme filtros e segmentações	Demonstração funcional de gráficos atualizados em tempo real ou simulado	Eliminatório		
2.5.6	Cruzamento de dados	Drill down / segmentação	A licitante deverá demonstrar detalhamento de dados a partir de visão consolidada para nível mais específico	Demonstração funcional de drill down ou segmentação	Eliminatório		
2.5.7	Exportação	Exportação em PDF, Excel ou CSV	A licitante deverá demonstrar exportação de dados, painel ou relatório em pelo menos um dos formatos exigidos	Geração de arquivo em PDF, Excel ou CSV durante a sessão	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.5.8	Relatórios gerenciais	Geração de relatório gerencial	A licitante deverá demonstrar emissão ou visualização de relatório gerencial a partir dos dados do painel	Relatório funcional visualizado ou exportado durante a sessão	Eliminatório		
2.5.9	Perfis de visualização	Acesso a painéis por diferentes perfis	A licitante deverá demonstrar, ainda que de forma simulada, a possibilidade de visualização por perfil interno ou público	Demonstração funcional de painel ou visão diferenciada por perfil	Eliminatório		

3. Critério de Resultado da Prova de Conceito

Resultado	Critério
Apta	A licitante demonstrou, de forma física, funcional, navegável, simulada e satisfatória, todos os requisitos mínimos obrigatórios constantes da matriz de avaliação.
Inapta	A licitante deixou de demonstrar qualquer requisito mínimo obrigatório, apresentou funcionalidade apenas declaratória, documental, estática, ilustrativa ou não funcional, substituiu demonstração física/funcional por documentação técnica nos casos em que a verificação material era possível, ou não realizou a PoC no prazo estabelecido.

4. Disposições Complementares

4.1. Registro da Avaliação

A banca técnica deverá registrar em ata o resultado da avaliação, indicando, para cada item da matriz, se a licitante **Atende** ou **Não Atende** ao requisito mínimo demonstrado.

Poderão ser registradas observações técnicas para esclarecer a forma de demonstração, eventuais limitações, inconsistências, falhas ou evidências apresentadas pela licitante.

4.2. Falhas Técnicas Pontuais

Em caso de falhas técnicas pontuais, alheias à funcionalidade essencial da solução e devidamente justificadas pela licitante, poderá ser admitido **reagendamento único**, no prazo máximo de **24 horas**, improrrogáveis, a critério da Administração.

O reagendamento não poderá ser utilizado para desenvolvimento posterior, substituição substancial da solução, inclusão de funcionalidade inexistente no momento da PoC ou alteração relevante do objeto demonstrado.

4.3. Vedação à Substituição por Documentação Técnica

Para os requisitos relativos a equipamentos, periféricos, dispositivos físicos, funcionalidades embarcadas, impressão, digitalização, biometria, câmera, microfone, tela sensível ao toque, pagamento, monitoramento remoto e teleatendimento, a avaliação deverá ocorrer por meio de **demonstração física ou funcional durante a sessão da PoC**.

Catálogos, folders, manuais, fichas técnicas, declarações de fabricante, fotografias, vídeos ou apresentações poderão ser juntados apenas como elementos complementares de registro, **não substituindo a demonstração material ou funcional do requisito obrigatório quando esta for possível**.

4.4. Vedação à Demonstração Meramente Declaratória

Não será admitida como atendimento ao requisito a simples afirmação de que a funcionalidade existe, será ativada futuramente, será desenvolvida após a contratação, será fornecida por terceiro ou depende de parametrização futura, quando a funcionalidade for exigida como requisito mínimo da PoC.

4.5. Base de Dados Simulada

A utilização de base de dados simulada será admitida, desde que permita verificar objetivamente o funcionamento das jornadas, consultas, integrações simuladas, painéis, fluxos, registros, logs, impressões, digitalizações, notificações, protocolos e demais funcionalidades previstas neste Anexo.

4.6. Limites da Prova de Conceito

A PoC não se destina à execução integral do contrato, mas à comprovação mínima de aderência

funcional, técnica e operacional da solução ofertada às exigências do Termo de Referência.

A aprovação na PoC não exige a licitante vencedora do cumprimento integral das especificações técnicas, quantitativos, cronograma, níveis de serviço, integrações, documentação, suporte, sustentação, manutenção, capacitação, transferência de conhecimento, segurança da informação e demais obrigações previstas no Termo de Referência, anexos, edital e contrato.

ANEXO II - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. Modernização de Processos com BPM e Inteligência Artificial (IA)

A modernização dos processos do DETRAN-RO deverá ser realizada por meio de uma solução de BPM (Business Process Management) integrada com motores de automação baseados em regras e inteligência artificial (IA). Essa solução tem como objetivo transformar os principais fluxos de trabalho do órgão em processos digitais padronizados, auditáveis, inteligentes e escaláveis, promovendo eficiência operacional, conformidade legal e melhor experiência para o cidadão e o servidor público, dentro das áreas aonde foram implementadas. Cabendo ressaltar que toda documentação, código e bases de dados deverão ser transferidas, na mesma Linguagem (C#) e Banco (SQL Server) — padrão tecnológico já adotado pela infraestrutura de TI do DETRAN/RO — e Metodologia (Scrum) ao término contratual.

1.1. Função e Objetivo

A funcionalidade esperada está relacionada à transformação digital de processos que hoje são manuais, fragmentados ou de baixa rastreabilidade. A iniciativa objetiva:

- a) Agilizar o trâmite de processos administrativos finalísticos;
- b) Diminuir o retrabalho e a ocorrência de erros operacionais;
- c) Aumentar a transparência e a capacidade de auditoria dos fluxos;
- d) Melhorar a experiência do cidadão e dos servidores públicos envolvidos;
- e) Estimular decisões baseadas em dados e regras de negócio claras.

1.2. Requisitos Funcionais

De forma geral, espera-se que a solução:

- a) Permita modelar graficamente os fluxos de trabalho dos processos administrativos;
- b) Execute e monitore esses fluxos com base em regras de negócio parametrizáveis;
- c) Ofereça mecanismos para tratamento automatizado de documentos, prazos, notificações e responsabilidades;
- d) Viabilize o uso de recursos de IA para apoiar a análise de documentos, classificação de situações, alertas e decisões em casos padronizados;
- e) Disponibilize funcionalidades de consulta e acompanhamento de processos com histórico e trilhas de ação.

1.3. Requisitos Não Funcionais

Considera-se desejável que a solução:

- a) Ofereça boa performance mesmo com múltiplos fluxos ativos;
- b) Apresente alta disponibilidade e resiliência;
- c) Possua recursos de segurança compatíveis com o tratamento de dados pessoais sensíveis;
- d) Esteja aderente às diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
- e) Apresente interface responsiva e compatível com diferentes dispositivos.

1.4. Requisitos de Interoperabilidade e Conformidade

A solução deverá estar apta a interoperar com sistemas internos e externos, por meio de padrões amplamente utilizados como APIs REST, JSON ou XML. Espera-se ainda que esteja alinhada a normas e modelos aplicáveis, tais como:

- a) Padrão BPMN 2.0 para modelagem de processos;

- b) Requisitos do Modelo de Referência para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos (MR-BPM);
- c) Utilização de autenticação compatível com login único institucional ou login gov.br;
- d) Conformidade com diretrizes de segurança e interoperabilidade do governo federal.

1.5. **CrITÉrios TéCNicos Adicionais**

Além das funcionalidades essenciais, entende-se como vantajosa a expansão de soluções:

- a) Com recursos avançados de análise preditiva e aprendizado supervisionado, além da explicabilidade mínima já exigida como requisito obrigatório no item 9.10.1;
- b) Que permitam visualização e gestão centralizada de indicadores de desempenho e produtividade;
- c) Que disponibilizem documentação técnica, painéis administrativos e apoio à parametrização por equipe interna.
- d) Com reconhecimento de mercado ou adoção por outros órgãos da administração pública.

1.6. **Características da Solução Esperada**

Plataforma BPM nativa web, com interface de modelagem gráfica de processos em BPMN 2.0;

- a) Mecanismos de automação de tarefas repetitivas, com regras de negócio configuráveis;
- b) Integração com serviços cognitivos de IA, como classificação automática de documentos, sugestão de encaminhamentos, análise de dados e priorização com base em padrões históricos;
- c) Registro de todas as atividades com logs rastreáveis, controle de tempo de execução e dashboards de desempenho por etapa/processo;
- d) Integração nativa com sistemas internos do DETRAN (veículos, habilitação, arrecadação, jurídico, fiscalização, administrativos e demais);
- e) Suporte a execução híbrida de processos (manual e automatizada), com monitoramento em tempo real e gestão de SLA por processo;
- f) Regras de acesso baseadas em perfis, com autenticação federada (gov.br, AD institucional, outros) e multifator.

1.7. **Resultados Esperados**

- I - Redução significativa no tempo médio de tramitação de processos internos;
- II - Redução no pagamento de multas por descumprimento de prazo pelo DETRAN-RO;
- III - Facilitação do credenciamento de prestadoras de serviço, incorrendo em maior oferta de serviços para o DETRAN-RO e cidadãos.
- IV - Aumento da transparência e rastreabilidade institucional;
- V - Melhoria nos níveis de conformidade com normas legais e administrativas;
- VI - Redução de retrabalho e falhas humanas em atividades repetitivas;
- VII - Apoio analítico para gestão por resultados e tomada de decisão.

1.8. **Processos Administrativos Internos**

- I - Trata-se da automação de áreas administrativas que apoiam diretamente o funcionamento da instituição, atualmente manualizadas, cabendo a definição após assinatura do contrato do escopo de atuação, quais áreas serão atingidas, para de forma efetiva ao término do mesmo ter-se a entrega da completa automatização de tais áreas. Inicialmente foram observadas as seguintes áreas internas manualizadas e passíveis de Automação: Jornada Patrimonial, Jornada Financeira, Jornada Administrativa, dentre outros.
- II - Todas as demandas deverão seguir os padrões de metodologia legalmente instituídos na administração pública no tocante a UST.
- III - Abertura automática de processos nas instâncias administrativas, a partir de Gatilhos automáticos;
- IV - Fluxos administrativos por segmento completos (não serão incluídos desenvolvimentos de "ciclos" parciais;

- V - Encaminhamento automatizado entre etapas com critérios automatizados;
- VI - Recepção de processos externos, triagem e priorização, elaboração de resumo, encaminhamento e acompanhamento de ordem de serviço e apoio na geração das áreas;
- VII - Controle de prazos, geração de documentos padrão e anexação de evidências;
- VIII - Controle do fluxo dos processos entre departamentos e servidores (Workflow).
- IX - Presença in loco de profissional especializado em análise de requisitos para acompanhamento das demandas e interfaceamento entre contratada e contratante.

1.9. **Processos de Credenciamento em Geral**

- I - Atualização do Portal de Credenciamento oficial DETRAN-RO.
- II - Fluxos para credenciamento e renovação de empresas tais como: estampadoras, empresa credenciada de vistoria – ECV;
- III - Fluxos para credenciamento e renovação de despachantes;
- IV - Análise documental assistida por IA, emissão automatizada de certificados e histórico de conformidade;
- V - Integração com módulos de fiscalização e penalização em caso de irregularidades.

1.10. **Processos de Vistoria Digital**

- I - Agendamento em portal e app online;
- II - Execução de vistoria via aplicativo offline (com georreferenciamento);
- III - Checklists digitalizados, captura de imagem/vídeo, geração automática de laudos;
- IV - Fluxo de backoffice assistido por IA (validação junto a base nacional);
- V - Integração com sistemas de veículos e infrações.

2. **Expansão de Serviços Públicos Digitais**

2.1. A crescente demanda por agilidade, transparência e acessibilidade nos serviços públicos de trânsito reforça a necessidade de ampliar e qualificar os serviços digitais de atendimento ao cidadão. Este componente da solução busca fomentar a transformação digital da prestação de serviços por meio da expansão dos serviços atuais, inserido as novas funcionalidades aqui pretendidas, assim como novos canais de atendimento digital, através de interfaces acessíveis, intuitivas e integradas, disponíveis em múltiplas plataformas, incluindo os portais web e aplicativo móvel já existente.

2.2. O aprimoramento da digitalização de serviços é fator estratégico para a transformação do modelo de atendimento público do DETRAN-RO, visando aproximar o órgão da sociedade, ampliar a capilaridade dos serviços e garantir plena acessibilidade, eficiência e segurança do cidadão na sua jornada digital. A solução requerida contempla três frentes complementares: Expansão do Portal e Aplicativo Mobile Existentes, todas integradas à base única de dados do órgão e aos sistemas transacionais existentes.

2.2.1. **Função e Objetivo**

- a) A digitalização dos serviços de trânsito tem como propósito central facilitar o acesso da população a informações, funcionalidades e serviços essenciais, reduzir a necessidade de deslocamento até unidades físicas e oferecer uma experiência de atendimento mais eficiente e segura. Os objetivos incluem:
- b) Prover serviços públicos de trânsito por meio de canais digitais unificados;
- c) Garantir a integração entre sistemas de atendimento, prontuário do cidadão e notificações (push);
- d) Expandir o alcance do atendimento a localidades com menor cobertura presencial;
- e) Promover a inclusão digital e a acessibilidade de pessoas com diferentes perfis (sociais e/ou físicos);
- f) Ofertar ao cidadão conveniência de acesso aos serviços públicos.

2.2.2. **Requisitos Funcionais**

- a) A solução pretendida deve permitir:
- b) Navegação segura e intuitiva por meio de interface responsiva (desktop e mobile);

- c) Consolidação das informações do cidadão em um prontuário digital integrado;
- d) Acesso autenticado por login gov.br ou outro mecanismo seguro;
- e) Agendamento de atendimentos e notificações sobre prazos e serviços pendentes;
- f) Geração de boletos, comprovantes e documentos digitais;
- g) Atendimento automatizado e mediado, conforme o tipo de serviço prestado.

2.2.3. **Requisitos Não Funcionais**

- a) É desejável que a solução apresente:
- b) Alta disponibilidade e desempenho adequado à escala estadual
- c) Interfaces acessíveis, conforme o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG);
- d) Criptografia para proteção dos dados trafegados e armazenados
- e) Compatibilidade com diferentes navegadores e sistemas operacionais;
- f) Adequação às práticas de experiência do usuário (UX) no setor público.

2.2.4. **Requisitos de Interoperabilidade e Conformidade**

- a) Espera-se que a solução seja compatível com:
- b) Sistemas internos do órgão de trânsito e suas bases de dados estruturadas;
- c) Padrões de integração abertos (REST, JSON, XML);
- d) Login unificado por meio da plataforma gov.br;
- e) Diretrizes da LGPD e demais normativos relacionados à privacidade e segurança da informação;
- f) Normas técnicas federais que orientam o atendimento digital ao cidadão.

2.2.5. **CrITÉrios Técnicos Adicionais**

- a) Considera-se vantajoso que a solução:
- b) Permita gestão descentralizada de conteúdo e personalização visual conforme identidade institucional;
- c) Ofereça relatórios de uso e estatísticas de acesso para avaliação da efetividade dos canais;
- d) Disponibilize mecanismos de atualização remota e monitoramento dos quiosques;
- e) Esteja alinhada com soluções já adotadas por outras entidades públicas estaduais ou federais;
- f) Conte com recursos tecnológicos que ampliem o acesso em localidades com baixa conectividade ou presença institucional limitada;
- g) Busque incluir digitalmente os cidadãos qualquer que seja seu perfil.
- h) Engloba soluções de interface com o cidadão, que deverão garantir amplo acesso, multicanalidade e atendimento humanizado, com integração do prontuário do condutor, proprietário e seus veículos;

3. **Expansão do Portal e Aplicativo Mobile (APP) existentes no DETRANRO**

3.1. Próprios e específico para o DETRAN-RO, com autenticação via gov.br, notificações personalizadas, histórico de interações e funcionalidades adaptadas a diferentes perfis de usuário. As funcionalidades adicionais relacionadas aos itens 01 à 04 a serem agregadas ao Portal e APP existentes, deverão seguir os critérios abaixo.

3.1.1. **Características esperadas:**

- a) Funcionalidades Responsivas, com design acessível e suporte a autenticação local e via gov.br;
- b) Notificações ativas (push/email) sobre prazos, campanhas e vencimentos;
- c) Acesso a solicitações e acompanhamento de processos;
- d) Acesso a todos os painéis de Business Intelligence de perfil público;
- e) Painel de atendimento individualizado com histórico de interações, solicitações, protocolos e

documentos emitidos.

3.2. **Resultados esperados:**

- a) Ampliação do índice de serviços acessados via canal digital;
- b) Diminuição de documentos impressos pelo DETRAN-RO;
- c) Redução de custo financeiro e operacional;
- d) Redução da demanda presencial nas unidades físicas;
- e) Aumento da satisfação do cidadão com os serviços públicos digitais.

4. **Expansão de Canais de Atendimento Digital**

4.1. Complementarmente, a solução prevê a expansão dos canais digitais de atendimento ao cidadão, com vistas a ampliar o alcance e a diversidade de meios disponíveis para a solicitação e acompanhamento de serviços de trânsito.

4.2. Serão implantados novos pontos de autoatendimento e estações de teleatendimento, integrados à base única de dados e aos sistemas transacionais do DETRAN-RO, de modo a garantir uniformidade, segurança e atualização em tempo real das informações.

4.3. Essa iniciativa visa aproximar o órgão da sociedade, facilitar o acesso a serviços digitais em locais estratégicos e assegurar a inclusão digital de todos os públicos, consolidando um ambiente de atendimento multicanal, acessível e conectado às diretrizes de transformação digital do Governo de Rondônia.

4.3.1. **Totens de Autoatendimento**

4.3.2. **Características esperadas:**

- a) Equipamento com tela sensível ao toque (mínimo 32”), leitor biofacial e de QR Code, impressora, função de pagamento e conectividade independente;
- b) Funções de acessibilidade nativas (Software embarcado);
- c) Interface customizada segundo a identidade visual do DETRAN-RO;
- d) Acesso seguro, com autenticação por CPF e/ou biofacial;
- e) Função segurança web (navegação controlada);
- f) Suporte a emissão de documentos, agendamentos, recursos, boletos e consulta de dados.

4.3.3. **Estratégia de implantação:**

- a) Deverá ser instalado em locais a serem designados pelo DETRAN-RO.
- b) Monitoramento remoto 24x7;
- c) Assistência técnica local (manutenção preventiva e corretiva);
- d) Atualização contínua dos serviços embarcados

4.3.4. **Estações de Teleatendimento**

4.3.5. **Características esperadas:**

- a) Estação física com isolamento acústico;
- b) Acesso biométrico facial com abertura automática;
- c) Espaço para um usuário e acompanhante;
- d) Kit de Telecomunicação (interação ao vivo entre cidadão e servidor público);
- e) Software de vídeo conferência e acesso remoto,
- f) monitor de no mínimo 50”,
- g) câmera com abertura de 120°,
- h) microfone ambiente;
- i) Scanner,
- j) Impressora;
- k) Agendamento;

- l) Disponibilização para o cidadão nos canais digitais: Portal, App e Totem,
- m) Software de gestão da disponibilidade (Estação, Horário, Serviço e Atendente).

4.4. **Resultados esperados:**

- I - Atendimento exclusivo ao cidadão;
- II - Inclusão digital de públicos com dificuldades no uso de canais exclusivamente digitais.
- III - Redução de filas e aglomerações em agências físicas;
- IV - Redução em deslocamentos do cidadão para acesso a serviços públicos.

5. **Expansão de Painéis Públicos Internos**

5.1. A gestão moderna de trânsito demanda não apenas digitalização, mas também inteligência na análise e uso dos dados. Neste sentido, as soluções de Business Intelligence (BI) já em uso pelo DETRAN-RO (Power B.I.) otimizam sua utilização, transformando os dados operacionais em informações mais estratégicas chegando ao patamar de predições. Neste sentido, as decisões gerenciais, os monitoramentos de desempenho e a transparência pública deverão ter um aumento substancial na sua qualidade.

5.2. As soluções deverão atender tanto à alta gestão quanto às áreas operacionais, fornecendo painéis de controle, relatórios gerenciais e projeções baseadas em modelos analíticos de todos módulos/software implementados. Também deverá haver criação de painéis para acesso público.

5.2.1. **Função e Objetivo**

5.2.2. A função da solução é consolidar dados operacionais e transacionais de diferentes fontes e sistemas, estruturando-os em painéis interativos que auxiliem a tomada de decisão por gestores públicos, promovam a transparência à sociedade e contribuam com ações de controle, fiscalização e prevenção de fraudes. Os objetivos principais incluem:

- a) Aprimorar a capacidade analítica da gestão de trânsito;
- b) Disponibilizar indicadores estratégicos e operacionais em tempo real;
- c) Apoiar o controle social e a transparência ativa (Interna/DETRAN e Externa/Cidadão);
- d) Identificar padrões, riscos e comportamentos recorrentes que exijam intervenção;
- e) Fomentar a segurança viária com a prevenção de fraudes;
- f) Permitir tomadas de decisão que levem ao uso inteligente dos recursos públicos.

5.2.3. **Requisitos Funcionais**

- a) De forma geral, espera-se que a solução:
- b) Permita visualização de dados em painéis interativos com filtros e gráficos dinâmicos;
- c) Ofereça mecanismos de cruzamento e segmentação de dados (drill down);
- d) Possibilite a atualização automática de dados a partir de diferentes fontes;
- e) Viabilize a criação de painéis para diferentes perfis de usuários: Interno (Gestores e Servidores) e Externo (Cidadãos);
- f) Disponibilize funcionalidades de exportação de dados (PDF, Excel, CSV) e relatórios gerenciais;
- g) Aplique recursos de IA ou algoritmos preditivos para apoiar o planejamento e o controle.

5.2.4. **Requisitos Não Funcionais**

- a) É desejável que a solução:
- b) Seja de fácil utilização por perfis técnicos e gerenciais;
- c) Possua desempenho adequado mesmo em grandes volumes de dados;
- d) Garanta a segurança e a privacidade das informações tratadas;
- e) Permita acesso remoto e multiplataforma;
- f) Respeite princípios de visualização clara e acessível (data storytelling).
- g) **Licença de Uso (SaaS):** Refere-se ao direito de acesso e uso das plataformas de BPM, IA e módulos de serviços digitais. Como o modelo é **SaaS (Software como Serviço)**, não se trata da

compra da propriedade do software, mas sim de uma licença de uso por assinatura (subscrição) durante a vigência contratual, incluindo suporte e atualizações.

h) **Licenças de Visualização/Painéis (BI):** Refere-se especificamente às permissões de acesso à plataforma de Business Intelligence (Power BI). Conforme o seu texto, o DETRAN-RO já possui 04 licenças, mas a **Contratada é responsável por fornecer licenças adicionais** que sejam necessárias para a visualização dos painéis públicos e internos gerados pela nova solução, garantindo que o limite atual do órgão não seja um impedimento para a entrega dos indicadores.

5.2.5. **Requisitos de Interoperabilidade e Conformidade**

- a) A solução deverá estar apta a interoperar com os sistemas e bases de dados do órgão, e estar em conformidade com:
- b) Padrões abertos de integração (APIs, ODBC, JDBC, web services);
- c) Requisitos da LGPD e normas de segurança da informação aplicáveis à administração pública;
- d) Diretrizes técnicas de interoperabilidade (ex: ePING);
- e) Regras de autenticação e controle de acesso institucional.

5.2.6. **Critérios Técnicos Adicionais**

- a) São considerados diferenciais para a solução:
- b) Capacidade de adaptação a diferentes áreas da gestão pública;
- c) Presença de modelos de painéis reutilizáveis ou ajustáveis;
- d) Histórico de uso da solução em contextos similares (órgãos estaduais ou federais);
- e) Disponibilização de recursos para capacitação da equipe interna na interpretação e uso dos dados;
- f) Disponibilização de recursos, como manual on-line, para interpretação e uso dos dados pelo cidadão.
- g) Disponibilização de plataforma analítica capaz de transformar dados operacionais e estratégicos em informação gerencial, com visualizações amigáveis, painéis públicos e indicadores automatizados

6. Plano de Implantação da contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (*Hardware as a Service*) para atendimento digital:

- a) Estrutura Metodológica da Implantação
- b) A implantação dos **sistemas de TIC** objeto deste estudo deverá ser conduzida com base na boa prática de gerenciamento de projetos já adotada internamente (SCRUM), priorizando entregas progressivas de valor público, com acompanhamento contínuo, mitigação de riscos e adaptação institucional.
- c) Todas as frentes seguirão a seguinte estrutura comum de implantação, aplicada a cada submódulo, sendo as Etapas Metodológicas a seguir:
- d) Planejamento Detalhado da Frente/Submódulo
- e) Levantamento de requisitos complementares
- f) Análise de prontidão técnica e institucional
- g) Validação de recursos e cronograma
- h) Customização e Preparação Técnica
- i) Disponibilização de ambiente on-premise para hospedagem das soluções.
- j) Parametrizações iniciais e integração com sistemas legados
- k) Adaptação visual e funcional à realidade do DETRAN-RO
- l) Prototipagem (se aplicável)

- m) Capacitação de Usuários e Equipes Técnicas Treinamentos presenciais e EAD
- n) Criação de manuais e vídeos operacionais Laboratórios de teste e homologação com usuários-chave
- o) Homologação Funcional e Jurídica Validação técnica do funcionamento e aderência legal
- p) Ajustes finais antes da entrada em produção
- q) Implantação Assistida
- r) Liberação gradual (piloto, por unidade, por município ou por tipo de serviço)
- s) Monitoramento intensivo
- t) Apoio técnico especializado
- u) Avaliação e Estabilização Pós-Implantação
- v) Correções de inconsistências
- w) Acompanhamento de indicadores de desempenho
- x) Transição para operação regular

7. Diretrizes Gerais para Implantação

- a) Execução paralela por frentes: todas as frentes tem início simultâneo, respeitando o planejamento macro.
- b) Sequenciamento interno por submódulo: cada frente seguirá a ordem lógica e estratégica dos seus componentes.
- c) Implantação progressiva e controlada: evita sobrecarga institucional e reduz riscos operacionais.
- d) Capacitação contínua e adaptada: garante apropriação gradual da solução pelos servidores e credenciados.
- e) Acompanhamento conjunto da contratada e da equipe do DETRAN-RO, com marcos de validação a cada etapa.
- f) Adoção de ambiente de homologação e produção segregados, garantindo integridade e continuidade operacional.
- g) Organização por Frentes Funcionais e Execução Sequencial

7.1. A implantação da contratação de serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (Hardware as a Service) para atendimento digital, deverá ser organizada em **cinco frentes funcionais**, agrupadas por similaridade temática e afinidade técnica, de modo a otimizar a gestão do projeto por parte do DETRAN-RO, a capacitação dos usuários e a absorção progressiva da nova estrutura digital.

7.2. Conforme diretrizes da implantação, **todas as frentes deverão ser iniciadas de forma paralela**, respeitando o planejamento global do projeto, mas com **implantação sequencial dos seus respectivos submódulos**, de acordo com a complexidade, dependências técnicas e prioridade de impacto.

7.2.1. Frente 1 – Processos de Natureza Regulatória e Governança Operacional

Objetivo: modernizar e automatizar os principais fluxos administrativos de natureza jurídica, regulatória e arrecadatória.

Sequência de Implantação Interna:

1. BPM/IA para Processos de Credenciamento em Geral
2. BPM/IA Processos Administrativos Internos

Justificativa: alta demanda processual e necessidade de padronização e rastreabilidade jurídica.

7.2.2. Frente 2 – Processos Operacionais de Campo e Gestão de Ativos

Objetivo: promover controle digitalizado sobre vistoria, apreensão e alienação de veículos.

Sequência de Implantação Interna:

1. BPM/IA para Vistoria Veicular Digital

Justificativa: cadeia integrada com impacto logístico, arrecadatório e jurídico.

7.2.3. **Frente 3 – Expansão dos Canais Digitais: Atendimento Digital Direto ao Cidadão**

Objetivo: ampliar canais de autoatendimento digital com foco em conveniência, autonomia e acessibilidade.

Sequência de Implantação Interna:

1. Expansão do Portal de Serviços e Aplicativo Móvel Integrado já existente do DETRANRO

2. Totens de Autoatendimento em locais estratégicos

Justificativa: melhora a experiência do cidadão, reduz filas e amplia o alcance digital do DETRAN-RO.

7.2.4. **Frente 4 – Expansão dos Atendimento Digital Direto ao Cidadão**

Objetivo: ampliar canais de atendimento, utilizando soluções Estações de Teleatendimento ao cidadão, com foco em eficiência e comodidade.

Sequência de Implantação Interna: Estações de Teleatendimento

1. Estações de Teleatendimento.

Justificativa: aumento na disponibilidade de postos de atendimento, filas e amplia o alcance digital do DETRAN-RO.

7.2.5. **Frente 5 – Inteligência da Informação e Apoio à Decisão**

Objetivo: consolidar dados estratégicos em painéis gerenciais e preditivos, promovendo governança e eficiência.

Sequência de Implantação Interna:

1. Criação dos Painéis Analíticos da Implementações no ambiente já existente

Justificativa: transformação digital orientada por dados e melhoria contínua com base em evidências.

7.3. **Premissas do Modelo de Implantação**

7.4. Todas as frentes terão planejamento e execução iniciada em paralelo, com ciclos de entregas internas por submódulo.

7.5. **As atividades de capacitação, testes, homologação e estabilização** ocorrerão em cada subetapa, garantindo qualidade e continuidade operacional.

7.6. **Cronograma de Implantação**

7.7. A contratada deverá cumprir com o cronograma abaixo, sob o risco de sanções por inexecução contratual:

Escopo	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Observação
Frente 1						
Processos de Credenciamento Geral (Portal de Credenciamento)						Implantação imediata
Processos Administrativos Internos						
Frente 2						
Vistoria Veicular Digital						Implantação imediata
Frente 3						
Expansão do Portal de Serviços e Aplicativo Móvel Integrado						Implantação imediata
Totens de Autoatendimento em locais estratégicos						
Frente 4						

Escopo	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Observação
Estação de Teleatendimento						Implantação imediata
Frente 5						
Criação dos Painéis Analíticos das Implementações						Implantação imediata

7.8. O item 01 - Desenvolvimento de Soluções BPM com IA para Processos Administrativos Internos, por tratar-se de serviço de natureza contínua, possua cronograma específico para cada demanda realizada, devendo a primeira demanda conforme as boas práticas, conter todos os elementos necessários a seu dimensionamento e planejamento de execução.

7.9. O início do prazo começará a contar a partir da assinatura do contrato ou documento similar.

ANEXO III - ESTUDO TÉCNICO DA COMPOSIÇÃO DO LOTE

7.10. DA INTRODUÇÃO

7.11. O Parecer PGE sugere o parcelamento obrigatório alegando que o objeto envolve elementos divisíveis, como software e equipamentos, e que o agrupamento em lote único poderia restringir a competitividade, o que fora analisado e executado de forma direta pela equipe desta CTI.

7.12. Todavia, o Despacho da DIPAFI trouxe elementos que forçaram uma re-análise técnica ao apontar itens críticos diretamente influenciados pela possível divisão do lote, destacando o acentuado déficit de pessoal técnico da Autarquia. A análise econômica e de viabilidade reforçou que a sustentabilidade da modernização depende de evitar que a Administração atue como integradora de interfaces complexas, o que ocorreria em caso de fragmentação, comprometendo o equilíbrio fiscal e a eficiência institucional pretendida.

7.13. Durante a análise técnica, amparada pelo Estudo Técnico Preliminar (ETP) e pelo Despacho desta Coordenadoria, fora demonstrado que a natureza do objeto não é a mera contratação de serviços paralelos e indiretamente relacionados, mas a prestação de um serviço contínuo de atendimento digital envolvendo elementos totalmente interdependentes.

7.14. Sendo assim fora realizada a análise acerca do melhor tipo de composição do Lote, conforme abaixo.

8. DO ESTUDO

8.1. Sendo assim, fora realizado estudo complementar com foco em resultados práticos simulados e/ou observados, usando como base os seguintes pontos principais, listados abaixo e detalhados a seguir.

8.2. Integrabilidade dos Componentes (Interdependência tecnológica)

8.3. Custos dos Cenários

8.4. Terminologia Técnica

8.5. Jogo de Planilha (consumo mínimo)

8.6. Integrabilidade dos Componentes (Interdependência tecnológica)

8.6.1. Quando o software de modernização (IA, reconhecimento facial, biometria) é de uma empresa "A" e o terminal físico (totem com câmera e sensores) é de uma empresa "B", o risco de falha na integração é altíssimo, principalmente no início do projeto, trazendo riscos de não funcionamento e/ou atrasos consideráveis.

8.6.2. Esta fragmentação manifesta-se criticamente em cenários como a Incompatibilidade de Firmware e Drivers. Imagine que o software exija uma captura biométrica de alta resolução para evitar fraudes no DETRAN, se o fornecedor de hardware entregar um totem com um sensor cuja biblioteca (SDK) é incompatível com a versão do sistema operacional exigida pelo software, o sistema travará. Em tal situação, a empresa de software culpará o hardware pelo "atraso tecnológico", e a de hardware culpará o software pela "má codificação". O DETRAN, no meio deste conflito, ficará com um totem que é um "peso de papel" caro e um serviço público paralisado.

8.6.3. Ademais, a interdependência tecnológica é verificada entre os componentes. Verificamos que os sistemas de Inteligência Artificial para atendimento dependem de acessos de drivers específicos e atualizações de firmware dos totens que apenas o fabricante ou provedor unificado pode garantir em tempo real. Verificamos que

existem atualizações no algoritmo de reconhecimento facial, por exemplo, que pode exigir uma alteração imediata na forma como a câmera do totem processa a luz; se esses elementos estiverem sob contratos distintos, a sincronização torna-se impossível, gerando interrupções críticas. Verifica-se que o ecossistema tecnológico necessita de integração nativa e/ou unificada, dada a diversas interpéries de integrabilidade, sendo aferido os seguintes desafios técnicos com a divisão:

8.6.4. Avaliação de Latência e Processamento: Em testes de conceito (PoC) para serviços de autoatendimento, verifica-se que o processamento de dados em tempo real exige uma harmonia entre o barramento de dados do hardware (GPU/CPU) e a carga de processamento do software. A separação dos lotes pode acarretar o fornecimento de equipamentos que, embora atendam a especificações genéricas, não possuam a otimização necessária para rodar os algoritmos específicos da solução contratada, resultando em "time-outs" e degradação do atendimento ao cidadão.

8.6.5. Gestão de Incidentes (MTTR): O estudo do tempo médio de reparo indica que, em ambientes multi-fornecedor, o diagnóstico de falhas complexas é retardado por discussões sobre a origem do erro (se no código ou no componente físico), ao passo que um ecossistema unificado permite a identificação e correção imediata da falha sob uma única gestão.

31.7. Custos dos Cenários

31.7.1. Em estrita observância à Súmula 247 do TCU e ao art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, a Administração promoveu o estudo comparativo de viabilidade econômica entre o parcelamento do objeto (Lotes Segregados) e a adjudicação global (Lote Único).

31.7.2. Ressalta-se que o escopo foi previamente otimizado pela equipe técnica, que resultou no Valor Global de Referência de R\$ 44.887.381,20, apurado em pesquisa de preços de mercado, conforme Quadro Estimativo de Preços (item 12.2) e Relatório de Cotação nº 0010.028052/2025-98, em prestígio ao princípio da economicidade e ao estrito dimensionamento da necessidade da Autarquia.

31.7.3. A análise técnica demonstra que a segregação entre os serviços de software (SaaS) e a infraestrutura de hardware de atendimento (HaaS) gera uma **falsa economia de aquisição**, que é rapidamente superada pelos custos ocultos de integração, gestão e ociosidade. A interdependência tecnológica entre o *firmware* dos equipamentos (totens/estações) e os algoritmos de software (motores de biometria e Inteligência Artificial) exige sintonia absoluta, cujo ônus de integração recairia sobre o DETRAN/RO no cenário segregado. A fragmentação em lotes distintos, em cenários de déficit de pessoal técnico (conforme apontado pela DIPAFI), transfere ao DETRAN um custo de integração que a Autarquia não possui estrutura para absorver.

31.7.4. Para evidenciar a vantajosidade do Lote Único, elaborou-se o quadro comparativo do **Custo Total de Propriedade (TCO)**:

Componente de Custo / Risco Operacional	Cenário A: Adjudicação Global (Lote Único SaaS + HaaS)	Cenário B: Adjudicação Segregada (Lotes Distintos)	Fundamentação / Parâmetro de Mercado
1. Custo Direto de Aquisição/Locação	R\$ 44.887.381,20 (Escopo saneado sem módulo extrajudicial)	R\$ 39.422.625,60 (Falsa economia: deságio ilusório estimado de -8% aplicado na aquisição isolada)	Média de ARPs (Atas de Registro de Preços) para compras isoladas de hardware, sem camada de serviço.
2. Custo de Integração Tecnológica e APIs	R\$ 0,00 (Risco transferido à Contratada. Integração nativa no setup)	R\$ 1.450.000,00 (Esforço estimado de desenvolvimento para conectar sistemas distintos)	Métrica baseada em Unidade de Serviço Técnico (UST) e Análise de Pontos de Função (APF) para construção de barramentos e APIs RESTful.
3. Custo Administrativo (Fiscalização e Gestão)	Risco Mitigado (01 Unidade Gestora / Single Point of Contact)	Custo Administrativo Dobrado (02 Unidades Gestoras distintas)	Impacto de Homem-Hora (HH) na Administração para gestão paralela de cronogramas.
4. Risco de Ociosidade e Depreciação (Downtime)	0% (SLA atrelado ao funcionamento "fim a fim")	Acréscimo estimado de R\$ 5.913.393,84 (Passivo operacional)	Baseado no gap médio histórico de 180 dias de inoperância até a sincronização completa entre fornecedores distintos.
TCO ESTIMADO (Custo Total para o Estado)	R\$ 44.887.381,20	R\$ 46.786.019,44	O Cenário B (Segregado) onera o erário em 4,2%.

31.8. Detalhamento da Vantajosidade Econômica:

I - Eliminação de Custos Ocultos de Integração: O modelo adotado por referências

como o DETRAN-SP e DETRAN-PR demonstra que a contratação "fim a fim" zera o custo de integração (R\$ 1.450.000,00) para o Estado. Ao contratar o resultado (atendimento realizado) em vez do meio (equipamento separado), garante-se que o fornecedor mantenha a compatibilidade entre drivers e sistemas sob pena de glosa.

II - **Mitigação do Risco de Downtime e Depreciação (R\$ 5,9 Milhões):** Experiências em órgãos que optaram pela compra separada de totens e o posterior desenvolvimento de software indicam um "gap" médio de 180 dias entre a entrega do hardware e a efetiva operação. A precificação desse passivo (R\$ 5.913.393,84) reflete o custo exato do desperdício orçamentário por depreciação de ativos parados, ociosidade de licenças, duplicidade de estruturas de gestão contratual e falta de assistência técnica unificada.

III - **Vacina contra o "Jogo de Empurra" Administrativo:** A segregação dobra o custo operacional de fiscalização. Diante de uma indisponibilidade (ex: falha na captura biométrica), a separação de lotes gera um conflito de competência onde a empresa de software culpa o hardware e vice-versa. O Lote Único garante o princípio do *Single Point of Contact* (SPOC), assegurando que qualquer *downtime* resulte em glosa imediata na fatura da contratada única, protegendo o erário.

IV - **Proteção contra o "Jogo de Planilha" (Resposta à PGE):** Para garantir a economicidade e afastar o risco de "jogo de planilha" apontado pelos órgãos de controle no julgamento por lote, a Administração estabeleceu rigorosos Critérios de Aceitabilidade de Preços Unitários. Embora o julgamento seja pelo menor valor global do lote, nenhuma licitante poderá apresentar valores unitários superiores ao teto referencial pesquisado no mercado para cada componente (Software e Hardware), garantindo que não haja sobrepreço mascarado no agrupamento.

V - **Conclusão Financeira:** Fica materialmente comprovado que a adjudicação do Lote Único (Cenário A) blinda a Autarquia contra um aumento de **4,2% no Custo Total** de Propriedade (TCO), assegurando o princípio da eficiência, a proteção do erário e a entrega contínua do serviço público digital.

9. DA ANÁLISE

9.0.1. Logo no início das pesquisas junto a fabricantes do segmento que comercializam soluções de totens, teleatendimento e software no Brasil, como a INOVVATI Tecnologia LTDA, a 3STRUCTURE IT LTDA e a V2 TEC SOLUÇÕES LTDA, verificou-se que a segregação dos lotes apresentaria desvantagens críticas para a execução do projeto. A análise técnica das propostas e do mercado demonstrou que a eficiência da solução depende da coesão entre os componentes, fundamentando a necessidade de unificação sob os seguintes aspectos:

9.0.2. Interoperabilidade Crítica: A "integração" é uma característica intrínseca e obrigatória da qualidade técnica necessária para evitar a fragmentação de dados. É imperativo que a informação capturada no totem físico seja processada instantaneamente pelo software de retaguarda para garantir a fluidez do atendimento

9.0.3. Responsabilidade Única: O modelo unificado garante que a contratada responda integralmente pelo ciclo de vida da solução (SPOC), assegurando compatibilidade tecnológica e operacional contínua, sem transferir o risco de falhas de interface para a Administração

9.0.4. Indivisibilidade Técnica: A segregação entre o fornecedor de software (IA/BPM) e o de hardware (Totens) criaria uma "zona cinzenta" de responsabilidade técnica. Em caso de falha, a Administração seria forçada a atuar como integradora de sistemas, papel para o qual o órgão possui déficit de pessoal técnico, conforme validado no despacho DIPAFI.

9.1. Vantagens, Desvantagens e Riscos Operacionais

VANTAGENS E DESVANTAGENS DO LOTE ÚNICO

Critério	Vantagens (Lote Único)	Desvantagens / Desafios
Gestão Contratual	Ponto único de contato (SPOC), facilitando a fiscalização e cobrança de resultados.	Exige rigor na qualificação técnica inicial do licitante.
Operação	Eliminação de conflitos de responsabilidade entre fornecedores de hardware e software.	Risco de dependência tecnológica (<i>vendor lock-in</i>).
Implementação	Cronograma unificado e harmonizado entre as frentes de trabalho.	Adaptações Internas para atendimento a obrigações do Fabricante
Custo	Economia de escala e redução de custos indiretos de gestão de múltiplos contratos.	Pode limitar a participação de empresas especializadas em apenas um componente.

9.1.5. Conforme podemos observar acima, a unificação do lote otimiza a **eficiência administrativa** ao

centralizar a responsabilidade na contratada, o que é vital diante do déficit técnico do órgão. Embora gere adaptações Internas para atendimento a obrigações do Fabricante, ela reduz custos ocultos de integração e impede que o DETRAN/RO sofra com a obsolescência isolada de componentes, garantindo que o serviço SaaS/HaaS seja entregue como uma solução de valor fim

9.1.6. **Riscos, Desafios Operacionais e Exemplos Práticos**

9.1.7. **Cenário A: Lotes Separados (Fragmentação)**

9.1.8. Risco de Interface Humana: A necessidade de múltiplas equipes de suporte técnico para uma mesma jornada de atendimento dificulta a operação por servidores com baixa maturidade digital.

9.1.9. Risco de Incompatibilidade: O DETRAN/RO adquire totens de uma empresa e o software de outra. Se uma atualização de sistema desativar os periféricos do totem, cada fornecedor pode culpar o outro pela falha.

9.1.10. **Desafios Técnicos (T.I.):**

- a) Atuar obrigatoriamente como integradora técnica entre hardware e software de diferentes fabricantes.
- b) Gerenciar o déficit de pessoal técnico para arbitrar conflitos de suporte entre lotes segregados.
- c) Criar metodologias de triagem de incidentes para definir responsabilidades em falhas de integração
- d) Assumir o risco administrativo por incompatibilidades de drivers ou periféricos.
- e) Fiscalizar múltiplos cronogramas e contratos interdependentes de forma simultânea

9.1.11. **Exemplos Práticos:**

a) **Incompatibilidade após Atualização de Software:** Suponha que o fornecedor do software (Lote 1) lance uma atualização crítica de segurança. Essa nova versão exige um protocolo de comunicação que o leitor biofacial do totem (fornecido por outra empresa no Lote 2) não suporta nativamente. O serviço de autoatendimento em unidades como a Ciretran de Ariquemes ficaria paralisado enquanto a Administração tenta mediar qual das duas empresas deve arcar com o custo do desenvolvimento do novo driver de integração.

b) **Conflito de Suporte ("Jogo de Empurra"):** Se uma Estação de Teleatendimento em Ji-Paraná apresentar falha na captura de áudio ou vídeo, a empresa de hardware pode alegar que os equipamentos estão funcionais e que o problema é a configuração do software de videoconferência. Por outro lado, a empresa de software pode afirmar que o hardware não entrega o desempenho necessário. Sem um ponto único de contato (SPOC), o DETRAN/RO — que possui déficit de pessoal técnico — não teria como arbitrar tecnicamente a disputa, mantendo o cidadão desatendido.

c) **Latência e Inconsistência de Dados:** Um cidadão inicia um processo de vistoria digital no Totem. Por serem sistemas de fornecedores diferentes, a integração via API entre o hardware de captura e o BPM de retaguarda apresenta falhas de sincronização (latência). O cidadão tenta verificar o status no Aplicativo móvel, mas os dados não aparecem em tempo real, gerando duplicidade de chamados e sobrecarga no atendimento presencial para resolver dúvidas que deveriam ser sanadas digitalmente

9.1.12. **Cenário B: Lote Único (Unificado)**

9.1.12.1. Continuidade Garantida: Como o modelo é SaaS/HaaS com pagamento mensal, o fornecedor assume o risco da manutenção integral para garantir a disponibilidade e o recebimento das parcelas.

9.1.12.2. Risco de Dependência (Mitigável): A solução é integrada, mas o ETP e o TR preveem a Transferência de Tecnologia ao final de 36 meses, com entrega de documentação e código na linguagem C# e no sistema gerenciador de banco de dados SQL Server, padrão tecnológico já adotado pela infraestrutura de TI do DETRAN/RO.

9.1.12.3. **Desafios Técnicos (T.I.):**

- a) Coordenar a transferência de tecnologia mensal de código-fonte e documentação técnica para o órgão.
- b) Implementar a metodologia de treinamento on-the-job para a futura absorção da equipe própria.

- c) Garantir a integração técnica contínua com os sistemas legados através de metodologia Scrum.
- d) Fiscalizar o modelo de Single Point of Contact para assegurar a disponibilidade total da solução
- e) Gerenciar a infraestrutura on-premise dedicada que será alocada nas dependências da CTI

9.1.12.4. Exemplos Práticos:

- a) Garantia de Uptime vinculada ao Pagamento (SLA). Se um Totem em uma unidade descentralizada apresentar qualquer falha, o DETRAN/RO aciona apenas um fornecedor. Como o modelo é SaaS/HaaS com pagamento mensal, a empresa tem o incentivo financeiro direto para resolver o problema rapidamente (seja trocando uma peça física ou corrigindo um bug no código), pois qualquer indisponibilidade resulta em glosa imediata na fatura mensal.
- b) Jornada do Cidadão Integrada (Omnichannel). Um usuário inicia um pedido de renovação de credenciamento pelo Portal Web. Ele decide escanear os documentos físicos em uma Estação de Teleatendimento em Porto Velho. Como a solução é unificada, a Inteligência Artificial (IA) já processa esses documentos, valida a biometria capturada no hardware e atualiza o status no App instantaneamente. Não há risco de quebra de fluxo, pois todos os módulos foram desenhados para operar de forma coordenada.
- c) Sucesso na Transferência de Tecnologia. Ao final do contrato de 36 meses, a contratada realiza a transferência tecnológica de um ecossistema já testado e em plena operação. O DETRAN/RO recebe o código-fonte em linguagem C# e o banco de dados SQL Server totalmente documentados e integrados à infraestrutura on-premise. Em vez de herdar "pedaços" de sistemas de diversos fornecedores, a equipe técnica da Autarquia assume o controle de uma solução fim a fim, facilitando a continuidade e evolução interna

9.2. Matrizes de Risco Comparativas

MATRIZ DE RISCO: MODALIDADE LOTES SEPARADOS

Risco Técnico/Operacional	Impacto	Probabilidade	Nível de Risco	Responsabilidade
Incompatibilidade de Drivers/Periféricos	Muito Relevante	Frequente	Extremo	Contratante
Conflito de Suporte (Jogo de Empurra)	Relevante	Frequente	Extremo	Contratante
Falha de Sincronização em Tempo Real	Muito Relevante	Eventual	Extremo	Contratante
Indisponibilidade por Manutenções Desalinhadas	Relevante	Eventual	Alto	Contratadas
Corrupção de Dados em APIs de Terceiros	Muito Relevante	Rara	Alto	Contratante
Fragmentação de Logs de Auditoria	Relevante	Frequente	Extremo	Contratante

9.2.1. Conforme verificado na tabela acima, a divisão do lote transfere quase integralmente os riscos de **integração e interoperabilidade** para o DETRAN/RO. Como a Autarquia não possui pessoal técnico suficiente, esses riscos tornam-se de nível **Extremo**, pois qualquer falha técnica resultaria na paralisação dos serviços sem uma solução rápida por parte dos múltiplos fornecedores.

MATRIZ DE RISCO: MODALIDADE LOTE ÚNICO (UNIFICADO)

Risco Técnico/Operacional	Impacto	Probabilidade	Nível de Risco	Responsabilidade
Dependência Tecnológica (Vendor Lock-in)	Relevante	Eventual	Alto	Contratante
Atraso Global por Falha em Módulo Único	Relevante	Rara	Médio	Contratada
Falha na Transferência Tecnológica Final	Muito Relevante	Rara	Alto	Contratada
Interrupção Total por Inadimplemento	Relevante	Rara	Médio	Contratada
Obsolescência Programada de Hardware	Relevante	Eventual	Alto	Contratada
Sobrecarga de Servidor em Ambiente Dedicado	Pouco Relevante	Eventual	Médio	Contratada

9.2.2. No lote único, a maioria dos riscos técnicos é transferida para a **contratada**, que detém a responsabilidade fim pela solução. Os riscos remanescentes para a Administração, como o *lock-in*, são classificados como **mitigáveis** através de cláusulas de transferência de tecnologia e código-fonte, garantindo a soberania do órgão ao fim do contrato.

10. CONCLUSÃO

10.1. Após estudo mais aprofundado, verificamos que a unificação do objeto em lote único é a estratégia técnica mais adequada para garantir a viabilidade e a sustentabilidade operacional do projeto de modernização do DETRAN/RO. A análise dos riscos demonstra que o parcelamento, embora atenda a uma premissa formal de competitividade, criaria um cenário de risco extremo para a Administração Pública.

10.2. O principal risco na divisão reside na transformação do DETRAN/RO em um integrador de sistemas e hardware, tarefa para a qual a Autarquia declaradamente não possui corpo técnico suficiente nem maturidade digital consolidada. A fragmentação introduz o risco de interrupção de serviços essenciais por incompatibilidade de drivers, periféricos ou APIs, onde a ausência de uma responsabilidade única (SPOC) impediria a solução rápida de falhas, gerando o "jogo de empurra" entre fornecedores.

10.3. Por outro lado, o risco de dependência tecnológica (vendedor lock-in) inerente ao lote único é devidamente mitigado através de cláusulas rigorosas de transferência de tecnologia e entrega mensal de versões atualizadas do código-fonte e documentação técnica. Portanto, a manutenção do objeto unificado protege o interesse público ao garantir que a solução entregue seja funcional, integrada e passível de futura absorção pela equipe própria da Autarquia ao final do ciclo de 36 meses.

10.4. Diferente de uma contratação convencional, o modelo de Lote Único foca na contratação do resultado (atendimento disponível) e não apenas do meio físico. A vinculação do pagamento mensal ao cumprimento rigoroso de SLAs (Service Level Agreements) garante que qualquer falha de integração seja de responsabilidade exclusiva e imediata da contratada. Esse mecanismo de Ponto Único de Contato, assegura a aplicação de glosas diretas em caso de indisponibilidade, transferindo o risco operacional integralmente ao particular e protegendo a fluidez do atendimento ao cidadão.

10.5. Por fim, dada os apontamentos realizadas no Parecer PGE a respeito do uso inadequado da Terminologia "Solução", será realizado, junto ao NAC, as alterações da terminologia "Solução" para "Sistema", no DFD, ETP e TR.

10.6. Desta feita, encaminho a análise supracitada, como fundamentação da composição do Objeto como Lote Único, pelos motivos supracitados para subsidio os setores responsáveis, a essa DIPAFI para conhecimento e adoção das medidas prévias cabíveis, decorrentes da demanda indicada.



Documento assinado eletronicamente por **Helon Felipe da Silva Sodré, Chefe de Unidade**, em 14/09/2026, às 14:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **CLEOM RAYCKARD MARQUES DE ALMEIDA, Chefe de Unidade**, em 14/09/2026, às 14:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Taiz Fania Cid dMelo, Assessor(a)**, em 14/09/2026, às 15:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andria Povodeniak Stenzel, Diretor(a)**, em 14/09/2026, às 16:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandro Ricardo Rocha Dos Santos, Diretor(a) Geral**, em 16/09/2026, às 12:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76562427** e o código CRC **2B2CF9FD**.



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Núcleo de Aquisições e Contratações - DETRAN-NAC

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SISTEMAS INTEGRADOS DE MODERNIZAÇÃO DE PROCESSOS, EXPANSÃO DE CANAIS DIGITAIS E FORTALECIMENTO DA GOVERNANÇA DA INFORMAÇÃO NA ÁREA DE GESTÃO DE TRÂNSITO ADMINISTRATIVA

1. IDENTIFICAÇÃO

Unidade Orçamentária: Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN/RO

Unidades Solicitantes: Diretoria de Planejamento Administrativo e Financeira - DIPAFI

Unidades Administrativa: Coordenadoria de Tecnologia da Informação - CTI

2. DA INTRODUÇÃO E BASE LEGAL

2.1. Introdução

2.1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por finalidade identificar, analisar e justificar tecnicamente a necessidade da contratação, conforme demanda formalizada no Documento de Oficialização da Demanda (ID 0065908200), observando os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui o novo regime jurídico das licitações e contratos administrativos, e pelo Decreto Estadual nº 28.874, de 25 de janeiro de 2024, que regulamenta as contratações públicas no âmbito da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Estado de Rondônia.

2.1.2. O Decreto Estadual nº 21.675/2017 aplica-se exclusivamente ao tratamento favorecido, diferenciado e simplificado às ME/EPP e demais beneficiários legais; em caso de eventual conflito, prevalecem o Decreto Estadual nº 28.874/2024 e a Lei Federal nº 14.133/2021.

2.1.3. Nos termos do art. 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021, o ETP é instrumento obrigatório na fase preparatória da contratação, devendo conter a descrição da necessidade da contratação sob a perspectiva do interesse público, bem como a análise da viabilidade técnica e econômica do sistema proposto. Complementarmente, o art. 30 do Decreto Estadual nº 28.874/2024 reforça que o planejamento da contratação deve estar compatível com o Plano de Contratações Anual e com as leis orçamentárias, abordando todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que possam interferir na contratação.

2.1.4. Este estudo visa, portanto, subsidiar a tomada de decisão administrativa com base em critérios objetivos, demonstrando a adequação da solução identificada, sua viabilidade operacional, os riscos envolvidos, os impactos esperados e os resultados pretendidos. A elaboração do ETP também atende ao princípio da transparência e da motivação dos atos administrativos, conforme previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, contribuindo para a eficiência, a economicidade e a legalidade do processo de contratação pública..

2.2. Base Legal

2.2.1. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021: Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, e estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

2.2.2. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2008: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

2.2.3. Orientativos

2.2.3.1. Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022: Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital;

2.2.3.2. Instrução Normativa SEGES/ME nº 81, de 25 de novembro de 2022: Dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência - TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. Em sintonia com o Plano Estratégico de Rondônia 2024-2027 – “Um novo norte, com mais trabalho e mais conquistas”, esta demanda para contratação de **serviços contínuos de TIC (SaaS e HaaS)** está fundamentada nos objetivos de fortalecer a eficiência administrativa, a transparência e a inovação na prestação de serviços públicos.

3.2. O Plano Estratégico identifica sete eixos temáticos prioritários, entre os quais Governança e Estratégia, Cidadania, Desenvolvimento Tecnológico e Desenvolvimento Territorial – pilares diretamente relacionados à transformação digital e à modernização da gestão pública no estado.

3.3. Adicionalmente, a Estratégia de Governo Digital do Estado, instituída pelo Decreto nº 29.168, de 10 de junho de 2024, estabelece os fundamentos para a adoção de práticas digitais integradas, incluindo canais únicos de atendimento, governança digital, proteção de dados e segurança da informação.

3.4. Essa estratégia define mecanismos e normas para garantir que a digitalização não se limite à informatização de processos, mas se traduza em serviços acessíveis, centrados no cidadão, interoperáveis e sob políticas claras de governança e compliance.

3.5. Com base nessas diretrizes estaduais, a presente demanda se apresenta como uma iniciativa estratégica para:

- a) Apoiar o Estado de Rondônia na consecução das metas do PPA e do Plano Estratégico relativas à modernização da administração e à inovação pública;
- b) Promover serviços digitais eficientes, seguros e acessíveis, alinhados à legislação federal (Lei 14.129/21) e estadual de governo digital
- c) Fomentar a integração de dados e a interoperabilidade sistêmica das Áreas Operacionais do DETRAN/RO, reduzindo silos de informação e garantindo melhor uso dos recursos públicos e transparência no atendimento ao cidadão;
- d) Estruturar uma Governança de TIC robusta, conforme prevista no Plano Diretor de TIC (PDTIC 2024-2027) da SETIC, com foco em Capacitação Institucional, Governança de Riscos e Adequação à LGPD.

3.6. Situação Atual do DETRAN-RO

3.6.1. O Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia (DETRAN-RO), embora tenha alcançado avanços pontuais em seus indicadores de transformação digital, ainda enfrenta restrições estruturais, operacionais e de pessoal que comprometem a consolidação de um modelo de gestão digital integrada, eficiente e centrada no cidadão.

3.6.2. O órgão demonstra um sucesso notável na **aceitação e utilização** dos serviços digitais já disponíveis. Por exemplo, a taxa de utilização dos serviços em autoatendimento na área de Habilitação frequentemente atinge níveis classificados como 'EXCELENTE' (em alguns períodos superando 95% da meta de utilização), o que comprova a alta demanda do cidadão de Rondônia por canais digitais e a eficácia das soluções implementadas até o momento, como o Emplacamento Digital para veículos novos e a transferência digital.

3.6.3. No entanto, essa alta aceitação coexiste com uma **oferta digital ainda modesta em volume absoluto**. Em eixos cruciais como Veículos, o percentual de serviços disponíveis por autoatendimento, embora apresente classificações internas como 'BOM' ou 'REGULAR', não reflete a amplitude necessária. Quando comparada a outros DETRAN's estaduais que já consolidaram a transformação digital, a defasagem se torna clara: enquanto Rondônia avança gradualmente, estados como São Paulo, Mato Grosso do Sul (que está entre os mais digitais do país) ou o Acre já oferecem uma vasta gama de serviços (em alguns casos, mais de 90% a 95% de seus serviços ou um volume superior a 40 serviços integralmente digitais). Essa comparação reforça que, apesar do bom desempenho em relação às metas internas de curto prazo, o **volume total de serviços digitalizados** de Rondônia segue abaixo dos padrões nacionais de excelência.

3.6.4. Além disso, a infraestrutura digital do órgão ainda carece de modernização, apresentando limitações quanto à integração sistêmica, automação de fluxos, governança da informação e conformidade com os marcos normativos nacionais vigentes — como a Lei nº 14.129/2021 (Governo Digital). Essas fragilidades impactam diretamente a eficiência administrativa, os custos operacionais, a segurança da informação e a qualidade da experiência oferecida ao cidadão.

3.7. Da Necessidade

3.7.1. Diante do diagnóstico situacional do DETRAN-RO, identificado por meio de relatórios institucionais e indicadores de desempenho, constata-se a necessidade de contratação de empresa especializada para fornecimento e sustentação de sistemas integrados e modulares voltados à modernização da gestão de trânsito em âmbito estadual, com foco na transformação digital de processos, qualificação do atendimento multicanal ao cidadão, automação de fluxos operacionais e fortalecimento da governança da informação.

3.7.2. A iniciativa está alinhada ao Plano Estratégico do Estado de Rondônia 2024–2027, à Estratégia Estadual de Governo Digital (Decreto nº 29.168/2024) e ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC 2024–2027) da SETIC, integrando o conjunto de ações prioritárias do Estado para ampliar o acesso da população aos serviços públicos por meios digitais, promover maior eficiência administrativa e consolidar um ambiente de gestão orientada a dados.

3.7.3. O DETRAN-RO já é atualmente atendido de forma satisfatória por sistemas nucleares que executam a essência da função de gestão de trânsito. São sistemas transacionais de controle dos condutores e suas habilitações (RENACH), dos veículos automotores (RENAVAM) e das infrações (RENAINF), garantindo basicamente a operacionalização segura das atividades finalísticas do órgão. Contudo, a presente demanda não visa a substituição destes sistemas centrais. O foco está na contratação de sistemas tecnológicos complementares e integráveis, voltadas à modernização de processos acessórios, incluindo a gestão administrativa e financeira, ampliando os canais de atendimento e a inteligência de negócios, com o objetivo de agregar valor ao ecossistema existente para maior apoio ao gestor público de trânsito e evolução da experiência dos serviços

prestados ao cidadão.

3.7.4. Os sistemas a serem contratados deverão prover recursos tecnológicos e funcionais capazes de superar os atuais gargalos estruturais, quais sejam: a fragmentação dos processos internos aonde existe a baixa oferta de serviços digitais em áreas críticas e a carência de sistemas de apoio à decisão gerencial. O modelo esperado deverá assegurar integração plena com os sistemas transacionais e com as bases de dados nacional, bem como com plataformas estaduais, em conformidade legal e a devida segurança da informação. Isto tudo, num modelo que considere os recursos humanos técnicos e especializados por parte do DETRAN-RO, uma vez que deverá ser buscado solução suportada por empresa que já detenha conhecimento e experiência comprovada no assunto trânsito (normas e diretrizes regulamentadas pela SENATRAN).

3.7.5. Com base no que existe em outros estados, imagina-se possível a contratação de **sistemas informatizados de mercado (SaaS)**, que sejam integrados, estruturados em componentes modulares e interoperáveis com nossos sistemas e que contemplem:

- a) Otimização dos processos administrativos e finalísticos, com apoio de motores de processo (BPM) e inteligência artificial (IA), assegurando rastreabilidade, conformidade e agilidade nos trâmites internos;
- b) Ampliação da oferta de serviços digitais ao cidadão, por meio de múltiplos canais acessíveis (expansão do portal e aplicativo móvel já existentes, totens de autoatendimento e estações de teleatendimento), com interfaces responsivas e autenticação segura;
- c) Melhoria na análise de dados, automação e interoperabilidade (Business Intelligence), com painéis analíticos e preditivos voltados à gestão tanto de trânsito quanto administrativa e financeira do DETRAN-RO;
- d) Fortalecimento da governança da informação e da segurança cibernética, com adesão à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), à Lei do Governo Digital e às normativas estaduais de TIC;

3.7.6. Cabe informar que anteriormente era inviável a implementação de Canais de Atendimento adicionais (Tele Atendimento e Totens), dada a necessidade de definição de fluxos internos, assim como a automação dos mesmos, algo possível com o BPM/IA.

3.7.7. A adoção deste **ecossistema de sistemas e infraestrutura** visa em última instância transformar e modernizar os serviços prestados à sociedade pelo DETRAN-RO, promovendo maior transparência e eficiência na gestão da coisa pública, reduzindo custos administrativos e melhorando a qualidade no atendimento ao cidadão. Tudo isso levando a uma maior maturidade digital, tanto da instituição quanto do cidadão rondoniense.

3.7.8. Além de todo o acima exposto, verificamos a necessidade de ampliação dos pontos de atendimento físico, não apenas geograficamente em locais de grande circulação, mas também temporalmente com horário estendido. Com Estações de Teleatendimento, será possível atender presencialmente o cidadão em locais de grande circulação, seja em locais fixos como centros comerciais ou em locais temporários como por exemplo na Rondônia Rural Show em Ji-Paraná, sem a necessidade de deslocamento do servidor público que poderá realizar o atendimento no seu local de trabalho atual. Esta solução de atendimento utilizando meios digitais, mas com atendente humano ao vivo e a cores, com atendimento humanizado auxiliando no processo de aculturação digital.

3.8. O Problema

3.8.1. O Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia – DETRAN/RO enfrenta atualmente um conjunto de restrições estruturais, operacionais e tecnológicas que comprometem a consolidação de um modelo de gestão pública digital, integrada e centrada no cidadão. Embora existam avanços pontuais em indicadores de transformação digital, os dados institucionais revelam gargalos críticos na oferta de serviços digitais demandados pela população.

3.8.2. A infraestrutura digital do órgão apresenta fragmentação de processos, baixa automação, limitações na integração sistêmica e deficiências na governança da informação, o que impacta diretamente a eficiência administrativa, a segurança da informação, a transparência institucional e a qualidade do atendimento ao cidadão. Além disso, o déficit de pessoal técnico, agravado pela ausência de concursos públicos e pela elevada dependência de cargos comissionados e servidores cedidos, compromete a continuidade operacional e a maturidade institucional em áreas estratégicas como Fiscalização e Atendimento.

3.8.3. Comparativamente, o DETRAN-RO apresenta defasagem tecnológica frente a outros órgãos estaduais, como os DETRAN's de São Paulo, Mato Grosso do Sul e Acre, que já operam com altos índices de digitalização e serviços multicanal. A situação atual evidencia a urgência na adoção de **serviços especializados de TIC** que superem os limites da informatização pontual e promovam uma verdadeira transformação digital, considerando ainda os marcos legais vigentes.

3.9. A Solução do Problema

3.9.1. A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada em Sistemas Integrados de modernização de processos, com foco na digitalização de serviços públicos, melhoria do atendimento ao cidadão e fortalecimento da governança da informação, especificamente na área de Gestão de Trânsito.

3.9.2. Essa ação estratégica que visa:

- a) Modernizar os processos administrativos e finalísticos do DETRAN-RO, com apoio de motores de processo (BPM) e inteligência artificial (IA), assegurando rastreabilidade, conformidade e agilidade;
- b) Ampliar a oferta de serviços digitais ao cidadão, por meio da expansão dos múltiplos canais acessíveis já existentes (portal e aplicativo móvel do DETRANRO) e por meio de implementação de novos Canais (totens de autoatendimento e teleatendimento), com interfaces responsivas;

c) Melhorar a análise de dados e a interoperabilidade, com Integração das áreas administrativas as ferramentas existentes de *Business Intelligence* e painéis analíticos voltados à gestão de trânsito e à gestão administrativa e financeira;

3.9.3. Os Sistemas deverão ser modulares, escaláveis e interoperáveis, integrando-se aos sistemas centrais já utilizados pelo DETRAN-RO (DETRANNET: RENACH, RENAVAM, RENAINF) e às bases de dados nacionais e estaduais, sem substituí-los, mas complementando e agregando valor ao ecossistema existente.

3.9.4. Em última instância, a contratação visa transformar a experiência do cidadão rondoniense, promovendo maior eficiência na gestão pública, redução de custos operacionais, transparência institucional e maturidade digital da autarquia, em consonância com os princípios constitucionais da administração pública e com os objetivos estratégicos do Estado de Rondônia.

3.10. Do Estudo Técnico da Composição do Lote

3.10.1. Após estudo mais aprofundado, ANEXO III - Estudo da Composição do Lote, verificamos que a unificação do objeto em lote único é a estratégia técnica mais adequada para garantir a viabilidade e a sustentabilidade operacional do projeto de modernização do DETRAN/RO. A análise dos riscos demonstra que o parcelamento, embora atenda a uma premissa formal de competitividade, criaria um cenário de risco extremo para a Administração Pública.

3.10.2. O principal risco na divisão reside na transformação do DETRAN/RO em um integrador de sistemas e hardware, tarefa para a qual a Autarquia declaradamente não possui corpo técnico suficiente nem maturidade digital consolidada. A fragmentação introduz o risco de interrupção de serviços essenciais por incompatibilidade de drivers, periféricos ou APIs, onde a ausência de uma responsabilidade única (SPOC) impediria a solução rápida de falhas, gerando o "jogo de empurra" entre fornecedores.

3.10.3. Por outro lado, o risco de dependência tecnológica "*vendor lock-in*" inerente ao lote único será mitigado por cláusulas de licença perpétua de uso, transferência de conhecimento, documentação técnica e operacional, manuais, parametrizações, registros de configuração e capacitação das equipes do DETRAN/RO. Cabendo ressaltar que toda a documentação técnica e operacional, parametrizações, registros de configuração, manuais, procedimentos de uso, bases de dados e o código-fonte completo (sem ofuscação, na linguagem C# e banco SQL Server), padrão tecnológico já adotado pela infraestrutura de TI do DETRAN/RO, deverão ser disponibilizados ao DETRAN/RO sob regime de licença de uso perpétua, irrevogável e não onerosa para fins de continuidade operacional e auditoria, permanecendo a titularidade dos direitos autorais patrimoniais originários com a CONTRATADA.

3.10.4. Diferente de uma aquisição comum, o modelo de Lote Único foca na contratação do resultado (atendimento disponível) e não apenas do meio físico. A vinculação do pagamento mensal ao cumprimento rigoroso de SLAs (Service Level Agreements) garante que qualquer falha de integração seja de responsabilidade exclusiva e imediata da contratada. Esse mecanismo de 'Single Point of Contact' (SPOC) assegura a aplicação de glosas diretas em caso de indisponibilidade, transferindo o risco operacional integralmente ao particular e protegendo a fluidez do atendimento ao cidadão.

3.10.5. Dessa forma, fica tecnicamente justificada a composição dos itens em lote único, considerando a interdependência funcional entre BPMS, IA, BI, canais digitais, totens, estações de teleatendimento, infraestrutura HaaS, suporte, sustentação, manutenção e integração com os sistemas existentes, conforme detalhamento constante do Anexo III — Estudo Técnico da Composição do Lote.

4. DESCRIÇÃO DE REQUISITO DA CONTRATAÇÃO

4.1. Modelagens de Processos Internos

4.1.1. **Análise Técnica:** A modernização dos processos do DETRAN-RO deverá ser realizada por meio de uma Sistema de BPM (Business Process Management) integrada com motores de automação baseados em regras e inteligência artificial (IA). A funcionalidade esperada está relacionada à transformação digital de processos que hoje são manuais, fragmentados ou de baixa rastreabilidade. Por fim, toda a Plataforma de BPM deverá ser nativamente web, com interface de modelagem gráfica de processos em BPMN 2.0, possuir ainda Modelo de Referência para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos (MR-BPM), sempre integrado aos sistemas internos já existentes.

4.2. Inteligência Artificial para Processos com Modelagem

4.2.1. **Análise Técnica:** O sistema BPM será integrada com motores de automação baseados em regras e inteligência artificial (IA), oferecendo mecanismos para tratamento automatizado de documentos, prazos, notificações e responsabilidades, análise de documentos, classificação de situações, alertas e decisões em casos padronizados. Possuir ainda a integração com serviços cognitivos de IA, como classificação automática de documentos, sugestão de encaminhamentos, análise de dados e priorização com base em padrões históricos

4.3. Expansão dos Canais de Atendimento

4.3.1. **Análise Técnica:** Aliando a Integração do BPM com I.A. e os sistemas internos já existentes, verificou-se a possibilidade direta de ativação de canais adicionais de atendimento (Totens e Teleatendimento), possíveis mediante a implementação da gestão de fluxos internos (BPM) e incremento da IA, que permitem a ativação de tais Canais, antes enviáveis por dependerem de tais fluxos e ajustes dos procedimentos internos que os envolvem. Cabendo ainda que tais totens sejam totalmente integráveis aos Sistemas Internos e Sistema de BPM/IA.

4.4. Expansão da Governança da Informação Interna

4.4.1. Alinhada ao Planejamento Estratégico do DETRAN/RO e complementando os painéis atualmente em operação, a presente implementação expandirá a solução de BI existente (Power BI). Essa expansão abrangerá o desenvolvimento de novos painéis gerenciais e a automação integral dos seus fluxos de dados (cargas de alimentação), integrando o escopo dos

serviços a serem executados.

4.5. Integrabilidade com Sistemas Existentes

4.5.1. **Análise Técnica:** Todos os sistemas, módulos, implementações e Informações, devem integrar e alimentar os sistemas existentes, sem substituição e/ou funcionamento paralelo dos atuais, mas apenas complementando-os, com a mesma linguagem, banco e metodologias internas, tendo em vista os existentes comporem um cenário amplo e completo (DETRANNET).

4.6. Metodologia de Metrificação de Desenvolvimento de Software

4.6.1. **Análise Técnica:** Todo o desenvolvimento deverá seguir as normas e métricas padronizadas pelo TCU e TCE, no tocante a UST, cabendo detalhamento completo dos catálogos de serviços possíveis e Unidades de Serviço Técnico - UST.

4.7. Transferência de Tecnologia

4.7.1. **Análise Técnica:** As implementações, ajustes, parametrizações e desenvolvimentos realizados no âmbito contratual deverão assegurar ao DETRAN/RO licença perpétua de uso institucional das soluções implantadas e customizadas, acompanhada de transferência de conhecimento, documentação técnica e operacional, manuais, registros de configuração, procedimentos de uso, capacitação das equipes e informações necessárias à continuidade da utilização da solução. A transferência tecnológica aqui prevista não implica cessão, comercialização ou sublicenciamento permanecendo a titularidade da propriedade intelectual com a contratada ou com o titular da solução, conforme o caso.

4.7.2. Cabendo ressaltar que toda a documentação técnica e operacional, parametrizações, registros de configuração, manuais, procedimentos de uso, bases de dados e o código-fonte completo (sem ofuscação, na linguagem C# e banco SQL Server) deverão ser disponibilizados ao DETRAN/RO sob regime de licença de uso perpétua, irrevogável e não onerosa para fins de continuidade operacional e auditoria, permanecendo a titularidade dos direitos autorais patrimoniais originários com a CONTRATADA.

4.8. Especificações Técnicas Elencadas

SEGUE ABAIXO A TABELA COM OS ITENS E QUANTIDADES TÉCNICAS MÍNIMAS LEVANTADAS DURANTE ESTUDO.

LOTE ÚNICO			
Item	Descrição	Und	Quantitativo
Sistema de Automação e Interface Digital com suporte de IA			
01	Desenvolvimento de Soluções BPM com IA para Processos Administrativos Internos	UST	18.000/ano
02	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Processos de Credenciamento	Und	1
03	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Vistoria Digital	Und	1
04	Desenvolvimento e integração de Módulos Externos ao Portal/App do DETRAN/RO	Und	1
Equipamentos de Interface para Atendimento (Hardware as a Service)			
05	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Totens de Autoatendimento	Und	20
06	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Estações de Teleatendimento	Und	10
Painéis de Monitoramento e Inteligência de Dados			
07	Implementação de painéis de indicadores automatizados em plataforma de Business Intelligence	Und	1

4.9. Fundamentação Técnica para as Soluções de TIC

4.9.1. Por se tratar de contratação de Sistemas e Soluções (Equipamentos com Sistemas) de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para modernização e digitalização de serviços, exige-se a comprovação de capacidade técnica e habilitação profissional em conformidade com a legislação vigente, como a Lei nº 14.133/2021 e as normativas específicas para contratações de TIC.

4.10. Habilitação Técnica e Profissional

4.10.1. A habilitação técnica e profissional de que trata este item é precedida pela realização da Prova de Conceito (item 4.11), a ser efetuada pela licitante classificada em primeiro lugar na etapa de julgamento das propostas, nos termos do item 4.11.2.

4.10.2. Qualificação Técnica de Experiência:

4.10.2.1. Para comprovar aptidão, a licitante deve apresentar atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a prestação de serviços pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o desenvolvimento, fornecimento e/ou sustentação de sistemas corporativos. A experiência técnica deve abranger a atuação em pelo menos dois dos seguintes módulos ou componentes de negócio: sistemas de gestão de fluxos de trabalho (workflows) e processos operacionais, sistemas de arrecadação/gestão financeira, ou portais de autoatendimento web ao usuário; integrados a sistemas de *Business Process Management* (BPM) e soluções de *Business Intelligence* (BI) para a geração de painéis gerenciais. Atestados emitidos por Órgão Estadual de Trânsito atendem naturalmente a este requisito, dada a complexidade regulatória singular desse tipo de ente, integração obrigatória com os sistemas RENACH, RENAVAM, RENAINF e RENAEST, sujeição a normativos do CONTRAN e da SENATRAN, e volume de dados sensíveis sob sigilo legal, mas serão igualmente admitidos atestados de qualquer pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove

complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

4.10.2.2. Deve-se comprovar também experiência no provimento ou sustentação de soluções de alta disponibilidade, com desempenho eficiente, resiliência a falhas, escalabilidade horizontal e continuidade operacional, suportadas por arquitetura modular (como microsserviços e containers), automação de entrega contínua (CI/CD, IaC) e implementação de mecanismos de *failover*. A comprovação de experiência em implantações de software conduzidas sob boas práticas de gestão de projetos (baseadas no PMBOK) e metodologias ágeis (Scrum, Kanban) também é requerida.

4.10.2.3. Os atestados devem, preferencialmente, ter sido emitidos nos últimos 5 (cinco) anos, contados da data de publicação do edital, admitindo-se a soma de atestados distintos para fins de comprovação cumulativa dos requisitos de escopo e volumetria exigidos.

4.10.3. **Qualificação Técnica de Propriedade**

4.10.3.1. A licitante deverá apresentar Certificado de Registro de Programa de Computador perante o INPI, ou autodeclaração formal acompanhada de notas fiscais/contratos que comprovem a legitimidade da distribuição e o direito de comercialização da plataforma, conforme a jurisprudência pacífica do TCU relativa às plataformas, módulos ou sistemas proprietários que compõem o núcleo da solução ofertada, de modo a comprovar a titularidade, legitimidade jurídica ou autorização formal suficiente para licenciar, implantar, customizar, sustentar, atualizar e garantir ao DETRAN/RO licença perpétua de uso institucional das soluções implantadas. A exigência não implica, por si só, autorização para comercialização da solução pela Administração. Fica assegurada, contudo, a entrega do código-fonte completo, sem ofuscação, hospedado em repositório indicado pela CTI, nos termos do item 4.18.2, em regime de licença de uso perpétua para fins de continuidade operacional e auditoria.

4.10.4. **Controle de Qualidade e Obrigações Técnicas**

4.10.4.1. Observância às Normas Técnicas: A solução deve operar sob modelo de plataforma modular, interoperável e escalável, com integração por meio de APIs RESTful, aderência aos padrões do governo federal (gov.br), registros de logs, autenticação forte e conformidade com LGPD (Lei nº 13.709/2018) e Lei do Governo Digital (Lei nº 14.129/2021).

4.10.4.2. Suporte e Manutenção: Em conformidade com o modelo SaaS, todas as soluções devem manter suporte técnico, atualização contínua, operação assistida, capacitação de usuários e garantia de performance, conforme os Níveis de Serviço Acordados (SLA), durante a vigência contratual. A contratada será responsável por garantir o pleno funcionamento, disponibilidade, estabilidade e segurança da solução.

4.10.4.3. Prova de Conceito (POC): Será realizada para avaliar a efetiva aderência funcional, técnica e regulatória das soluções ofertadas. A POC incluirá uma Demonstração Funcional das Soluções, com caráter eliminatório.

4.11. **Prova de Conceito**

4.11.1. **Finalidade**

4.11.1.1. A Prova de Conceito (PoC) tem por objetivo verificar, de forma prática, a aderência funcional, técnica e normativa das soluções ofertadas pelas licitantes classificadas, com foco na sua aplicabilidade à realidade do DETRAN-RO, considerando os desafios operacionais, regulatórios, tecnológicos e estratégicos envolvidos na modernização da gestão de trânsito.

4.11.1.2. A exigência da PoC está fundamentada no art. 17, §3º, da Lei nº 14.133/2021 e no art. 49 do Decreto Estadual nº 28.874/2024, que autoriza a Administração a exigir testes, simulações ou provas técnicas como critério de julgamento ou habilitação técnica, conforme a complexidade do objeto. A avaliação prática também está alinhada às orientações da Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, que recomenda a verificação da aderência tecnológica e do domínio funcional em contratações estratégicas de TIC.

4.11.2. **Participação e Natureza da Avaliação**

Será convocadas para a PoC a licitante classificada em primeiro lugar na etapa de julgamento das propostas. A participação é obrigatória e a etapa terá caráter eliminatório, sendo considerada apta a licitante que demonstrar, de forma satisfatória, o atendimento aos critérios estabelecidos, e inapta aquela que não atingir os requisitos mínimos definidos conforme detalhado no Anexo I – Roteiro da Prova de Conceito.

4.11.2.1. A ausência, recusa ou falha na apresentação da PoC, sem justificativa aceita pela Administração, implicará resultado inapto na Prova de Conceito, nos termos do art. 59, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

4.11.2.2. A sessão de realização da Prova de Conceito terá dia, hora e local previamente divulgados no ato de convocação, nos termos do art. 49, §2º, V, do Decreto Estadual nº 28.874/2024, sendo assegurada a presença de representantes de todos os licitantes interessados que desejarem acompanhá-la. A sessão será registrada em ata técnica circunstanciada, assinada pela banca técnica, podendo ainda ser gravada em áudio e vídeo a critério da Administração. Poderá a banca técnica, de forma motivada e restrita a trechos especificamente identificados como sensíveis, tais como parâmetros internos, algoritmos ou lógicas proprietárias de modelos de Inteligência Artificial de titularidade da licitante avaliada, protegidos nos termos do art. 195 da Lei nº 9.279/1996, limitar pontualmente a exposição de conteúdo técnico sigiloso aos demais licitantes presentes, sem prejuízo do registro integral em ata e do acesso de todos os interessados ao resultado e à motivação da avaliação, tão logo concluída a sessão.

4.11.3. **Etapas da Prova de Conceito**

4.11.3.1. A PoC será composta em uma única etapa de demonstração funcional das soluções, por meio de ambiente controlado disponibilizado pela própria licitante, com base em cenários e fluxos operacionais simulados conforme detalhado no

4.11.4. **Avaliação e Registro**

4.11.4.1. A avaliação será realizada por banca técnica designada pelo DETRAN-RO, conforme critérios objetivos previamente definidos. Toda a sessão será registrada em ata técnica circunstanciada, com possibilidade de gravação audiovisual.

4.11.4.2. O resultado da PoC será expresso como Apto ou Inapto, sendo fornecido à licitante em forma de relatório.

4.12. **Do Local e Forma de Entrega**

4.12.1. Os sistemas compostos exclusivamente por software, sem componente físico de atendimento, deverão ser hospedados em infraestrutura on-premise disponibilizada pela contratada e instalada em ambiente indicado pela CTI/DETRAN-RO, conforme cronograma de implantação, observadas as condições de segurança, disponibilidade, rastreabilidade e resiliência previstas neste ETP e no Termo de Referência..

4.12.2. As soluções que possuam componentes físicos associados a software, especialmente Totens de Autoatendimento e Estações de Teleatendimento, deverão ser disponibilizadas, instaladas, configuradas, integradas e mantidas conforme cronograma de implantação e tabela de locais de instalação definidos pelo DETRAN/RO.

4.13. Caso não haja expediente na data marcada para a entrega, ficará automaticamente adiada para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo local, sendo de responsabilidade do fornecedor entrar em contato para informar a previsão de entrega e certificar-se do funcionamento do órgão.

4.14. A entrega dos serviços e bens deverá ser acompanhada de Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), na aceitação dos itens será observada as especificações contidas neste Estudo Técnico Preliminar ser derivado e as disposições contidas na Lei Federal de Licitações e Contratos Administrativos nº 14.133/2021.

4.15. **Das Condições de Recebimento do Serviço**

4.15.1. O objeto deste termo será recebido conforme disposto no art. 140, Inciso I, Alíneas "a" e "b" da Lei 14.133/2021:

4.15.1.1. **Provisoriamente**, pelo fiscal técnico/setorial responsável por seu acompanhamento, mediante termo detalhado, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com a especificação, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, de acordo com o art. 140. I, “a” e ainda § 2º da Lei Federal 14.133/21, com o intuito de verificar a conformidade com a especificação exigida;

4.15.1.2. Se, após o recebimento provisório, for constatado que o objeto foi entregue de forma incompleta ou em desacordo com as especificações ou com a proposta, será interrompido o prazo de recebimento definitivo e suspenso o prazo de pagamento até que seja sanada a situação.

4.15.1.3. **Definitivamente**, após a verificação da conformidade/adequação e consequente aceitação pelo gestor do contrato designado pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, assinado pelas partes, após decurso do prazo de recebimento provisório no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.

4.15.2. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo Instrumento Contratual.

4.15.3. Os serviços deverão ser executados rigorosamente dentro das especificações estabelecidas no Termo de Referência, Edital e seus Anexos, sendo que a inobservância desta condição implicará recusa formal, com a aplicação das penalidades contratuais.

4.15.4. Os serviços serão supervisionados por uma comissão e/ou fiscal que terá juntamente com o Requisitante a incumbência de, dentre outras atribuições, aferir a quantidade, qualidade e adequação dos serviços executados.

4.15.5. Se, após o recebimento provisório, for constatado que os serviços técnicos especializados de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de natureza continuada, compreendendo a disponibilização, implantação, sustentação e suporte técnico de sistemas informatizados de gestão (software) na modalidade SaaS (*Software as a Service*), cumulada com a locação de infraestrutura de hardware (Hardware as a Service) para atendimento digital foram entregues de forma incompleta ou em desacordo com as especificações ou com a proposta, será interrompido o prazo de recebimento definitivo e suspenso o prazo de pagamento até que seja sanada a situação;

4.15.6. Não aceito os serviços executados, será comunicado à empresa adjudicatária para que imediatamente se refaça os serviços que não estão de acordo com as especificações mínimas de qualidade estabelecidas no Termo de Referência/Contrato.

4.15.7. A contratada ficará obrigada a trocar, às suas expensas, o que for recusado por apresentar-se contraditório as especificações contidas neste Estudo Técnico Preliminar.

4.15.8. A contratada ficará obrigada, às suas expensas, a corrigir, reparar, substituir, reinstalar, reconfigurar ou reexecutar, conforme a natureza da inconformidade, os serviços, sistemas, módulos, equipamentos, componentes ou funcionalidades recusados pela Administração por estarem em desacordo com as especificações do ETP, Termo de Referência, proposta, contrato ou níveis de serviço aplicáveis.

4.15.9. Dentro do prazo de vigência do Contrato, a Contratada será obrigada a realizar os serviços conforme condições estabelecidos no presente Estudo Técnico Preliminar.

4.15.10. Não obstante a contratada seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, a Administração reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços.

4.16. Da Subcontratação e/ou Consórcio

4.16.1. Nos termos da Lei nº 14.133/2021, após análise técnica e mercadológica do objeto, verifica-se que se trata de fornecimento unificado de serviço especializado, cuja execução demanda integração plena e direta entre fornecedor e fabricante, em ambiente que exige controle técnico e logístico centralizado.

4.16.2. A natureza do serviço, por sua complexidade e especificidade técnica, não comporta divisão ou fracionamento, pois isso acarretaria custos adicionais humanos e contratuais, além de risco elevado de falhas operacionais e de gestão. A subcontratação, ainda que parcial, não apresenta vantajosidade técnica ou econômica, conforme previsto no § 2º do art. 122 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a Administração a vedar, restringir ou condicionar a subcontratação no edital, com o escopo de resguardar a segurança jurídica e a integridade da infraestrutura tecnológica do órgão.

4.16.3. Do mesmo modo, a participação de empresas em consórcio é vedada nesta contratação, com fulcro no art. 15 da Lei nº 14.133/2021. **A vedação justifica-se pela elevada complexidade técnica, criticidade e pelos requisitos de alta disponibilidade e resiliência exigidos pelo objeto, os quais demandam unidade de comando técnico, solidez operacional centralizada e total rastreabilidade de responsabilidades.** A formação de consórcios, neste caso, fragmentaria a accountability (responsabilização direta) e elevaria substancialmente a complexidade da fiscalização contratual e do gerenciamento de níveis de serviço (SLAs), gerando riscos à continuidade das atividades finalísticas da Autarquia.

4.16.4. A vedação à participação em consórcio decorre, portanto, de um diagnóstico que aponta a urgência de um **ecossistema de sistemas integrados** e modulares, responsabilidade única, rastreabilidade operacional, gestão centralizada de SLA, interoperabilidade entre componentes e mitigação de riscos de fragmentação da execução. Considerando a interdependência entre sistemas, equipamentos, canais digitais, BPMS, IA, BI, suporte, manutenção e integrações com os sistemas existentes, a divisão de responsabilidades entre empresas consorciadas poderia aumentar a complexidade da fiscalização, dificultar a responsabilização por falhas e comprometer a continuidade do atendimento ao cidadão.

4.16.5. Pelos mesmos fundamentos técnicos que justificam a vedação à participação em consórcio notadamente a necessidade de responsabilidade única, rastreabilidade operacional e gestão centralizada de níveis de serviço (SLA), fica igualmente vedada a participação de cooperativas, tendo em vista que a prestação de serviços de desenvolvimento, sustentação e operação continuada de sistemas críticos de gestão de trânsito, com dedicação de mão de obra especializada em regime de subordinação técnica e cumprimento de metas contratuais individualizadas, não se compatibiliza com o regime de trabalho autogestionário e sem vínculo de subordinação que caracteriza as sociedades cooperativas, nos termos da Lei nº 5.764/1971.

4.17. Impacto Ambiental e Sustentabilidade

4.17.1. Observâncias às normas técnicas, elaboradas pela ABNT, nos termos da Lei nº 4.150/1962;

4.17.2. Deverá atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previstos na Instrução Normativa SLT/MPOG nº 01/2010 e no Decreto Estadual nº 21.264/2016.

4.18. Da Transferência de Tecnologia

4.18.1. Para garantir a continuidade ininterrupta dos serviços públicos, a soberania administrativa sobre os sistemas de gestão de trânsito e a segurança da informação institucional, esta cláusula estabelece as condições para a Transferência de Tecnologia, em estrita observância aos princípios da eficiência, continuidade do serviço público e interesse coletivo.

4.18.2. Fica assegurada à CONTRATADA ou ao titular da solução a propriedade intelectual dos códigos-fonte, componentes proprietários e demais ativos protegidos por direito autoral ou industrial. Ao DETRAN/RO será garantida licença perpétua, irrevogável e não onerosa de uso institucional das soluções implantadas e customizadas no âmbito contratual, incluindo a entrega do código-fonte completo, sem ofuscação, hospedado em repositório indicado pela CTI, para fins de continuidade operacional, auditoria e eventual internalização da solução, sem que tal entrega implique cessão, comercialização ou sublicenciamento a terceiros. A contratada deverá fornecer documentação técnica e operacional suficiente, manuais, parametrizações, registros de configuração, procedimentos de uso, capacitação e demais informações necessárias à continuidade da utilização da solução pela Administração.

4.18.3. Ao término do contrato, deverá ser formalizado Termo de Encerramento, Continuidade de Uso e Transferência de Conhecimento, no qual serão registrados os elementos entregues à Administração, incluindo documentação técnica e operacional, manuais, parametrizações, registros de configuração, procedimentos de suporte, relação de customizações realizadas, bases de dados pertencentes ao DETRAN/RO e comprovação da licença perpétua de uso institucional. O termo não implicará transferência da titularidade da propriedade intelectual, muito embora dele conste, obrigatoriamente, a confirmação da entrega do código-fonte completo, sem ofuscação, já prevista no item 4.18.2.

4.18.4. A CONTRATADA permanecerá titular dos direitos autorais originários do software, nos termos da Lei nº 9.609/1998, comprometendo-se a conceder ao DETRAN/RO licença perpétua, irrevogável e não onerosa de uso institucional das soluções implantadas e customizadas no âmbito contratual. A licença permitirá a utilização contínua da solução pela Administração, inclusive das customizações realizadas, sem autorizar comercialização, sublicenciamento, cessão a terceiros ou exploração econômica pela Administração, ressalvada a entrega do código-fonte completo já prevista no item 4.18.2, destinada exclusivamente à continuidade operacional, auditoria e eventual internalização da solução.

4.18.5. A CONTRATADA apresentará, como entregável da fase de implantação e como pré-requisito para o Termo de Recebimento Definitivo, inventário de componentes de software classificados em: (i) núcleo proprietário preexistente da CONTRATADA; (ii) componentes de terceiros licenciados; (iii) customizações realizadas no âmbito contratual; (iv) desenvolvimentos específicos sob demanda, indicando, para cada categoria, o regime de licenciamento aplicável e a extensão da obrigação de entrega de código-fonte prevista neste Termo.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS

5.1. Para a futura contratação de empresa especializada em sistemas integrados de TIC, observou-se a predominância de três opções no mercado, além da não contratação:

ITEM	SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Solução 1	Desenvolvimento Interno de Sistema com Terceirização: Conforme avaliado, fora aferida a dificuldade de conciliação entre o Desenvolvimento Atual (Detran Net e seus módulos) e dos Softwares Inclusos neste projeto, não sendo desvirtuado o objeto do Contrato 012/2022/PGE-DETRAN (Evolução do DETRANNET), o que por sua vez, reflete em prazos longos dada as demandas internas já iniciadas/em andamento, tornando o prazo de entrega superior a 02 (dois) anos. Sendo assim, dado o lapso temporal previsto, que inclusive possui prazo próximo ao do término de execução contratual máximo permitido da contratada responsável pela Evolução do DETRANNET, torna-se arriscada tal metodologia, todavia, devendo ser considerada que a Evolução do DETRANNET trata-se de algo definitivo que abrangerá todos os sistemas, sendo assim, ao fim, todos convergem para a plataforma própria do DETRAN/RO.
02	Solução 2	Contratação de Sistema Especializada (SaaS/Plataforma Pronta): Adequado apenas sob a ótica da governança, apresenta implantação rápida, todavia, representa dependência contínua da terceiros, assim como possui custos finais muito superiores. O custo benefício final é baixo, por tratar-se de dependência por prazo indeterminado. Mesmo que se consiga cedência de código-fonte, o mesmo trata-se de solução fechada, não cabendo toda a infraestrutura Sistêmica do DETRAN/RO se adaptar a um código-fonte terceiro, o qual a equipe sequer possui domínio, mas sim o contrário.
03	Solução 3	Contratação de Sistema Especializado Personalizável: Adequado tecnicamente, financeiramente e Estrategicamente. Trata-se da Contratação de Empresa Especializada em Solução modular Integrável com o ambiente atual, permitindo sua personalização em linguagem, banco e metodologia idênticos aos adotados internamente, a fim de permitir a completa transferência tecnológica dentro do próprio ambiente do DETRAN/RO, o DETRANNET. Esta estratégia operacional e de transição, combina elementos do cenário 2 (módulos integráveis de rápida implementação em áreas deficientes e críticas sem sacrificar a adaptação futura, devendo respeitar o período de evolução previsto do DETRANNET (02 à 03 anos).

5.2. **Conclusão da Análise das Soluções: Optou-se pela adoção do Solução 3 - Contratação de Sistema Especializado Personalizado**, por ser a alternativa mais alinhada às recomendações técnicas, consideram o planejamento interno já existente e em andamento pela equipe própria a mais de 03 (três) anos (evolução do DETRANNET), as quais a médio/longo prazo trazem independência, autonomia e custos operacionais consideravelmente inferiores a eterna terceirização, até por existir internamente mão-de-obra qualificada e experiente (mais de 10 anos de experiência no negócio), não apenas na CTI, mas nas áreas técnicas.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. O Sistema de TIC a ser contratado pelo DETRAN-RO consistirá em um conjunto integrado de plataformas, módulos e dispositivos tecnológicos, projetados para atuar de forma coordenada na modernização dos processos, digitalização dos serviços ao cidadão e fortalecimento da governança da informação, no contexto da gestão de trânsito em Rondônia.

6.2. A arquitetura da solução adotará um **modelo de entrega de Software como Serviço em Ambiente Dedicado**, que pressupõe a responsabilidade integral da Contratada pela sustentação técnica, evolução contínua (*updates* e *upgrades*) e gerenciamento da solução e (conforme item 6.4.1.2/18.2), priorizando interoperabilidade, escalabilidade, segurança, conformidade legal e uso intensivo de automação, inteligência artificial (IA) e análise avançada de dados (BI)."

6.3. A contratação contemplará os seguintes eixos funcionais integrados:

I - Modernização e Expansão de Processos com BPM e Inteligência Artificial (IA): Abrange o redesenho e automação de processos críticos com BPM e motores de regras com IA, com foco nos processos administrativos sem automação atualmente, sendo eles: Jornada Patrimonial, Jornada Financeira, Jornada de Recursos Humanos e outros observados; e com longa previsão de desenvolvimento nas áreas fins, sendo eles: Credenciamento, Transferência Digital e Vistoria Veicular Digital.

II - Expansão de Serviços Públicos Digitais: Engloba soluções de interface com o cidadão, em áreas críticas sem apoio/previsão (que não a longo prazo) de atendimento com o desenvolvimento interno, sendo elas as mesmas inclusas no item "I" acima, com integração ao prontuário do condutor, do veículo e ao DETRANNET. Compreendendo esta expansão as funcionalidades integradas ao Portal e Aplicativo Móvel (App) já existentes do próprio DETRANRO.

III - Expansão dos Canais de Atendimento: Contempla ampliar os pontos de atendimento do DETRAN-RO com uso de Totens de Autoatendimento e Estações de Teleatendimento, possibilitando levar os serviços públicos para mais próximo ao cidadão, não se limitando as agências do DETRAN-RO e sem aumento de quadro de colaboradores.

IV - Expansão de Painéis Públicos Internos: Prevê a implantação de painéis públicos e indicadores automatizados na plataforma já existente (Power B.I.) do DETRAN/RO, relacionados a todos os módulos e soluções implementados (BPM das áreas internas administrativas e Módulos de áreas críticas).

6.4. Sistemas Integrados

6.4.1. Todas os sistemas devem operar sob modelo de plataforma modular, interoperável e escalável, com integração por meio de APIs RESTful, aderência aos padrões do governo federal (gov.br), registros de logs, autenticação forte e conformidade com os marcos legais vigentes, como a LGPD (Lei nº 13.709/2018) e a Lei do Governo Digital (Lei nº 14.129/2021).

6.4.2. Para garantia de performance sob responsabilidade da contratada requer-se que seja disponibilizado infraestrutura on-premisse a ser alocada em ambiente determinado pela CTI / DETRAN-RO, onde deverão ser hospedadas todas os sistemas acima elencadas, visando ter alto grau de disponibilidade, segurança de dados, rastreabilidade e resiliência operacional.

6.4.3. Exclusivamente para o sistema de Vistoria Veicular Digital, a contratada deverá disponibilizar a solução de software (plataforma web e aplicativo móvel) para o DETRAN-RO e suas empresas credenciadas. A contratada deverá garantir a plena compatibilidade, suporte e funcionamento da aplicação em dispositivos móveis tipo smartphone e tablet (sistemas operacionais Android e/ou iOS), ficando explicitamente definido que o fornecimento dos aparelhos físicos (hardware) não integra o objeto desta contratação.

6.4.4. Todos as sistemas devem manter suporte técnico, atualização contínua, operação assistida, capacitação de usuários e garantia de performance, conforme os níveis de serviço acordados (SLA), durante a vigência contratual.

6.5. **Modernização de Processos com Tecnologia BPM e Inteligência Artificial (IA)**

6.5.1. A modernização dos processos do DETRAN-RO deverá ser realizada por meio de um Sistema de BPM (Business Process Management) integrada com motores de automação baseados em regras e inteligência artificial (IA). Essa solução tem como objetivo transformar os principais fluxos de trabalho do órgão em processos digitais padronizados, auditáveis, inteligentes e escaláveis, promovendo eficiência operacional, conformidade legal e melhor experiência para o cidadão e o servidor público, dentro das áreas aonde foram implementadas. Cabendo ressaltar que toda documentação técnica e operacional, parametrizações, registros de configuração, manuais, procedimentos de uso, bases de dados pertencentes ao DETRAN/RO e informações necessárias à continuidade da utilização institucional da solução deverão ser disponibilizadas à Administração, preservada a titularidade da propriedade intelectual da contratada ou do titular da solução.

6.5.2. Cabendo ressaltar que toda a documentação técnica e operacional, parametrizações, registros de configuração, manuais, procedimentos de uso, bases de dados e o código-fonte completo (sem ofuscação, na linguagem C# e banco SQL Server), padrão tecnológico já adotado pela infraestrutura de TI do DETRAN/RO, deverão ser disponibilizados ao DETRAN/RO sob regime de licença de uso perpétua, irrevogável e não onerosa para fins de continuidade operacional e auditoria, permanecendo a titularidade dos direitos autorais patrimoniais originários com a CONTRATADA.

6.6. **Função e Objetivo**

6.6.1. A funcionalidade esperada está relacionada à transformação digital de processos que hoje são manuais, fragmentados ou de baixa rastreabilidade. A iniciativa objetiva:

- a) Agilizar o trâmite de processos administrativos finalísticos;
- b) Diminuir o retrabalho e a ocorrência de erros operacionais;
- c) Aumentar a transparência e a capacidade de auditoria dos fluxos;
- d) Melhorar a experiência do cidadão e dos servidores públicos envolvidos;
- e) Estimular decisões baseadas em dados e regras de negócio claras.

6.7. **Requisitos Funcionais**

6.7.1. De forma geral, espera-se que o sistema:

- a) Permita modelar graficamente os fluxos de trabalho dos processos administrativos;
- b) Execute e monitore esses fluxos com base em regras de negócio parametrizáveis;
- c) Ofereça mecanismos para tratamento automatizado de documentos, prazos, notificações e responsabilidades;
- d) Viabilize o uso de recursos de IA para apoiar a análise de documentos, classificação de situações, alertas e decisões em casos padronizados;
- e) Disponibilize funcionalidades de consulta e acompanhamento de processos com histórico e trilhas de ação.

6.8. **Requisitos Não Funcionais**

6.8.1. Considera-se desejável que o sistema:

- a) Ofereça boa performance mesmo com múltiplos fluxos ativos;
- b) Apresente alta disponibilidade e resiliência;
- c) Possua recursos de segurança compatíveis com o tratamento de dados pessoais sensíveis;
- d) Esteja aderente às diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);
- e) Apresente interface responsiva e compatível com diferentes dispositivos.

6.9. **Requisitos de Interoperabilidade e Conformidade**

6.9.1. A solução deverá estar apta a interoperar com sistemas internos e externos, por meio de padrões amplamente utilizados como APIs REST, JSON ou XML. Espera-se ainda que esteja alinhada a normas e modelos aplicáveis, tais como:

- a) Padrão BPMN 2.0 para modelagem de processos;
- b) Requisitos do Modelo de Referência para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos (MR-BPM);

- c) Utilização de autenticação compatível com login único institucional ou login gov.br;
- d) Conformidade com diretrizes de segurança e interoperabilidade do governo federal.

6.10. **Critérios Técnicos Adicionais**

6.10.1. Além das funcionalidades essenciais, entende-se como vantajosa a expansão de soluções:

- a) Com recursos de análise preditiva, exemplificação de IA e aprendizado supervisionado;
- b) Que permitam visualização e gestão centralizada de indicadores de desempenho e produtividade;
- c) Que disponibilizem documentação técnica, painéis administrativos e apoio à parametrização por equipe interna.
- d) Com reconhecimento de mercado ou adoção por outros órgãos da administração pública;
- e) Que comprove, como requisito obrigatório de habilitação técnica de propriedade ou legitimidade, registro, titularidade, autorização formal ou documentação equivalente perante entidade reconhecida, como INPI ou autodeclaração formal acompanhada de notas fiscais/contratos que comprovem a legitimidade da distribuição e o direito de comercialização da plataforma, conforme a jurisprudência pacífica do TCU, relativamente às plataformas, módulos ou sistemas proprietários que compõem o núcleo da solução ofertada, assegurando a possibilidade de licenciamento, customização, sustentação e licença perpétua de uso institucional pelo DETRAN/RO.

6.11. **Características da Solução Esperada**

6.11.1. Plataforma BPM nativa web, com interface de modelagem gráfica de processos em BPMN 2.0;

- a) Mecanismos de automação de tarefas repetitivas, com regras de negócio configuráveis;
- b) Integração com serviços cognitivos de IA, como classificação automática de documentos, sugestão de encaminhamentos, análise de dados e priorização com base em padrões históricos;
- c) Registro de todas as atividades com logs rastreáveis, controle de tempo de execução e dashboards de desempenho por etapa/processo;
- d) Integração nativa com sistemas internos do DETRAN (veículos, habilitação, arrecadação, jurídico, fiscalização, administrativos e demais);
- e) Suporte a execução híbrida de processos (manual e automatizada), com monitoramento em tempo real e gestão de SLA por processo;
- f) Regras de acesso baseadas em perfis, com autenticação federada (gov.br, AD institucional, outros) e multi-fator.

6.12. **Resultados Esperados**

- I - Redução significativa no tempo médio de tramitação de processos internos;
- II - Redução no pagamento de multas por descumprimento de prazo pelo DETRAN-RO;
- III - Facilitação do credenciamento de prestadoras de serviço, incorrendo em maior oferta de serviços para o DETRAN-RO e cidadãos.
- IV - Aumento da transparência e rastreabilidade institucional;
- V - Melhoria nos níveis de conformidade com normas legais e administrativas;
- VI - Redução de retrabalho e falhas humanas em atividades repetitivas;
- VII - Apoio analítico para gestão por resultados e tomada de decisão.

6.13. **Processos Administrativos Internos**

- I - Trata-se da automação de áreas administrativas que apoiam diretamente o funcionamento da instituição, atualmente manualizadas, cabendo a definição após assinatura do contrato do escopo de atuação, quais áreas serão atingidas, para de forma efetiva ao término do mesmo ter-se a entrega da completa automatização de tais áreas. Inicialmente foram observadas as seguintes áreas internas manualizadas e passíveis de Automação: Jornada Patrimonial, Jornada Financeira, Jornada Administrativa, dentre outros.
- II - Todas as demandas deverão seguir os padrões de metodologia legalmente instituídos na administração pública no tocante a UST.
- III - Abertura automática de processos nas instâncias administrativas, a partir de Gatilhos automáticos;
- IV - Fluxos administrativos por segmento completos (não serão incluídos desenvolvimentos de "ciclos" parciais;
- V - Encaminhamento automatizado entre etapas com critérios automatizados;
- VI - Recepção de processos externos, triagem e priorização, elaboração de resumo, encaminhamento e acompanhamento de ordem de serviço e apoio na geração das áreas;
- VII - Controle de prazos, geração de documentos padrão e anexação de evidências;

VIII - Controle do fluxo dos processos entre departamentos e servidores (Workflow).

IX - Presença *in loco* de profissional especializado em análise de requisitos para acompanhamento das demandas e interfaceamento entre contratada e contratante.

6.14. **Processos de Credenciamento em Geral**

I - Atualização do Portal de Credenciamento oficial DETRAN-RO.

II - Fluxos para credenciamento e renovação de empresas tais como: estampadoras, empresa credenciada de vistoria – ECV;

III - Fluxos para credenciamento e renovação de despachantes;

IV - Análise documental assistida por IA, emissão automatizada de certificados e histórico de conformidade;

V - Integração com módulos de fiscalização e penalização em caso de irregularidades.

6.15. **Processos de Vistoria Veicular Digital**

I - Agendamento em portal e app online;

II - Execução de vistoria via aplicativo offline (com georreferenciamento);

III - Checklists digitalizados, captura de imagem/vídeo, geração automática de laudos;

IV - Fluxo de backoffice assistido por IA (validação junto a base nacional);

V - Integração com sistemas de veículos e infrações.

6.16. **Expansão de Serviços Públicos Digitais**

6.16.1. A crescente demanda por agilidade, transparência e acessibilidade nos serviços públicos de trânsito reforça a necessidade de ampliar e qualificar os serviços digitais de atendimento ao cidadão. Este componente da solução busca fomentar a transformação digital da prestação de serviços por meio da expansão dos serviços atuais, inserido as novas funcionalidades aqui pretendidas, assim como novos canais de atendimento digital, através de interfaces acessíveis, intuitivas e integradas, disponíveis em múltiplas plataformas, incluindo os portais web e aplicativo móvel já existente.

6.16.2. O aprimoramento da digitalização de serviços é fator estratégico para a transformação do modelo de atendimento público do DETRAN-RO, visando aproximar o órgão da sociedade, ampliar a capilaridade dos serviços e garantir plena acessibilidade, eficiência e segurança do cidadão na sua jornada digital. A solução requerida contempla três frentes complementares: Expansão do Portal e Aplicativo Mobile Existentes, todas integradas à base única de dados do órgão e aos sistemas transacionais existentes.

6.17. **Função e Objetivo**

6.17.1. A digitalização dos serviços de trânsito tem como propósito central facilitar o acesso da população a informações, funcionalidades e serviços essenciais, reduzir a necessidade de deslocamento até unidades físicas e oferecer uma experiência de atendimento mais eficiente e segura. Os objetivos incluem:

- a) Prover serviços públicos de trânsito por meio de canais digitais unificados;
- b) Garantir a integração entre sistemas de atendimento, prontuário do cidadão e notificações (push);
- c) Expandir o alcance do atendimento a localidades com menor cobertura presencial;
- d) Promover a inclusão digital e a acessibilidade de pessoas com diferentes perfis (sociais e/ou físicos);
- e) Ofertar ao cidadão conveniência de acesso aos serviços públicos.

6.18. **Requisitos Funcionais**

6.18.1. A solução pretendida deve permitir:

- a) Navegação segura e intuitiva por meio de interface responsiva (desktop e mobile);
- b) Consolidação das informações do cidadão em um prontuário digital integrado;
- c) Acesso autenticado por login gov.br ou outro mecanismo seguro;
- d) Agendamento de atendimentos e notificações sobre prazos e serviços pendentes;
- e) Geração de boletos, comprovantes e documentos digitais;
- f) Atendimento automatizado e mediado, conforme o tipo de serviço prestado.

6.19. **Requisitos Não Funcionais**

6.19.1. É desejável que a solução apresente:

- a) Alta disponibilidade e desempenho adequado à escala estadual;
- b) Interfaces acessíveis, conforme o Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG);
- c) Criptografia para proteção dos dados trafegados e armazenados;
- d) Compatibilidade com diferentes navegadores e sistemas operacionais;

e) Adequação às práticas de experiência do usuário (UX) no setor público.

6.20. **Requisitos de Interoperabilidade e Conformidade**

6.20.1. Espera-se que a solução seja compatível com:

- a) Sistemas internos do órgão de trânsito e suas bases de dados estruturadas;
- b) Padrões de integração abertos (REST, JSON, XML);
- c) Login unificado por meio da plataforma gov.br;
- d) Diretrizes da LGPD e demais normativos relacionados à privacidade e segurança da informação;
- e) Normas técnicas federais que orientam o atendimento digital ao cidadão.

6.21. **Critérios Técnicos Adicionais**

6.21.1. Considera-se vantajoso que a solução:

- a) Permita gestão descentralizada de conteúdo e personalização visual conforme identidade institucional;
- b) Ofereça relatórios de uso e estatísticas de acesso para avaliação da efetividade dos canais;
- c) Disponibilize mecanismos de atualização remota e monitoramento dos quiosques;
- d) Esteja alinhada com soluções já adotadas por outras entidades públicas estaduais ou federais;
- e) Conte com recursos tecnológicos que ampliem o acesso em localidades com baixa conectividade ou presença institucional limitada;
- f) Busque incluir digitalmente os cidadãos qualquer que seja seu perfil.
- g) Engloba soluções de interface com o cidadão, que deverão garantir amplo acesso, multi-canalidade e atendimento humanizado, com integração do prontuário do condutor, proprietário e seus veículos;

6.22. **Expansão do Portal e Aplicativo Mobile (APP) existentes no DETRANRO**

6.22.1. Próprios e específico para o DETRAN-RO, com autenticação via gov.br, notificações personalizadas, histórico de interações e funcionalidades adaptadas a diferentes perfis de usuário. As funcionalidades adicionais relacionadas aos itens 01 à 04 a serem agregadas ao Portal e APP existentes, deverão seguir os critérios abaixo.

6.22.2. **Características esperadas:**

- I - Funcionalidades Responsivas, com design acessível e suporte a autenticação local e via gov.br;
- II - Notificações ativas (push/e-mail) sobre prazos, campanhas e vencimentos;
- III - Acesso a solicitações e acompanhamento de processos;
- IV - Acesso a todos os painéis de Business Intelligence de perfil público;
- V - Painel de atendimento individualizado com histórico de interações, solicitações, protocolos e documentos emitidos.

6.22.3. **Resultados esperados:**

- 6.22.3.1. Ampliação do índice de serviços acessados via canal digital;
- 6.22.3.2. Diminuição de documentos impressos pelo DETRAN-RO;
- 6.22.3.3. Redução de custo financeiro e operacional;
- 6.22.3.4. Redução da demanda presencial nas unidades físicas;
- 6.22.3.5. Aumento da satisfação do cidadão com os serviços públicos digitais.

6.23. **Expansão de Canais de Atendimento Digital**

6.23.1. Complementarmente, a solução prevê a expansão dos canais digitais de atendimento ao cidadão, com vistas a ampliar o alcance e a diversidade de meios disponíveis para a solicitação e acompanhamento de serviços de trânsito.

6.23.2. Serão implantados novos pontos de autoatendimento e estações de teleatendimento, integrados à base única de dados e aos sistemas transacionais do DETRAN-RO, de modo a garantir uniformidade, segurança e atualização em tempo real das informações.

6.23.3. Essa iniciativa visa aproximar o órgão da sociedade, facilitar o acesso a serviços digitais em locais estratégicos e assegurar a inclusão digital de todos os públicos, consolidando um ambiente de atendimento multicanal, acessível e conectado às diretrizes de transformação digital do Governo de Rondônia.

6.24. **Totens de Autoatendimento**

6.24.1. **Características esperadas:**

- I - Equipamento com tela sensível ao toque (mínimo 32”), leitor bio-facial e de QR Code, impressora, função de pagamento e conectividade independente;
- II - Funções de acessibilidade nativas (Software embarcado);

- III - Interface customizada segundo a identidade visual do DETRAN-RO;
- IV - Acesso seguro, com autenticação por CPF e/ou bio-facial;
- V - Função segurança web (navegação controlada);
- VI - Suporte a emissão de documentos, agendamentos, recursos, boletos e consulta de dados.

6.24.2. Estratégia de implantação:

- I - Deverá ser instalado em locais a serem designados pelo DETRAN-RO.
- II - Monitoramento remoto 24x7:
- III - Assistência técnica local (manutenção preventiva e corretiva);
- IV - Atualização contínua dos serviços embarcados.

6.25. Estações de Teleatendimento

6.25.1. Características esperadas:

- I - Estação física com isolamento acústico;
- II - Acesso biométrico facial com abertura automática;
- III - Espaço para um usuário e acompanhante;
- IV - Kit de Telecomunicação (interação ao vivo entre cidadão e servidor público):
- V - Software de vídeo conferência e acesso remoto,
- VI - monitor de no mínimo 50”,
- VII - câmera com abertura de 120°,
- VIII - microfone ambiente;
- IX - Scanner,
- X - Impressora;
- XI - Agendamento:
- XII - Disponibilização para o cidadão nos canais digitais: Portal, App e Totem,
- XIII - Software de gestão da disponibilidade (Estação, Horário, Serviço e Atendente).

6.25.2. Resultados esperados:

- I - Atendimento exclusivo ao cidadão;
- II - Inclusão digital de públicos com dificuldades no uso de canais exclusivamente digitais.
- III - Redução de filas e aglomerações em agências físicas;
- IV - Redução em deslocamentos do cidadão para acesso a serviços públicos.

6.26. Expansão de Painéis Públicos Internos

6.26.1. A gestão moderna de trânsito demanda não apenas digitalização, mas também inteligência na análise e uso dos dados. Neste sentido, as soluções de Business Intelligence (BI) já em uso pelo DETRAN-RO (Power B.I.) otimizam sua utilização, transformando os dados operacionais em informações mais estratégicas chegando ao patamar de predições. Neste sentido, as decisões gerenciais, os monitoramentos de desempenho e a transparência pública deverão ter um aumento substancial na sua qualidade.

6.26.2. As soluções deverão atender tanto à alta gestão quanto às áreas operacionais, fornecendo painéis de controle, relatórios gerenciais e projeções baseadas em modelos analíticos de todos módulos/software implementados. Também deverá haver criação de painéis para acesso público.

6.26.3. Função e Objetivo

6.26.3.1. A função dos sistemas é consolidar dados operacionais e transacionais de diferentes fontes e sistemas, estruturando-os em painéis interativos que auxiliem a tomada de decisão por gestores públicos, promovam a transparência à sociedade e contribuam com ações de controle, fiscalização e prevenção de fraudes. Os objetivos principais incluem:

- a) Aprimorar a capacidade analítica da gestão de trânsito;
- b) Disponibilizar indicadores estratégicos e operacionais em tempo real;
- c) Apoiar o controle social e a transparência ativa (Interna/DETRAN e Externa/Cidadão);
- d) Identificar padrões, riscos e comportamentos recorrentes que exijam intervenção;
- e) Fomentar a segurança viária com a prevenção de fraudes;
- f) Permitir tomadas de decisão que levem ao uso inteligente dos recursos públicos.

6.26.4. Requisitos Funcionais

- 6.26.4.1. De forma geral, espera-se que a solução:
- a) Permita visualização de dados em painéis interativos com filtros e gráficos dinâmicos;
 - b) Ofereça mecanismos de cruzamento e segmentação de dados (drill down);
 - c) Possibilite a atualização automática de dados a partir de diferentes fontes;
 - d) Viabilize a criação de painéis para diferentes perfis de usuários: Interno (Gestores e Servidores) e Externo (Cidadãos);
 - e) Disponibilize funcionalidades de exportação de dados (PDF, Excel, CSV) e relatórios gerenciais;
 - f) Aplique recursos de IA ou algoritmos preditivos para apoiar o planejamento e o controle.
- 6.26.5. **Requisitos Não Funcionais**
- 6.26.5.1. É desejável que a solução:
- a) Seja de fácil utilização por perfis técnicos e gerenciais;
 - b) Possua desempenho adequado mesmo em grandes volumes de dados;
 - c) Garanta a segurança e a privacidade das informações tratadas;
 - d) Permita acesso remoto e multiplataforma;
 - e) Respeite princípios de visualização clara e acessível (data storytelling).
- 6.26.6. **Dimensionamento e Arquitetura de Licenciamento (Business Intelligence)**
- 6.26.6.1. A fim de afastar o risco de "escopo aberto" e garantir a plena previsibilidade contratual, a arquitetura de licenciamento analítico para a plataforma de Business Intelligence obedecerá estritamente à seguinte topologia de usuários do DETRAN-RO:
- I - **Camada de Gestão e Curadoria de Dados (Licenças Nominais):** A Contratada deverá fornecer a quantidade exata de 20 (vinte) licenças nominais com privilégios de conexão, edição, modelagem e publicação (Pro/Creator ou tecnologia funcionalmente equivalente).
- II - **Justificativa (Engenharia de Negócios):** Este quantitativo foi rigorosamente dimensionado para atender exclusivamente à Alta Gestão (Diretoria) e Coordenadorias, que atuarão ativamente como construtores e curadores de dados estratégicos da Autarquia.
- III - **Camada de Transparência e Acesso Massivo (Tecnologia Embedded):** Para o acesso massivo de dados consolidados (servidores operacionais sem privilégio de edição e cidadãos consultando painéis de transparência pública), a solução deverá, obrigatoriamente, ser entregue utilizando tecnologia de painéis embutidos via web (Embedded Analytics).
- IV - **Justificativa (Engenharia de Negócios):** A modelagem Embedded permite visualizações simultâneas ilimitadas sem o consumo ou exigência de licenças nominais individuais. Essa arquitetura garante a escalabilidade técnica da transparência ativa exigida pelo Governo Digital, sem gerar custos variáveis, taxas de visualização extras ou faturamentos imprevistos para a Administração Pública. A medida trava o Custo Total de Propriedade (TCO), resguardando o equilíbrio econômico do contrato em estrita conformidade com o princípio da economicidade e com o art. 40 da Lei nº 14.133/2021.
- 6.26.7. **Requisitos de Interoperabilidade e Conformidade**
- 6.26.7.1. A solução deverá estar apta a interoperar com os sistemas e bases de dados do órgão, e estar em conformidade com:
- a) Padrões abertos de integração (APIs, ODBC, JDBC, *web services*);
 - b) Requisitos da LGPD e normas de segurança da informação aplicáveis à administração pública;
 - c) Diretrizes técnicas de interoperabilidade (ex: e-PING);
 - d) Regras de autenticação e controle de acesso institucional.
- 6.26.8. **CrITÉrios Técnicos Adicionais**
- 6.26.8.1. São considerados diferenciais para a solução:
- a) Capacidade de adaptação a diferentes áreas da gestão pública;
 - b) Presença de modelos de painéis reutilizáveis ou ajustáveis;
 - c) Histórico de uso da solução em contextos similares (órgãos estaduais ou federais);
 - d) Disponibilização de recursos para capacitação da equipe interna na interpretação e uso dos dados;
 - e) Disponibilização de recursos, como manual on-line, para interpretação e uso dos dados pelo cidadão.
 - f) Disponibilização de plataforma analítica capaz de transformar dados operacionais e estratégicos em informação gerencial, com visualizações amigáveis, painéis públicos e indicadores automatizados
- 6.27. **Plano de Implantação dos Sistemas Integrados**

6.27.1. Estrutura Metodológica da Implantação

6.27.2. A implantação dos sistemas e da infraestrutura de hardware objeto deste estudo deverá ser conduzida com base na boa prática de gerenciamento de projetos já adotada internamente (SCRUM), priorizando entregas progressivas de valor público, com acompanhamento contínuo, mitigação de riscos e adaptação institucional.

6.27.3. Todas as frentes seguirão a seguinte estrutura comum de implantação, aplicada a cada submódulo, sendo as Etapas Metodológicas a seguir:

- a) Planejamento Detalhado da Frente/Submódulo
- b) Levantamento de requisitos complementares
- c) Análise de prontidão técnica e institucional
- d) Validação de recursos e cronograma
- e) Customização e Preparação Técnica
- f) Disponibilização de ambiente on-premise para hospedagem das soluções.
- g) Parametrizações iniciais e integração com sistemas legados
- h) Adaptação visual e funcional à realidade do DETRAN-RO
- i) Prototipagem (se aplicável)
- j) Capacitação de Usuários e Equipes Técnicas Treinamentos presenciais e EAD
- k) Criação de manuais e vídeos operacionais Laboratórios de teste e homologação com usuário-chave
- l) Homologação Funcional e Jurídica Validação técnica do funcionamento e aderência legal
- m) Ajustes finais antes da entrada em produção
- n) Implantação Assistida
- o) Liberação gradual (piloto, por unidade, por município ou por tipo de serviço)
- p) Monitoramento intensivo
- q) Apoio técnico especializado
- r) Avaliação e Estabilização Pós-Implantação
- s) Correções de inconsistências
- t) Acompanhamento de indicadores de desempenho
- u) Transição para operação regular

6.28. Diretrizes Gerais para Implantação

- I - Execução paralela por frentes: todas as frentes tem início simultâneo, respeitando o planejamento macro.
- II - Sequenciamento interno por submódulo: cada frente seguirá a ordem lógica e estratégica dos seus componentes.
- III - Implantação progressiva e controlada: evita sobrecarga institucional e reduz riscos operacionais.
- IV - Capacitação contínua e adaptada: garante apropriação gradual da solução pelos servidores e credenciados.
- V - Acompanhamento conjunto da contratada e da equipe do DETRAN-RO, com marcos de validação a cada etapa.
- VI - Adoção de ambiente de homologação e produção segregados, garantindo integridade e continuidade operacional.

6.29. Requisitos Não Funcionais de Segurança e LGPD

6.29.1. DOS REQUISITOS DE PRIVACIDADE DE DADOS E CONFORMIDADE COM A LGPD (Lei nº 13.709/2018)

6.29.1.1. Diretrizes de Privacy by Design e Default: O ecossistema tecnológico, compreendendo as frentes de sistemas (SaaS) e as interfaces físicas (HaaS), deverá ser projetado e implantado observando a proteção de dados pessoais desde a sua concepção arquitetural e configurações padrão de fábrica.

6.29.1.2. **Controlo de Acesso Baseado em Função (RBAC):** Os sistemas de automação de fluxos de trabalho (BPMS) e portais de atendimento deverão implementar controlo granular de acessos baseado no princípio do privilégio mínimo. Nenhuma credencial operacional poderá visualizar ou tratar dados pessoais que não sejam estritamente necessários para a consecução daquela atividade administrativa específica.

6.29.1.3. **Efemeridade de Dados na Borda e Modo Kiosk (HaaS):** Os componentes de hardware fornecidos (Totens de Autoatendimento e Estações de Teletendimento) deverão operar obrigatoriamente em Modo Kiosk (com bloqueio rígido de navegação externa) e sob arquitetura de sessão stateless. Fica terminantemente vedado o armazenamento local ou retenção em

cache de credenciais, imagens capturadas, biometria facial, dados transacionais ou logs analíticos nas máquinas físicas. Toda e qualquer rotina de dados de sessão deve ser completamente destruída e expurgada imediatamente após o encerramento do atendimento ou por time-out automático de inatividade.

6.29.1.4. **Proteção na Camada Analítica de Business Intelligence (BI):** O sistema de inteligência de dados, na sua camada de visualização massiva pública ou operacional (Embedded Analytics), deverá aplicar técnicas automatizadas de anonimização e pseudonimização nos Data Lakes de origem. O sistema deve garantir de forma irreversível que cruzamentos estatísticos ou consultas públicas não exponham ou permitam deduzir dados pessoais identificáveis de condutores, proprietários de veículos ou servidores.

6.29.1.5. **Criptografia In-Transit e Mascaramento Dinâmico (Vistoria Digital):** O tráfego de dados coletados em campo pelos dispositivos móveis da Vistoria Veicular Digital deverá utilizar protocolos de criptografia assimétrica rigorosos (TLS 1.3 ou superior). As interfaces operacionais dos aplicativos móveis dos vistoriadores deverão aplicar Data Masking (mascaramento dinâmico de caracteres) para dados protegidos por sigilo legal ou direito à privacidade.

6.29.1.6. **Imutabilidade e Rastreabilidade de Trilhas (Logs):** Todas as transações, alterações de status de processos, acessos a dados e despachos gerados automaticamente por motores de Inteligência Artificial deverão produzir trilhas de auditoria (logs) imutáveis. Os logs deverão documentar a identidade inequívoca do ator (usuário ou sistema), a operação realizada, a data/hora (carimbo de tempo) e o endereço IP de origem, sendo expressamente vedada a gravação do dado pessoal sensível em si no corpo de texto do log de auditoria.

6.29.1.7. **Governança e Auditabilidade de Decisões Automatizadas por Inteligência Artificial:** Nos processos em que os motores de Inteligência Artificial produzirem decisão, classificação, priorização ou recomendação que afete diretamente direito ou interesse do cidadão, condutor, proprietário de veículo ou servidor, fica assegurado: a) revisão humana obrigatória, mediante solicitação do interessado, nos termos do art. 20 da Lei nº 13.709/2018; b) explicabilidade mínima da decisão, com fornecimento, pela Contratada, de documentação técnica dos critérios, variáveis e pesos utilizados pelo modelo; c) elaboração de Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais (RIPD) específico para cada módulo de Inteligência Artificial, a ser submetido à CTI/DETRAN-RO previamente à entrada em produção; d) registro, nas trilhas de auditoria já exigidas, da versão do modelo/algoritmo responsável por cada decisão automatizada.

6.30. **Organização por Frentes Funcionais e Execução Sequencial Ágil**

6.30.1. A implantação do ecossistema tecnológico adotará o framework ágil (baseado no Scrum), estruturado em 5 (cinco) Frentes Funcionais de trabalho. Para mitigar riscos operacionais, garantir o rápido Retorno Sobre o Investimento (ROI) e evitar o vendor lock-in (dependência tecnológica), as frentes atuarão de forma paralela na fase de planejamento (Discovery), mas com entregas sequenciais e incrementais baseadas na lógica de Produto Mínimo Viável (MVP).

6.30.2. Cada frente possui escopo funcional, dependências tecnológicas e requisitos de segurança e privacidade (LGPD) claramente delimitados, assegurando que o compliance normativo nasça junto com o código (Privacy by Design e Default):

6.30.3. **FRENTE 1: Automação de Processos Administrativos e Regulatórios (BPM/IA)**

I - **Objetivo Estratégico:** Digitalizar os fluxos de trabalho de retaguarda (backoffice), eliminando a tramitação física e padronizando as decisões administrativas com o apoio de motores de Inteligência Artificial para análise documental.

II - **Escopo Tecnológico:** Implantação de plataforma BPMS nativa web, modelagem de processos em notação BPMN 2.0 e parametrização de gatilhos automáticos.

III - **Submódulos (MVP):**

a) Processos de Credenciamento em Geral (ex: ECVs, despachantes, estampadoras).

b) Processos Administrativos Internos (Jornadas Patrimonial, Financeira e de Recursos Humanos).

IV - **Engenharia de Privacidade e Segurança (LGPD):** Implementação de Controle de Acesso Baseado em Função (RBAC - Role-Based Access Control) garantindo o princípio do privilégio mínimo. Geração de trilhas de auditoria (logs) imutáveis para garantir a rastreabilidade completa de cada etapa e despacho automatizado.

6.30.4. **FRENTE 2: Operações de Campo e Vistoria Veicular Digital**

I - **Objetivo Estratégico:** Promover o controle digitalizado, georreferenciado e centralizado sobre as inspeções e vistorias de veículos, interligando a rede credenciada à base estadual com alta confiabilidade.

II - **Escopo Tecnológico:** Desenvolvimento de aplicativo móvel offline-first (com capacidade de sincronização em background assim que houver conectividade), captura de imagens, checklists dinâmicos e backoffice com IA para detecção de anomalias.

III - **Submódulos (MVP): Vistoria Veicular Digital Integrada.**

IV - **Engenharia de Privacidade e Segurança (LGPD):** Criptografia de ponta a ponta (End-to-End Encryption) na transmissão de mídias (fotos/vídeos do veículo) e mascaramento em tela (Data Masking) dos dados sensíveis dos proprietários nos dispositivos móveis dos vistoriadores.

6.30.5. **FRENTE 3: Expansão (Portal Web e Aplicativo Mobile)**

I - **Objetivo Estratégico:** Unificar a jornada do cidadão rondoniense, oferecendo uma central de serviços digitais responsiva, intuitiva, acessível e disponível 24x7, reduzindo drasticamente as filas físicas.

II - Escopo Tecnológico: Arquitetura orientada a microsserviços integrando os novos fluxos de BPM aos canais digitais já existentes do DETRAN-RO (Portal e App), sem substituir o legado, mas criando uma camada de experiência unificada.

III - **Submódulos (MVP): Integração do Prontuário Unificado (Veículos e Habilitação), sistema de agendamentos e motor de notificações ativas (Push/E-mail).**

IV - **Engenharia de Privacidade e Segurança (LGPD):** Autenticação federada obrigatoriamente vinculada à plataforma Gov.br (Single Sign-On - SSO), garantindo a identificação inequívoca do usuário e gestão granular de consentimento de cookies e tratamento de dados.

6.30.6. **FRENTE 4: Expansão dos Atendimento Digital Direto ao Cidadão**

I - Objetivo Estratégico: Descentralizar a capilaridade de atendimento do órgão, levando serviços digitais de forma assistida e autônoma a locais de grande circulação (shoppings, centros comerciais), promovendo inclusão digital.

II - Escopo Tecnológico: Site Survey, logística, instalação física, configuração lógica e suporte on-site de Hardware as a Service.

III - **Submódulos (MVP):** Instalação, monitoramento e operação de 20 Totens de Autoatendimento e 10 Estações de Teleatendimento.

IV - **Engenharia de Privacidade e Segurança (LGPD):** Software embarcado operando em Modo Kiosk (bloqueio total de navegação fora do ambiente institucional). Arquitetura de sessão stateless com rotina de autolimpeza (exclusão automática de cache, senhas e biometria facial imediatamente após o encerramento da sessão), garantindo que dados do usuário anterior jamais fiquem expostos no terminal físico.

6.30.7. **FRENTE 5: Inteligência Analítica e Governança de Dados (Business Intelligence)**

I - Objetivo Estratégico: Converter o volume massivo de dados transacionais gerados pelo DETRANET e pelas novas frentes em inteligência de negócios (Dashboards) para tomada de decisão gerencial baseada em evidências (Data-Driven) e transparência pública.

II - Escopo Tecnológico: Engenharia de dados contemplando a construção de pipelines de extração, transformação e carga (ETL) nativamente integrados à plataforma Microsoft Power BI do órgão.

III - **Submódulos (MVP):** Painéis gerenciais fechados (Alta Gestão) e Painéis Públicos (Embedded) para o cidadão.

IV - **Engenharia de Privacidade e Segurança (LGPD):** Aplicação de técnicas de anonimização e pseudonimização nos Data Lakes direcionados ao BI, assegurando de forma irreversível que estatísticas públicas e cruzamentos gerenciais não exponham ou deduzam dados pessoais identificáveis dos cidadãos.

6.31. **Governança de Execução: Dinâmica Mês a Mês, Prazos e Vinculação Fiscal**

6.31.1. Para assegurar a governança rigorosa do projeto e o alinhamento com as boas práticas de gestão (PMBOK/Scrum) e controle de gastos públicos, a execução das frentes obedecerá estritamente às seguintes regras operacionais e fiscais:

6.31.2. Execução Sequencial Mês a Mês: O avanço de cada Frente Funcional perdurará mês a mês, seguindo rigorosamente a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) e o Cronograma Físico-Financeiro aprovado. As entregas serão fracionadas em Sprints, permitindo a homologação contínua de funcionalidades pelo DETRAN/RO.

6.31.3. Vinculação Exclusiva à Ordem de Serviço (OS): Do ponto de vista fiscal e administrativo, nenhuma frente poderá avançar, iniciar sua execução ou gerar qualquer obrigação financeira para o Estado sem a prévia emissão, assinatura e aceite de uma Ordem de Serviço (OS) pela Fiscalização do Contrato. A OS delimitará o escopo exato do mês, os critérios de aceite e o valor atrelado àquela entrega.

6.31.4. Condicionamento do Pagamento: O faturamento e o pagamento mensal estarão incondicionalmente atrelados à validação do marco de entrega (Milestone) previsto na OS daquele mês. A não entrega ou a entrega fora dos padrões de qualidade e LGPD exigidos impossibilitará o ateste da Nota Fiscal, sem prejuízo da aplicação de glosas e multas por inexecução parcial.

6.31.5. **Gestão de Impactos e Prorrogações de Prazos:** Caso ocorram fatos supervenientes que demandem a prorrogação de prazos em qualquer uma das frentes, o evento deverá ser formalmente levantado e justificado pela Contratada.

a) A Contratada deverá submeter um Relatório de Análise de Impacto detalhando tecnicamente os motivos do atraso e como isso afetará as entregas subseqüentes do cronograma e o fluxo de pagamentos.

b) A prorrogação de prazos para a entrega técnica não gerará direito a pagamentos antecipados ou faturamento de etapas não concluídas, garantindo que o Estado pague exclusivamente pelo serviço perfeitamente executado e homologado.

6.32. **Cronograma de Implantação**

6.32.1. A contratada deverá cumprir com o cronograma abaixo, sob o risco de sanções por inexecução contratual:

Escopo	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Observação
Frente 1						
Processos de Credenciamento Geral (Portal de Credenciamento)						Implantação imediata
Processos Administrativos Internos						
Frente 2						
Vistoria Veicular Digital						Implantação imediata
Frente 3						
Expansão do Portal de Serviços e Aplicativo Móvel Integrado						Implantação imediata
Totens de Autoatendimento em locais estratégicos						
Frente 4						
Estação de Teleatendimento						Implantação imediata
Frente 5						
Criação dos Painéis Analíticos das Implementações						Implantação imediata

6.32.2. Governança de Execução e Gestão de Prazos (Item 01 - Automação BPM/IA)

6.32.3. O Item 01 (Desenvolvimento de Soluções BPM com IA para Processos Administrativos Internos), por tratar-se de serviço técnico de natureza contínua e evolutiva, obedecerá a um regime de execução sequencial, ininterrupto e estruturado mês a mês, sendo rigorosamente gerido pelas seguintes diretrizes de Governança de Projetos (PMBOK/Scrum) e controle fiscal:

I - **Vinculação Exclusiva à Ordem de Serviço (OS):** A execução do serviço perdurará mês a mês, contudo, nenhuma atividade poderá ser iniciada ou faturada sem a prévia emissão e aceite formal de uma Ordem de Serviço (OS) expedida pela Fiscalização do Contrato. O início do prazo geral começará a contar a partir da assinatura do contrato (ou documento similar), mas a execução prática será fracionada e controlada pelas OSs vigentes no mês de referência.

II - **Dimensionamento da Primeira Demanda (Setup/Discovery):** A primeira OS emitida deverá conter, obrigatoriamente, todos os elementos do planejamento de execução: dimensionamento do Backlog inicial, arquitetura base, matriz de requisitos de segurança e privacidade (Privacy by Design - LGPD) e a Estrutura Analítica do Projeto (EAP) das entregas subsequentes.

III - **Condicionamento Físico-Financeiro:** A medição e o respectivo pagamento mensal estarão incondicionalmente atrelados à validação do marco de entrega (Sprint/Milestone) definido na Ordem de Serviço daquele mês. A entrega técnica passará por esteira de homologação. O faturamento só será autorizado mediante o Termo de Recebimento atestando que os requisitos funcionais e de segurança foram integralmente cumpridos.

IV - **Gestão de Impactos e Prorrogações:** Sendo a execução contínua mês a mês, caso ocorram fatos supervenientes que exijam a dilação de prazos para o cumprimento de uma OS, a Contratada deverá submeter um Relatório Técnico de Análise de Impacto.

a) O relatório deverá justificar o atraso e mapear o impacto em cascata nas entregas dos meses subsequentes.

b) A aprovação de prorrogação de prazo para a entrega técnica não autoriza o faturamento ou pagamento antecipado. O fluxo financeiro do Estado ficará bloqueado e condicionado à efetiva entrega e homologação do escopo prorrogado, vedando-se o pagamento por etapas não concluídas.

7. ESTIMATIVAS DE QUANTITATIVO

7.1. A estimativa da demanda para esta contratação baseia-se na necessidade de um melhor atendimento digital, mais amplo e otimizado, para gestores, público-usuário, credenciados, instituições financeiras e demais parceiros institucionais do DETRAN-RO.

7.2. As soluções de Modernização de Processos (BPM/IA), Digitalização de Serviços Públicos (Portal/App) e Fortalecimento da Governança da Informação (BI/IA) deverão atender a toda a base de dados ativa do DETRAN-RO, considerando a frota circulante estadual de 1.267.672 veículos e o número de condutores habilitados de 805.766, garantindo rastreabilidade, integridade e escalabilidade das operações digitais.

7.3. Para a melhoria do atendimento ao cidadão, que inclui infraestrutura de atendimento físico-digital, dimensionou-se o seguinte:

LOTE ÚNICO			
Item	Descrição	Und	Quantitativo
	Sistema de Automação e Interface Digital com suporte de IA		

01	Desenvolvimento de Soluções BPM com IA para Processos Administrativos Internos	UST	18.000/ano
02	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Processos de Credenciamento	Und	1
03	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Vistoria Digital	Und	1
04	Desenvolvimento e integração de Módulos Externos ao Portal/App do DETRAN/RO	Und	1
Equipamentos de Interface para Atendimento (Hardware as a Service)			
05	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Totens de Autoatendimento	Und	20
06	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Estações de Teleatendimento	Und	10
Painéis de Monitoramento e Inteligência de Dados			
07	Implementação de painéis de indicadores automatizados em plataforma de Business Intelligence	Und	1

7.4. Dos Locais de Instalação e Distribuição

7.4.1. A distribuição territorial dos equipamentos foi definida com base em critérios técnicos objetivos, fundamentados nos indicadores do **Relatório de Atendimento de 2025 (ID 69666287)** e na densidade populacional das regionais de trânsito. A alocação dos recursos segue diretrizes de eficiência e cobertura geográfica, permitindo que o DETRAN-RO amplie o alcance dos serviços digitais sem aumento proporcional na carga de trabalho presencial, promovendo a redução de custos operacionais e a modernização do atendimento ao público.

7.4.2. Para garantir a precisão das propostas comerciais no que tange à logística e tributação, a instalação dos 20 (vinte) Totens de Autoatendimento e das 10 (dez) Estações de Teleatendimento ocorrerá obrigatoriamente nas quantidades e endereços descritos na tabela abaixo:

ESTAÇÕES DE TELEATENDIMENTO		
Cidade	Local de Instalação (Endereço Completo)	(Item 06)
Porto Velho	(Futuras instalações da Agência Prime do DETRAN) Av. Rio Madeira - Flodoaldo Pontes Pinto, Porto Velho - RO, 76820-408	01 unidade
Porto Velho	(Tudo Aqui Centro) Av. Sete de Setembro, 830, Centro	02 unidades
Porto Velho	(Tudo Aqui IG Shopping) Av. Amazonas, 8338 - Tiradentes, Porto Velho - RO, 76824-652	01 unidade
Ji-Paraná	(Tudo Aqui, Ji-Paraná) R. Maringá, 617 - Nova Brasília, Ji-Paraná - RO, 76908-401	01 unidade
Ariquemes	(Tudo Aqui, Ariquemes) Av. Tancredo Neves - St. Institucional, Ariquemes - RO, 76870-526	01 unidade
Cacoal	(Tudo Aqui, Cacoal) R. Antônio Deodato Durce, 3500 - Floresta, Cacoal - RO, 76965-740	01 unidade
Vilhena	(Tudo aqui, Park Shopping Vilhena) Avenida Sabino Bezerra de Queiroz, nº 5422, bairro Jardim Eldorado.	01 unidade
Rolim	(Tudo Aqui, Rolim de Moura) Av. 25 de Agosto, 4803 - Centro, Rolim de Moura - RO, 76940-000	01 unidade
Jaru	(Ciretran de Jaru) R. Goiás, 3622 - St. 2, Jaru - RO, 76890-000	01 unidade
TOTAL		10 unidades

TOTENS DE AUTOATENDIMENTO		
Cidade	Local de Instalação (Endereço Completo)	(Item 05)
Porto Velho	(COMETRAN) Rua Santa Bárbara, 4500, Bairro Industrial CEP: 76803-659	03 unidades
Porto Velho	(Posto Avançado Zona Leste) Av. Mamoré, nº 3333, Bairro Lagoinha CEP: 76829-863	02 unidades
Porto Velho	(Posto Avançado Zona SUL) Rua Cravo da Índia, nº 2638, Cohab CEP: 76808-072	01 unidade
Porto Velho	(CPA - Centro Político-Administrativo) Complexo Rio Madeira - Av. Farquar, 2986	03 unidades
Porto Velho	(Futuras instalações da Agência Prime do DETRAN) Av. Rio Madeira - Flodoaldo Pontes Pinto, Porto Velho - RO, 76820-408	01 unidade
Porto Velho	(Tudo Aqui Centro) Av. Sete de Setembro, 830, Centro	01 unidade
Porto Velho	(Tudo Aqui IG Shopping) Av. Amazonas, 8338 - Tiradentes, Porto Velho - RO, 76824-652	01 unidade
Ji-Paraná	Ciretran: Av. Transcontinental, 1899, Bairro Dois de Abril	02 unidade
Ariquemes	Ciretran: Av. Tancredo Neves, 2370, Setor Institucional	01 unidade
Cacoal	Ciretran: Av. Guaporé, 2741, Centro	01 unidade
Vilhena	Ciretran: Av. Cel. Vilhena, 3450, Jardim Eldorado	01 unidade
Vilhena	(Tudo aqui, Park Shopping Vilhena) Avenida Sabino Bezerra de Queiroz, nº 5422, bairro Jardim Eldorado.	01 unidade
Rolim	(Tudo Aqui, Rolim de Moura) Av. 25 de Agosto, 4803 - Centro, Rolim de Moura - RO, 76940-000	01 unidade
Jaru	(Ciretran de Jaru) R. Goiás, 3622 - St. 2, Jaru - RO, 76890-000	01 unidade
TOTAL		20 unidades

7.4.3. Durante a implantação e a vigência contratual, o DETRAN/RO poderá determinar, mediante justificativa técnica ou administrativa e prévia formalização pela Fiscalização, a realocação dos Totens de Autoatendimento (Item 05) e das Estações de Teleatendimento (Item 06) para endereços distintos daqueles inicialmente previstos, observadas as condições de infraestrutura necessárias ao funcionamento dos equipamentos.

7.4.4. Serão consideradas realocações ordinárias, cujos custos de desmontagem, transporte, reinstalação, configuração e mobilização estarão compreendidos na remuneração contratual e serão de responsabilidade da CONTRATADA, aquelas limitadas a 10% (dez por cento) do quantitativo contratado de cada item, por período de 12 (doze) meses, preservada, sempre que possível, a região de influência originalmente atendida.

7.4.5. Para fins do limite previsto no subitem anterior, considerando os quantitativos inicialmente contratados, estarão compreendidas na obrigação ordinária da CONTRATADA, a cada período de 12 (doze) meses, até:

- a) 02 (dois) Totens de Autoatendimento, correspondentes a 10% das 20 unidades do Item 05; e
- b) 01 (uma) Estação de Teleatendimento, correspondente a 10% das 10 unidades do Item 06.

7.4.6. As realocações que excederem o limite anual de 10% do quantitativo contratado de cada item, bem como aquelas que, independentemente desse percentual, impliquem alteração substancial das premissas logísticas, geográficas, de infraestrutura ou de custo consideradas na formação da proposta, poderão ensejar solicitação de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro pela CONTRATADA, mediante apresentação da respectiva memória de cálculo e comprovação do impacto econômico suportado.

7.4.7. A ultrapassagem do limite previsto neste item não implicará reequilíbrio automático, mas assegurará à CONTRATADA o direito de requerer sua análise, cabendo à Administração verificar a efetiva ocorrência de alteração da equação econômico-financeira originalmente pactuada, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

7.4.8. Não serão consideradas para fins de reequilíbrio as realocações decorrentes de fato imputável à CONTRATADA, inclusive instalação inadequada, descumprimento de especificações técnicas ou necessidade de correção de falha sob sua responsabilidade.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor máximo estimado da contratação é de R\$ **44.887.381,20 (quarenta e quatro milhões, oitocentos e oitenta e sete mil, trezentos e oitenta e um reais e vinte centavos)**, apurado em pesquisa de preços de mercado e contratações similares de outros DETRANs, realizada entre 16/03/2026 e 24/06/2026 (Relatório de Cotação nº 0010.028052/2025-98), conforme Quadro Estimativo de Preços de Mercado, com base em três propostas de fornecedores especializados e registros do Portal Nacional de Contratações Públicas.

8.2. A memória de cálculo para estimar o valor está demonstrada no Quadro Estimativo (ID. 70923107), onde evidência, entre outras, a quantidade estimada multiplicada pelo preço unitário médio de preço (método adotado).

LOTE ÚNICO					
Item	Descrição	Und	Quantitativo	Valor - 12 Meses	Valor - 36 Meses
Sistema de Automação e Interface Digital com suporte de IA					
01	Desenvolvimento de Soluções BPM com IA para Processos Administrativos Internos	UST	18.000/ano	R\$ 3.540.060,00	R\$ 10.620.180,00
02	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Processos de Credenciamento	Und.	1	R\$ 546.800,00	R\$ 1.640.400,12
03	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Vistoria Digital	Und.	1	R\$ 844.000,00	R\$ 2.531.999,88
04	Desenvolvimento e integração de Módulos Externos ao Portal/App do DETRAN/RO	Und.	1	R\$ 2.400.000,00	R\$ 7.200.000,00
Equipamentos de Interface para Atendimento (Hardware as a Service)					
05	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Totens de Autoatendimento	Und.	20	R\$ 2.490.000,00	R\$ 7.470.000,00
06	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Estações de Teleatendimento	Und.	10	R\$ 2.024.000,40	R\$ 6.072.001,20
Painéis de Monitoramento e Inteligência de Dados					
07	Implementação de painéis de indicadores automatizados em plataforma de Business Intelligence	Und.	1	R\$ 3.117.600,00	R\$ 9.352.800,00
Valor Total				R\$ 14.962.460,40	R\$ 44.887.381,20

8.3. Os parâmetros utilizados para a estimativa de preços foram obtidos por meio de consulta ao mercado, realizada durante a tramitação deste processo pela Comissão Permanente de Licitação de Materiais e Serviços – CPLMS (ID 70923107),em atendimento ao art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e aos arts. 50, 51 e 53 do Decreto Estadual nº 28.874/2024.

8.4. A fixação da vigência plurianual de 36 (trinta e seis) meses justifica-se pela **maior vantagem econômica e técnica**, conforme Art. 106, I, da Lei nº 14.133/2021. O objeto envolve alto custo inicial de mobilização (implantação de software, instalação física de totens e estações em múltiplos municípios e treinamento). Uma vigência de apenas 12 meses tornaria o contrato antieconômico, pois a Contratada precisaria repassar todo o custo de implantação ('setup') em poucas parcelas, encarecendo o valor mensal. Ao diluir esse investimento inicial em 36 meses, a Administração obtém uma redução significativa no valor mensal da prestação do serviço. Além disso, garante-se a estabilidade da solução tecnológica e evita-se a descontinuidade de serviços essenciais ao cidadão logo após a fase de estabilização pós-implantação.

8.5. **Da Vigência Plurianual e Vantajosidade Econômica (Art. 106 da Lei nº 14.133/2021)**

8.5.1. Optou-se pela fixação da vigência contratual em 36 (trinta e seis) meses, em detrimento de 12 (doze) meses, com fundamento na economia de escala e na diluição dos custos fixos iniciais (setup).

- 8.5.2. O objeto da contratação envolve elevada complexidade logística e tecnológica na fase inicial, incluindo:
- a) Instalação física de Totens de Autoatendimento em diversas Ciretrans no interior do estado;
 - b) Configuração de ambiente de *on-premise* (servidores locais dentro do DETRAN-RO) e parametrização da plataforma de software;
 - c) Treinamento e capacitação das equipes.

8.5.3. **Análise de Cenários:**

- I - Cenário A (Vigência de 12 meses): O fornecedor seria obrigado a amortizar 100% dos custos de implantação/instalação em apenas 12 parcelas mensais, o que resultaria em um valor mensal unitário artificialmente elevado.
- II - Cenário B (Vigência de 36 meses - ESCOLHIDO): Ao diluir os custos de implantação em 36 parcelas, obtém-se uma redução significativa no valor mensal do serviço (Economia de Escala). Além disso, a vigência plurianual mitiga o risco de descontinuidade de serviços essenciais ao cidadão logo após o período de estabilização da ferramenta.

8.5.4. Portanto, atesta-se que a contratação plurianual é a medida mais vantajosa para a Administração, conforme permite o Art. 106, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

9. **JUSTIFICATIVA PARA A UTILIZAÇÃO DA TABELA SINAPI NÃO DESONERADA**

9.1. Este item não se aplica à presente contratação, uma vez que o objeto é o fornecimento de Sistemas Integrados de Tecnologia da Informação (software e serviços associados), e não obras ou serviços de engenharia civil. A estimativa de custos foi baseada em cotações de mercado para soluções de TIC, conforme Seção 17.

10. **PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

10.1. Da Opção pelo Lote Único (Súmula 247/TCU) Em atendimento à Súmula 247 do TCU e ao art. 40, inciso V, alínea "b" da Lei nº 14.133/2021, a Administração optou pela não divisão do objeto em lotes distintos (Lote Único Global), fundamentando-se na indivisibilidade da garantia de funcionamento da solução integrada e na natureza de serviço contínuo (e não de aquisição de ativos), pelos motivos técnicos e econômicos a seguir expostos:

I - Da Interdependência Tecnológica Crítica (Hardware as a Service) A contratação não visa a aquisição de equipamentos ("caixas"), mas sim a prestação de um serviço de atendimento digital onde o hardware (Totem/Estação) é mero instrumento da aplicação de software. A separação entre o fornecedor do software (BPM/IA) e o fornecedor do hardware criaria uma "zona cinzenta" de responsabilidade técnica.

Risco Mitigado: No modelo de Lote Único, a Contratada responde integralmente pela interoperabilidade entre os periféricos (leitores biométricos, impressoras térmicas, câmeras) e o sistema. No parcelamento, uma falha no leitor biométrico geraria conflitos de competência ("é defeito do driver do software ou defeito físico da peça?"), paralisando o serviço público e onerando a fiscalização do DETRAN/RO.

II - Da Unicidade de Responsabilidade (Single Point of Contact) A fragmentação em lotes exigiria que o DETRAN/RO atuasse como "integrador de sistemas", papel para o qual o órgão não dispõe de corpo técnico suficiente (conforme diagnóstico do item 6 do ETP). O Lote Único transfere o risco da integração para o particular, assegurando que a atualização de um software não torne o hardware obsoleto ou incompatível, garantindo o ciclo de vida útil da solução.

III - Da Economicidade Processual e Administrativa A gestão de múltiplos contratos para entregar um único resultado finalístico (o atendimento ao cidadão) eleva os custos administrativos de fiscalização e aumenta a probabilidade de descompasso na execução (ex: o software está pronto, mas os totens da outra licitação atrasaram). A contratação unificada reduz o Custo Total de Propriedade (TCO) ao unificar a logística de manutenção on-site e suporte técnico.

10.2. Todo o estudo e comprovação acerca do acima exposto, está detalhado no Anexo II deste Estudo Técnico.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (INC. VIII DO ART. 34);

11.1. O DETRAN-RO mantém contratos vigentes para fornecimento de mão de obra técnica para sustentação e evolução dos sistemas transacionais legados (RENACH, RENAVAL, RENAINF), que compõem o núcleo operacional do órgão.

11.2. A presente contratação, por sua vez, tem natureza distinta e complementar, voltando-se à modernização e digitalização da experiência do cidadão e à automação de processos internos por meio de plataformas de BPM, IA, BI e novos canais digitais.

11.3. Para fins de afastamento de eventual sobreposição entre a presente contratação e contratos vigentes, especialmente em relação ao Contrato nº 012/2022/PGE-DETRAN, esclarece-se que a semelhança entre aquele contrato e o Item 01 — Desenvolvimento de Soluções BPM com IA para Processos Administrativos Internos limita-se à utilização da métrica de medição por Unidade de Serviço Técnico — UST, não havendo identidade de objeto, escopo, finalidade ou entregáveis.

11.4. O Contrato nº 012/2022/PGE-DETRAN possui como objeto a sustentação, o desenvolvimento, a evolução e a manutenção ampla do DETRANNET e dos sistemas transacionais correlatos utilizados pelo DETRAN/RO. Seu escopo está relacionado à sustentação/evolução ampla do ambiente DETRANNET e dos sistemas transacionais existentes, abrangendo demandas de desenvolvimento, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva, melhorias sistêmicas e demais ordens de serviço vinculadas à continuidade operacional dos sistemas já implantados. Os entregáveis desse contrato correspondem a ordens de serviço de desenvolvimento, sustentação, manutenção, documentação técnica e demais produtos relacionados ao ambiente DETRANNET e aos sistemas transacionais existentes.

11.5. Por sua vez, o Item 01 da presente contratação possui objeto distinto, voltado à disponibilização, implantação e desenvolvimento de solução baseada em plataforma BPMS, com inteligência artificial embarcada, mecanismos de autenticação, logs de auditoria, dashboards, conectores, integrações sistêmicas, modelagem e automação de processos administrativos. Embora também utilize a métrica UST para mensuração das demandas, seu escopo está concentrado na implantação e utilização de plataforma BPMS e recursos tecnológicos associados, com foco em fluxos administrativos internos não cobertos pelo Contrato nº 012/2022/PGE-DETRAN.

11.6. Os entregáveis do Item 01 compreenderão processos administrativos modelados e automatizados, fluxos parametrizados em BPMS, integrações implementadas, dashboards configurados, registros de logs de auditoria, mecanismos de autenticação, documentação operacional e demais produtos definidos em cada Ordem de Serviço. Tais demandas serão formalizadas mediante Ordens de Serviço específicas, contendo delimitação de escopo, estimativa em UST, entregáveis, critérios de aceite, cronograma e declaração expressa de não sobreposição com o Contrato nº 012/2022/PGE-DETRAN ou com outros instrumentos vigentes.

11.7. Dessa forma, o Contrato nº 012/2022/PGE-DETRAN deve ser considerado contrato vigente e correlato, voltado à sustentação e evolução ampla do DETRANNET e dos sistemas transacionais, enquanto o Item 01 da presente contratação integra solução tecnológica específica, baseada em plataforma BPMS, IA, autenticação, logs, dashboards, conectores, modelagem e automação de processos administrativos. Portanto, não há duplicidade de objeto, mas complementaridade técnica, funcional e operacional entre os instrumentos.

12. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

12.1. A necessidade de contratação de empresa especializada em Sistemas Integrados de modernização de processos,

digitalização de serviços públicos, melhoria do atendimento ao cidadão e fortalecimento da governança da informação, na área de Gestão de Trânsito, em nível Estadual do DETRAN-RO, refletem um esforço coordenado do DETRAN-RO para modernizar sua infraestrutura e operações, aprimorar a prestação de serviços e fortalecer a segurança no trânsito, em linha com as diretrizes mais amplas de transformação digital e melhoria da gestão pública estabelecidas pelo Governo de Rondônia.

12.2. Tal contratação está inserida no Plano de Contratações Anual – PCA/2026, no Processo Administrativo nº 0010.021379/2025-39, no DFD do GovPlan nº 1141/2026, sob a justificativa (Id. Sei! 68420431).

12.3. A presente Contratação está alinhada com o Planejamento Estratégico da Instituição (SEI 0010.063683/2024-72/ID 0056465115), mais especificamente com os seguintes eixos e metas para 2025:

a) Eixo Habilitação: Desafio Nº 16 - Ampliar serviços ao cidadão (Meta: 24%).

b) Eixo Veículos: Desafio Nº 20 - Aumentar serviços digitais (Meta: 12%); Desafio Nº 21 - Aumentar utilização de serviços digitais (Meta: 62%).

c) Eixo Gestão: Desafio Nº 29 - Execução de recursos de TI (Meta: 83%).

12.4. A contratação pretendida também está alinhada com o Plano de Contratações Anual DETRAN-RO 2025 Ver. 1. (ID 0056466435), conforme os itens 5, 18, 24 e 189 do PCA.

12.5. Para fins de vinculação formal ao planejamento da contratação, registra-se que a presente demanda consta do PCA/2026, no Processo Administrativo nº 0010.021379/2025-39, DFD GovPlan nº 1141/2026. As referências a metas, eixos ou instrumentos de 2025 possuem caráter de alinhamento estratégico e histórico, não substituindo a vinculação formal da contratação ao PCA/2026.

13. DEMONSTRATIVO DO RESULTADOS PRETENDIDOS

13.1. Espera-se, com a contratação decorrente desta demanda, alcançar resultados voltados à modernização institucional, melhoria da gestão pública e ampliação da eficiência dos serviços prestados, ainda que os detalhes da solução a ser contratada sejam definidos nas etapas seguintes do planejamento da contratação.

13.2. De forma geral, os principais resultados almejados incluem:

a) Melhoria na organização, execução e acompanhamento dos processos internos;

b) Apoio à transformação digital do órgão, por meio da adoção de soluções tecnológicas alinhadas às diretrizes governamentais;

c) Promoção de maior agilidade e eficiência no atendimento ao cidadão;

d) Redução de custos operacionais e aumento da produtividade institucional;

e) Ampliação da transparência e da capacidade de controle sobre as atividades administrativas;

f) Apoio à tomada de decisão com base em dados e informações gerenciais estruturadas;

g) Aperfeiçoamento da prestação de serviços públicos por múltiplos canais de atendimento;

h) Fortalecimento da governança e da conformidade com normas legais e boas práticas administrativas.

13.3. A solução de TIC a ser contratada pelo DETRAN-RO consistirá em um conjunto integrado de plataformas, módulos e dispositivos tecnológicos, projetados para atuar de forma coordenada na modernização dos processos, digitalização dos serviços ao cidadão e fortalecimento da governança da informação, no contexto da gestão de trânsito em Rondônia.

13.4. A arquitetura da solução será baseada em tecnologia SaaS, priorizando interoperabilidade, escalabilidade, segurança, conformidade legal e uso intensivo de automação, inteligência artificial (IA) e análise avançada de dados (BI).

13.5. A contratação contemplará os seguintes eixos funcionais integrados:

13.5.1. Modernização de Processos com BPM e Inteligência Artificial (IA): Abrange o redesenho e automação de processos críticos com BPM e motores de regras com IA, para análise, roteamento, priorização e apoio à tomada de decisão automatizada. Inclui processos administrativos de infrações, credenciamento, gestão de pátios e leilões, e vistoria veicular digital.

13.5.2. Digitalização de Serviços Públicos com foco no cidadão: Engloba soluções de interface com o cidadão, garantindo amplo acesso, multicanalidade e atendimento humanizado, com integração ao prontuário do condutor e do veículo. Compreende Portal e Aplicativo Móvel (App) com autenticação via gov.br, e Quiosques de Atendimento Digital (Totens de Autoatendimento e Estações de Teleatendimento).

13.5.3. Fortalecimento da Governança da Informação com Business Intelligence (BI): Prevê a implantação de plataforma analítica para transformar dados operacionais e estratégicos em informação gerencial, com visualizações amigáveis, painéis públicos e indicadores automatizados. Inclui BI com Painéis Analíticos da Gestão de Trânsito e BI com Painéis Preditivos para prevenção de fraudes.

14. DO CONTRATO CONTINUADO

14.1. A natureza do serviço é contínua, possuindo garantia/suporte da fornecedora pelo período da vigência contratual. o Sistema será fornecido na modalidade SaaS, o que implica que a contratada será responsável por garantir o pleno funcionamento, a disponibilidade, a estabilidade, a segurança e a conformidade técnica da solução durante toda a vigência contratual, não se aplicando prazo fixo de garantia tradicional.

14.2. A vigência contratual será de até 03 (três) anos, contados a partir da data de assinatura do contrato, podendo ser prorrogada sucessivamente, conforme interesse da Administração, até o limite de 10 (dez) anos, nos termos dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, quando se tratar de serviços de natureza contínua.

14.3. As prorrogações estarão condicionadas à demonstração da vantajosidade da contratação, ao interesse público devidamente justificado, e ao cumprimento satisfatório das obrigações contratuais pela contratada, com base na avaliação de desempenho prevista no contrato.

14.4. Durante a vigência, a contratada deverá assegurar a continuidade do serviço com base nos níveis de serviço (ANS) definidos, a realização de atualizações corretivas, legais, de segurança e evolutivas sem ônus adicional, a correção de falhas nos prazos estipulados, a compatibilidade contínua com sistemas legados (RENACH, RENAVAL, RENAINF) e a disponibilização de suporte técnico qualificado.

15. **DAS ALTERAÇÕES DO CONTRATO**

15.1. Os contratos decorrentes da presente licitação poderão ser alterados, observado o art. 124 e 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

16. **POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

16.1. Sob a ótica da dimensão ambiental da sustentabilidade, a digitalização de processos e serviços públicos, aliada à automação e à adoção de canais eletrônicos de atendimento ao cidadão, contribuirá significativamente para a redução do uso de papel, consumo de energia e deslocamentos físicos. Espera-se um impacto positivo na diminuição da pegada ecológica institucional, promovendo práticas mais sustentáveis na Administração Pública.

16.2. A contratação poderá exigir que a empresa fornecedora adote medidas de neutralização de carbono ou descarte adequado de equipamentos obsoletos, quando aplicável. Inexiste logística reversa de "desfazimento", dado que o produto é inteiramente lógico (software), sem existência de mídias físicas.

16.3. A sustentabilidade da solução será analisada em suas dimensões ambiental, econômica, social e tecnológica, conforme previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

- a) **Sustentabilidade Econômica:** Ganhos de escala, redução de custos operacionais, melhoria na alocação de recursos e aumento da produtividade institucional a curto e médio prazo.
- b) **Sustentabilidade Social:** Ampliação dos canais de atendimento digital, maior acessibilidade, inclusão digital e equidade no acesso aos serviços públicos.
- c) **Sustentabilidade Tecnológica:** Alinhamento a princípios de interoperabilidade, portabilidade, padrões abertos, segurança da informação e evolução tecnológica contínua, evitando obsolescência precoce e lock-in tecnológico.

17. **PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS**

17.1. Capacitação de Servidores: Promover a capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

17.2. Ambiente de Hospedagem: A contratada deverá disponibilizar ambiente *on-premise* para hospedagem dos Sistemas, conforme determinado pela CTI/DETRAN-RO, visando alto grau de disponibilidade, segurança de dados e resiliência.

17.3. Para a execução das funcionalidades associadas à Vistoria Veicular Digital, a Contratada deverá assegurar a plena compatibilidade, portabilidade e responsividade da solução tecnológica para funcionamento em dispositivos móveis (tipo *smartphone*), operantes nos sistemas operacionais homologados pela Administração, ficando expressamente estabelecido que o fornecimento, locação ou manutenção de aparelhos físicos (*hardware*) não integram o escopo de obrigações desta contratação.

17.4. Designação de Fiscais e Gestores: Os atores que participarão da gestão do contrato serão os servidores nomeados através de portaria para desempenharem as atribuições de fiscal técnico, fiscal administrativo e gestor do contrato.

17.5. Assegurar a Continuidade e Transferência de Tecnologia: Consignar ao Contrato anexo técnico relacionado ao Cronograma de Desenvolvimento Interno da Evolução do DETRANNET, a fim de subsidiar a Contratada acerca da transferência de tecnologia ao término do contrato.

18. **RISCOS E IMPACTOS AMBIENTAIS MEDIDAS MITIGADORAS**

18.1. Riscos e Impactos Ambientais Potenciais

Riscos e Impactos Ambientais Potenciais		
Categoria	Risco/Impacto Potencial	Detalhamento
Uso de recursos naturais	Consumo excessivo de energia elétrica	Equipamentos de TI, servidores e centrais de dados podem aumentar significativamente a demanda energética.
Geração de resíduos	Resíduos eletrônicos (e-waste)	Substituição de equipamentos obsoletos (computadores, impressoras, servidores) gera lixo eletrônico com metais pesados.
Poluição atmosférica	Emissões indiretas de CO ₂	Decorrentes do consumo de energia e transporte de equipamentos e equipes.
Poluição hídrica/solo	Descarte inadequado de baterias e componentes	Vazamento de metais pesados ou substâncias tóxicas no meio ambiente.

Riscos e Impactos Ambientais Potenciais		
Categoria	Risco/Impacto Potencial	Detalhamento
Ruído e perturbação local	Instalação e manutenção de infraestrutura física	Atividades pontuais em unidades de atendimento podem gerar ruído ou incômodo para comunidade.
Ciber-riscos com reflexo socioambiental	Vazamento de dados ambientais e de mobilidade	Pode comprometer estudos e planejamentos ambientais relacionados à mobilidade urbana e trânsito.

18.2. Medidas Mitigadoras Propostas

Medidas Mitigadoras Propostas	
Risco/Impacto	Medidas de Prevenção/Mitigação
Consumo excessivo de energia elétrica	- Adoção de equipamentos com selo de eficiência energética (ex. Procel A ou Energy Star)- Uso de servidores virtualizados e soluções em nuvem com infraestrutura verde. Implementar políticas de desligamento automático e otimização do uso.
Resíduos eletrônicos	- Implantar programa de logística reversa em parceria com empresas certificadas.- Reaproveitamento ou doação de equipamentos ainda funcionais. Registro e rastreamento de descarte conforme legislação (PNRS – Lei 12.305/2010).
Emissões indiretas de CO₂	- Preferir reuniões virtuais para reduzir deslocamentos- Otimizar transporte de materiais com planejamento de rotas.- Priorizar fornecedores locais para reduzir transporte interestadual.
Descarte inadequado de baterias/componentes	- Armazenamento seguro de baterias usadas- Contratos com empresas especializadas em destinação ambientalmente adequada- Treinamento da equipe para manejo seguro de resíduos perigosos.
Ruído e perturbação local	- Programar atividades de instalação fora do horário de pico- Comunicar previamente à comunidade/local de trabalho- Utilizar equipamentos com menor emissão sonora.
Vazamento de dados ambientais e de mobilidade	- Implantar protocolos robustos de ciber-segurança.- Uso de criptografia e controle de acesso - Treinamento contínuo em proteção de dados para equipe interna e contratada.

18.3. Observações Importantes

- a) **Integração com políticas públicas ambientais:** incluir cláusulas no contrato que exijam práticas sustentáveis documentadas.
- b) **Monitoramento contínuo:** criar indicadores ambientais no próprio sistema de gestão digital.

18.4. Observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, da Casa Civil, da Presidência da República.

18.5. É de total responsabilidade da **CONTRATADA** o cumprimento das normas ambientais vigentes para o fornecimento do serviço, no que diz respeito à poluição ambiental e destinação de resíduos;

18.6. A **CONTRATADA** deverá tomar todos os cuidados necessários para que não decorra qualquer degradação ao meio ambiente;

18.7. A **CONTRATADA** deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental em conformidade com [art. 5º da Lei nº 14.133/21](#);

18.8. A **CONTRATADA** deverá cumprir as orientações das Instruções Normativas, Decretos e demais legislações vigentes;

18.9. A **CONTRATADA** deverá assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas cabíveis para a correção dos danos que vierem a ser causados, caso ocorra passivo ambiental, em decorrência da execução de suas atividades objeto desta licitação;

18.10. Deverá a **CONTRATADA** obedecer, no que couber, o critério de sustentabilidade ambiental prevista na Instrução Normativa SLTI/IMPOG Nº 01 DE 19/01/2010, em conformidade com o Decreto Estadual nº 21.264/2016.

18.11. Aplica-se, no que couber, o Princípio do Desenvolvimento Estadual Sustentável conforme consta na Lei Federal 14.133/2021.

18.12. Para os componentes físicos da solução, especialmente totens, estações de teleatendimento, periféricos, baterias, impressoras, scanners, câmeras, leitores biométricos e demais equipamentos associados, a contratada deverá observar critérios de eficiência energética, manutenção preventiva, substituição adequada de componentes, descarte ambientalmente correto, logística reversa e destinação de resíduos eletrônicos, quando aplicável, mantendo registros comprobatórios para fins de fiscalização contratual.

19. DO POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

19.1. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi elaborado com o objetivo de analisar a viabilidade da contratação em pauta, identificar os elementos essenciais para compor o Termo de Referência e garantir que a solução atenda de forma adequada às necessidades da Administração.

19.2. Considerando a necessidade de contratar empresa especializada em **Sistemas Integrados** para:

- a) modernização de processos;
- b) digitalização de serviços públicos;
- c) aprimoramento do atendimento ao cidadão;
- d) fortalecimento da governança da informação, no âmbito da **Gestão de Trânsito Administrativa**, em nível estadual, para o DETRAN-RO, a futura contratada deverá fornecer recursos tecnológicos e funcionais capazes de sanar os principais gargalos estruturais, tais como:
- e) fragmentação dos processos internos;
- f) baixa oferta de serviços digitais em áreas críticas;
- g) ausência de sistemas de apoio à decisão gerencial administrativos.

19.3. O modelo proposto deve assegurar:

- a) integração plena com sistemas transacionais e bases de dados nacionais, bem como com plataformas estaduais e sistemas do próprio DETRANRO;
- b) conformidade legal e segurança da informação;

19.4. A presente contratação mostra-se adequada às demandas identificadas, com benefícios proporcionais, custos compatíveis, economicidade e riscos administráveis. Diante dos elementos apresentados neste ETP, conclui-se que **a contratação é tecnicamente viável**.

20. **DA EXCLUSÃO DE PARTICIPAÇÃO DE PESSOAS FÍSICAS (DE ACORDO COM O ART. 34, INCISO XIV DO DECRETO ESTADUAL Nº 28.874/2024)**

20.1. Conforme disposto no artigo 34, inciso XIV do Decreto Estadual nº 28.874/24, deve-se justificar caso não seja possível a participação do fornecimento de pessoas físicas. Sendo assim, esclarecemos da impossibilidade de tal, dada a natureza do objeto, acrescido das especificidades do mesmo, acrescido ainda da integração ativa com o fabricante, obrigam ao proponente a ter estrutura humana formada e experiente no objeto, algo impossível de obter-se através de uma pessoa física.

20.2. Por fim, cabe informar que a habilitação requer expertise no Segmento, o que por sua vez obriga ao proponente a garantia de execução em ambientes similares, o que por sua vez só é possível por fornecedora autorizada e pessoa jurídica, o que por sua vez implica em manter mão-de-obra qualificada e projetos constantes, outra coisa impraticável tecnicamente e humanamente de ser realizada por uma pessoa física.

20.3. Pelos motivo acima exposto, encontra-se a fundamentação para não participação de pessoas físicas na licitação.

20.4. A decisão de restringir a participação de cidadãos comuns (pessoas físicas) em licitações é respaldada por uma série de razões fundamentais, orientadas para assegurar a eficiência, transparência e execução eficaz dos contratos estatais.

20.5. Os projetos de contratação pública para este tipo de solução são altamente complexos e de grande envergadura, demandando conhecimentos técnicos especializados, substanciais recursos financeiros e capacidade operacional que cidadãos comuns geralmente não possuem, o que comprometeria a qualidade dos serviços.

20.6. A restrição a empresas permite estabelecer critérios mais criteriosos, assegurando que somente aquelas com experiência e recursos adequados concorram e executem os contratos satisfatoriamente.

20.7. As empresas estão sujeitas a obrigações fiscais, trabalhistas, previdenciárias e de controle de qualidade bem definidas, facilitando a fiscalização e garantindo o cumprimento contratual, o que é mais difícil com pessoas físicas.

20.8. A exclusão de pessoas físicas, conforme estabelecido pelo Decreto Estadual nº 28.874/24, visa garantir a eficácia, transparência e regularidade das contratações públicas, promovendo os interesses do Estado.

21. **ANEXO**

- 21.1. ANEXO I - ROTEIRO DA PROVA DE CONCEITO (POC);
- 21.2. ANEXO II - ESTUDO TÉCNICO DA COMPOSIÇÃO DO LOTE;
- 21.3. Matriz de Risco 50 (76357717);
- 21.4. Nota 2157 (76354317);
- 21.5. Minuta de Contrato de Confidencialidade (ID 72965078).

Porto Velho - RO, data e hora do sistema.

AUTORIDADE DE T. I. RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP	CONSOLIDAÇÃO
--	---------------------------------------	--------------

CLEOM RAYCKARD MARQUES DE ALMEIDA Coordenador de T. I. CTI/DETRAN-RO	HELON FELIPE DA SILVA SODRÉ Chefe de Divisão da Coordenadoria de T.I CTI/DETRAN/RO	TAIZ FÂNIA CID MELO Assessora do Núcleo de Aquisições e Contratações NAC/DETRAN-RO
---	---	---

REQUISITANTE	APROVO
ÂNDRIA POVODENIAK STENZEL Diretora de Planejamento, Administração e Finanças DIPAFI/DETRAN/RO Portaria nº 8 de 05/01/2026	SANDRO RICARDO ROCHA DOS SANTOS Diretor-Geral DIRGERAL/DETRAN/RO



ANEXO I - ROTEIRO DA PROVA DE CONCEITO (POC)

REFERENTE AO ITEM 4.11 DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

TABELA DE AVALIAÇÃO DA PROVA DE CONCEITO — PoC

Referente ao item 19 do Termo de Referência.

1. Estrutura Geral da Prova de Conceito

A Prova de Conceito — PoC será composta por etapa única de **Demonstração Funcional dos Sistemas, Módulos, Equipamentos, Componentes e Funcionalidades**, com caráter **eliminatório**.

A ausência de demonstração de qualquer item obrigatório, o desempenho inferior aos critérios mínimos estabelecidos, a apresentação meramente declaratória ou a substituição indevida da demonstração física/funcional por documentação técnica implicará reprovação da licitante na Prova de Conceito.

A PoC será realizada pela licitante melhor classificada, em ambiente controlado, acessado por infraestrutura própria, com base de dados simulada que represente, com fidelidade suficiente, os fluxos operacionais de um Departamento Estadual de Trânsito.

A licitante deverá apresentar, de forma funcional, navegável, simulada e materialmente verificável, todas as jornadas descritas neste Anexo, observados os requisitos específicos mínimos por sistema, módulo, equipamento ou componente.

1.1. Da Prevalência da Demonstração Física e Funcional

A Prova de Conceito deverá priorizar a **demonstração física, funcional, navegável e materialmente verificável** dos sistemas, equipamentos, módulos, componentes e funcionalidades ofertadas.

Sempre que o requisito puder ser comprovado por demonstração direta, inspeção visual, teste funcional, navegação no sistema, acionamento de periférico, simulação operacional ou execução prática de jornada, **não será admitida a substituição da demonstração por documentação técnica, folder comercial, catálogo, declaração do fabricante, fotografia, vídeo meramente ilustrativo ou apresentação em slides**.

A documentação técnica poderá ser utilizada apenas de forma complementar, para subsidiar a análise da banca, ou para comprovação de característica que, justificadamente, não possa ser aferida materialmente durante a sessão da PoC.

A ausência de demonstração física ou funcional de requisito obrigatório, quando materialmente possível, implicará o registro de **Não Atende** para o respectivo item da matriz de avaliação.

1.2. Regras Gerais de Avaliação

A avaliação será realizada por banca técnica designada pelo DETRAN/RO, mediante registro em ata circunstanciada.

Para cada item da matriz, a banca deverá assinalar se a licitante **Atende** ou **Não Atende** ao requisito mínimo avaliado, podendo registrar observações técnicas complementares.

A demonstração deverá ocorrer em ambiente funcional e navegável, admitida a utilização de dados fictícios ou simulados, desde que a simulação permita aferir objetivamente a funcionalidade exigida.

Não será considerada suficiente a mera declaração de que a funcionalidade será desenvolvida futuramente, será

parametrizada após a contratação ou será disponibilizada apenas em ambiente de produção.

A aprovação na PoC não afasta a obrigação da futura contratada de cumprir integralmente todas as especificações, requisitos, prazos, integrações, níveis de serviço, documentação, suporte, sustentação, manutenção, capacitação e demais obrigações previstas no Termo de Referência, seus anexos, edital e contrato.

2. Matriz Objetiva de Avaliação da Prova de Conceito

2.1. Sistema BPM / IA

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.1.1	Processos Administrativos Internos	Plataforma BPM nativa web com interface de modelagem gráfica em BPMN 2.0	A licitante deverá demonstrar, em ambiente web, a criação ou edição de fluxo de processo administrativo com etapas, responsáveis, regras e transições em notação BPMN 2.0	Demonstração funcional navegável da plataforma BPM, vedada comprovação apenas por slides ou documentação	Eliminatório		
2.1.2	Processos Administrativos Internos	Execução de fluxo modelado	A licitante deverá demonstrar a execução de fluxo administrativo simulado, com tramitação entre etapas e responsáveis	Execução prática do fluxo no sistema, com base de dados simulada	Eliminatório		
2.1.3	Processos Administrativos Internos	Monitoramento de fluxo modelado	A licitante deverá demonstrar acompanhamento do status das etapas, responsáveis, prazos ou situação do processo	Tela funcional de monitoramento contendo etapa atual, responsável e status	Eliminatório		
2.1.4	Processo de Credenciamento em Geral	Fluxo de credenciamento ou renovação	A licitante deverá demonstrar fluxo simulado de credenciamento, contendo abertura, análise documental, tramitação, decisão e histórico	Demonstração funcional navegável do processo de credenciamento	Eliminatório		
2.1.6	Vistoria Veicular Digital	Aplicativo ou módulo de vistoria digital	A licitante deverá demonstrar funcionalidade de vistoria digital, com checklist, registro de dados, captura ou simulação de imagem/vídeo e geração de laudo ou resultado	Demonstração funcional em aplicativo ou interface navegável, vedada comprovação apenas documental	Eliminatório		
2.1.7	BPM / IA	IA para apoio à análise de documentos	A licitante deverá demonstrar funcionalidade de IA ou automação capaz de classificar documento, sugerir encaminhamento, gerar alerta ou apoiar decisão em caso padronizado	Demonstração funcional da análise, classificação, alerta ou sugestão gerada pelo sistema	Eliminatório		
2.1.8	BPM / IA	Registro de logs e trilhas de auditoria	A licitante deverá demonstrar que as ações executadas no fluxo geram logs rastreáveis, contendo usuário, data, hora, ação realizada e etapa do processo	Tela ou relatório funcional de logs/auditoria do processo demonstrado	Eliminatório		
2.1.9	BPM / IA	Controle de tempo de execução e SLA por processo	A licitante deverá demonstrar controle de prazos, tempo de execução por etapa e alertas de atraso ou vencimento	Tela funcional com prazos, tempo decorrido, alertas ou indicadores de SLA	Eliminatório		
2.1.10	BPM / IA	Dashboards de desempenho por etapa ou processo	A licitante deverá demonstrar painel com indicadores de quantidade, tempo médio, gargalos, status ou produtividade dos processos	Dashboard funcional com indicadores do fluxo demonstrado	Eliminatório		
2.1.11	BPM / IA	Consulta e acompanhamento de processos	A licitante deverá demonstrar consulta de processo com histórico, documentos, trilhas de ação e situação atual	Tela funcional de consulta contendo histórico, documentos e status do processo	Eliminatório		

2.2. Sistema de Portal e Aplicativo Mobile

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.2.1	Acesso web	Portal web funcional	A licitante deverá demonstrar acesso ao portal por navegador, com autenticação simulada e navegação por serviços digitais	Demonstração funcional navegável em navegador web	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.2.2	Aplicativo Mobile	Aplicativo móvel funcional	A licitante deverá demonstrar aplicativo móvel, real ou simulado em ambiente navegável, com acesso aos serviços previstos	Demonstração funcional em smartphone, tablet, emulador ou ambiente equivalente	Eliminatório		
2.2.3	Prontuário do cidadão	Consulta integrada de veículos, CNH e infrações	A licitante deverá demonstrar prontuário do cidadão contendo informações consolidadas de veículos, habilitação e infrações, ainda que com base simulada	Tela funcional com dados consolidados de veículo, CNH e infrações	Eliminatório		
2.2.4	Agendamento de atendimento	Solicitação e confirmação de agendamento	A licitante deverá demonstrar fluxo de agendamento com escolha de serviço, local, data/horário e confirmação	Execução prática do agendamento, com protocolo, confirmação ou registro equivalente	Eliminatório		
2.2.5	Notificações ativas	Envio ou simulação de notificação push/e-mail	A licitante deverá demonstrar funcionalidade de notificação sobre prazos, campanhas, vencimentos ou andamento de solicitação	Demonstração funcional de parametrização, envio ou recebimento de notificação	Eliminatório		
2.2.6	Navegação segura e intuitiva	Interface responsiva desktop/mobile	A licitante deverá demonstrar que o portal ou aplicativo possui navegação responsiva, adaptável a diferentes tamanhos de tela	Demonstração funcional em desktop e dispositivo móvel, tablet, smartphone ou emulador	Eliminatório		
2.2.7	Segurança de acesso	Autenticação segura	A licitante deverá demonstrar mecanismo de autenticação, ainda que simulado, compatível com login institucional, gov.br ou mecanismo equivalente	Tela funcional de login, autenticação e acesso controlado	Eliminatório		
2.2.8	Experiência do usuário	Navegação intuitiva por serviços digitais	A licitante deverá demonstrar acesso a serviços por menus, botões ou jornadas organizadas, com linguagem compreensível ao usuário	Navegação prática no portal/app durante a sessão	Eliminatório		

2.3. Totens de Autoatendimento

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.3.1	Equipamento físico	Tela sensível ao toque de no mínimo 32"	A banca deverá verificar fisicamente a existência de tela touch compatível com o requisito mínimo e sua resposta ao toque durante a navegação	Demonstração física do equipamento e inspeção visual pela banca, vedada substituição por catálogo ou ficha técnica	Eliminatório		
2.3.2	Identificação do usuário	Leitor biofacial	A licitante deverá demonstrar, no próprio equipamento, a funcionalidade de captura ou validação biofacial, ainda que com base simulada	Demonstração física e funcional do leitor biofacial durante a sessão	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.3.3	Identificação do usuário	Leitor de QR Code	A licitante deverá demonstrar a leitura de QR Code no equipamento e o aproveitamento da informação no fluxo apresentado	Leitura funcional de QR Code durante a sessão	Eliminatório		
2.3.4	Consulta e emissão de documentos	Impressora térmica integrada	A licitante deverá demonstrar emissão ou impressão de comprovante, protocolo, guia ou documento simulado	Impressão física durante a sessão da PoC, vedada comprovação apenas por ficha técnica	Eliminatório		
2.3.5	Pagamento	Função de pagamento com cartão físico	A licitante deverá demonstrar o fluxo de pagamento com cartão físico em ambiente de teste, homologação ou simulação operacional	Demonstração funcional do dispositivo de pagamento ou fluxo integrado de pagamento, com equipamento físico disponível	Eliminatório		
2.3.6	Acessibilidade	Funções de acessibilidade nativas no software embarcado	A licitante deverá demonstrar, no equipamento, recursos de acessibilidade, navegação facilitada, ajuste visual, orientação de uso ou funcionalidade equivalente	Navegação funcional no próprio totem, com inspeção pela banca	Eliminatório		
2.3.7	Identidade visual	Interface customizada segundo a identidade visual do DETRAN/RO	A licitante deverá demonstrar interface customizável com elementos institucionais simulados	Demonstração funcional da interface no equipamento, não sendo suficiente imagem, folder ou slide	Eliminatório		
2.3.8	Segurança de navegação	Função de navegação controlada	A licitante deverá demonstrar que o usuário permanece em ambiente controlado, sem acesso livre a páginas, sistemas ou funcionalidades não autorizadas	Teste funcional de tentativa de navegação fora do ambiente controlado	Eliminatório		
2.3.9	Serviços disponíveis	Consulta de dados	A licitante deverá demonstrar jornada funcional de consulta de dados em ambiente simulado	Execução prática da consulta no equipamento	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.3.10	Serviços disponíveis	Emissão de documentos, boletos, comprovantes ou protocolos	A licitante deverá demonstrar emissão ou geração de documento, boleto, comprovante ou protocolo	Execução prática da emissão no equipamento, com impressão ou geração de arquivo	Eliminatório		
2.3.11	Serviços disponíveis	Agendamento de atendimento	A licitante deverá demonstrar fluxo de agendamento por meio do totem, com escolha de serviço, data, horário ou local	Execução prática da jornada de agendamento no equipamento	Eliminatório		
2.3.12	Monitoramento remoto	Monitoramento de energia, conectividade, leitores e impressora	A licitante deverá demonstrar painel ou funcionalidade de monitoramento remoto indicando status operacional dos componentes do equipamento	Demonstração funcional em sistema/painel de monitoramento vinculado ao equipamento demonstrado	Eliminatório		

2.4. Estações de Teleatendimento

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.4.1	Estrutura física	Estação física com isolamento acústico	A banca deverá verificar fisicamente a existência de estação compatível com atendimento individualizado e estrutura de isolamento acústico	Demonstração física da estação ou protótipo funcional, com inspeção visual pela banca; documentação apenas complementar	Eliminatório		
2.4.2	Acesso à estação	Acesso biométrico facial com abertura automática	A licitante deverá demonstrar funcionamento do acesso biométrico facial e acionamento de abertura automática, ainda que em ambiente simulado	Demonstração física e funcional do mecanismo de acesso	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.4.3	Espaço interno	Espaço para um usuário e acompanhante	A banca deverá verificar fisicamente se a estação comporta usuário e acompanhante de forma compatível com a finalidade do atendimento	Inspeção física pela banca, vedada comprovação apenas por layout ou ficha técnica	Eliminatório		
2.4.4	Kit de telecomunicação	Monitor de no mínimo 50"	A licitante deverá apresentar monitor fisicamente integrado à estação ou ao protótipo funcional	Demonstração física do monitor, com inspeção visual pela banca	Eliminatório		
2.4.5	Kit de telecomunicação	Câmera com abertura de 120°	A licitante deverá demonstrar a câmera em funcionamento durante atendimento remoto, com campo de visão compatível com a finalidade	Demonstração funcional da câmera durante videoconferência; documentação apenas complementar	Eliminatório		
2.4.6	Kit de telecomunicação	Microfone ambiente	A licitante deverá demonstrar captação de áudio durante atendimento remoto	Teste funcional de áudio durante a sessão	Eliminatório		
2.4.7	Digitalização de documentos	Scanner integrado/remoto	A licitante deverá demonstrar a digitalização ou captura de documento durante o fluxo de atendimento	Digitalização ou captura real de documento durante a sessão	Eliminatório		
2.4.8	Impressão remota	Impressora integrada/remota	A licitante deverá demonstrar impressão de documento ou comprovante no contexto do atendimento	Impressão física durante a sessão da PoC	Eliminatório		
2.4.9	Teleatendimento remoto	Software de videoconferência	A licitante deverá demonstrar chamada de vídeo entre cidadão e atendente, com áudio, vídeo e interação em tempo real	Sessão funcional de videoconferência durante a PoC	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.4.10	Acesso remoto	Software de acesso remoto ou compartilhamento operacional	A licitante deverá demonstrar recurso de acesso remoto, compartilhamento de tela, orientação ou condução assistida do atendimento, quando aplicável	Demonstração funcional durante o atendimento remoto	Eliminatório		
2.4.11	Jornada completa	Agendamento, acesso e teleatendimento remoto	A licitante deverá demonstrar fluxo completo, contemplando agendamento, acesso, atendimento remoto, captura de documento, eventual impressão e encerramento	Execução prática da jornada completa, com registro das etapas	Eliminatório		
2.4.12	Registro do atendimento	Registro ou histórico da sessão de teleatendimento	A licitante deverá demonstrar registro do atendimento realizado, contendo protocolo, data, horário, atendente ou status	Tela funcional com histórico, protocolo ou registro equivalente	Eliminatório		

2.5. Sistema BI com Painéis Analíticos da Gestão de Trânsito

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
2.5.1	Painel de veículos	Navegação, filtro e cruzamento de dados de veículos	A licitante deverá demonstrar painel com dados de veículos, permitindo filtro por perfil da frota, combustível, tipo, idade ou localização	Demonstração funcional de painel com filtros aplicados	Eliminatório		
2.5.2	Painel de habilitação	Navegação, filtro e cruzamento de dados de habilitação	A licitante deverá demonstrar painel com dados de habilitação, permitindo filtro por categoria, reincidência, idade ou tempo de habilitação	Demonstração funcional de painel com indicadores de habilitação	Eliminatório		
2.5.3	Painel de infrações	Navegação, filtro e cruzamento de dados de infrações	A licitante deverá demonstrar painel com ranking por tipo de infração, reincidência, região ou período	Demonstração funcional de painel com indicadores de infrações	Eliminatório		

Item	Jornada / Cenário de Demonstração	Requisito mínimo a demonstrar	Critério objetivo de avaliação	Forma de comprovação exigida	Natureza	Atende / Não Atende	Observações da banca
------	-----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------------	----------	---------------------	----------------------

2.5.4	Visualização interativa	Painéis com filtros	A licitante deverá demonstrar filtros interativos aplicáveis aos dados apresentados	Aplicação funcional de filtros com atualização do painel	Eliminatório		
2.5.5	Visualização gráfica	Gráficos dinâmicos	A licitante deverá demonstrar gráficos dinâmicos, com atualização conforme filtros e segmentações	Demonstração funcional de gráficos atualizados em tempo real ou simulado	Eliminatório		
2.5.6	Cruzamento de dados	Drill down / segmentação	A licitante deverá demonstrar detalhamento de dados a partir de visão consolidada para nível mais específico	Demonstração funcional de drill down ou segmentação	Eliminatório		
2.5.7	Exportação	Exportação em PDF, Excel ou CSV	A licitante deverá demonstrar exportação de dados, painel ou relatório em pelo menos um dos formatos exigidos	Geração de arquivo em PDF, Excel ou CSV durante a sessão	Eliminatório		
2.5.8	Relatórios gerenciais	Geração de relatório gerencial	A licitante deverá demonstrar emissão ou visualização de relatório gerencial a partir dos dados do painel	Relatório funcional visualizado ou exportado durante a sessão	Eliminatório		
2.5.9	Perfis de visualização	Acesso a painéis por diferentes perfis	A licitante deverá demonstrar, ainda que de forma simulada, a possibilidade de visualização por perfil interno ou público	Demonstração funcional de painel ou visão diferenciada por perfil	Eliminatório		

3. Critério de Resultado da Prova de Conceito

Resultado	Critério
Apta	A licitante demonstrou, de forma física, funcional, navegável, simulada e satisfatória, todos os requisitos mínimos obrigatórios constantes da matriz de avaliação.
Inapta	A licitante deixou de demonstrar qualquer requisito mínimo obrigatório, apresentou funcionalidade apenas declaratória, documental, estática, ilustrativa ou não funcional, substituiu demonstração física/funcional por documentação técnica nos casos em que a verificação material era possível, ou não realizou a PoC no prazo estabelecido.

4. Disposições Complementares

4.1. Registro da Avaliação

A banca técnica deverá registrar em ata o resultado da avaliação, indicando, para cada item da matriz, se a licitante **Atende** ou **Não Atende** ao requisito mínimo demonstrado.

Poderão ser registradas observações técnicas para esclarecer a forma de demonstração, eventuais limitações, inconsistências, falhas ou evidências apresentadas pela licitante.

4.2. Falhas Técnicas Pontuais

Em caso de falhas técnicas pontuais, alheias à funcionalidade essencial da solução e devidamente justificadas pela licitante, poderá ser admitido **reagendamento único**, no prazo máximo de **24 horas**, improrrogáveis, a critério da Administração.

O reagendamento não poderá ser utilizado para desenvolvimento posterior, substituição substancial da solução, inclusão de funcionalidade inexistente no momento da PoC ou alteração relevante do objeto demonstrado.

4.3. Vedação à Substituição por Documentação Técnica

Para os requisitos relativos a equipamentos, periféricos, dispositivos físicos, funcionalidades embarcadas, impressão, digitalização, biometria, câmera, microfone, tela sensível ao toque, pagamento, monitoramento remoto e teleatendimento, a avaliação deverá ocorrer por meio de **demonstração física ou funcional durante a sessão da PoC**.

Catálogos, folders, manuais, fichas técnicas, declarações de fabricante, fotografias, vídeos ou apresentações poderão ser juntados apenas como elementos complementares de registro, **não substituindo a demonstração material ou funcional do requisito obrigatório quando esta for possível**.

4.4. Vedação à Demonstração Meramente Declaratória

Não será admitida como atendimento ao requisito a simples afirmação de que a funcionalidade existe, será ativada futuramente, será desenvolvida após a contratação, será fornecida por terceiro ou depende de parametrização futura, quando a funcionalidade for exigida como requisito mínimo da PoC.

4.5. Base de Dados Simulada

A utilização de base de dados simulada será admitida, desde que permita verificar objetivamente o funcionamento das jornadas, consultas, integrações simuladas, painéis, fluxos, registros, logs, impressões, digitalizações, notificações, protocolos e demais funcionalidades previstas neste Anexo.

4.6. Limites da Prova de Conceito

A PoC não se destina à execução integral do contrato, mas à comprovação mínima de aderência funcional, técnica e operacional da solução ofertada às exigências do Termo de Referência.

A aprovação na PoC não exige a licitante vencedora do cumprimento integral das especificações técnicas, quantitativos, cronograma, níveis de serviço, integrações, documentação, suporte, sustentação, manutenção, capacitação, transferência de conhecimento, segurança da informação e demais obrigações previstas no Termo de Referência, anexos, edital e contrato.

ANEXO II - ESTUDO TÉCNICO DA COMPOSIÇÃO DO LOTE

1. DA INTRODUÇÃO

1.1. O Parecer PGE sugere o parcelamento obrigatório alegando que o objeto envolve elementos divisíveis, como software e equipamentos, e que o agrupamento em lote único poderia restringir a competitividade, o que fora analisado e executado de forma direta pela equipe desta CTI.

1.2. Todavia, o Despacho da DIPAFI trouxe elementos que forçaram uma reanálise técnica ao apontar itens críticos diretamente influenciados pela possível divisão do lote, destacando o acentuado déficit de pessoal técnico da Autarquia. A análise econômica e de viabilidade reforçou que a sustentabilidade da modernização depende de evitar que a Administração atue como integradora de interfaces complexas, o que ocorreria em caso de fragmentação, comprometendo o equilíbrio fiscal e a eficiência institucional pretendida.

1.3. Durante a análise técnica, amparada pelo Estudo Técnico Preliminar (ETP) e pelo Despacho desta Coordenadoria, fora demonstrado que a natureza do objeto não é a mera aquisição de bens, mas a prestação de um serviço contínuo de atendimento digital envolvendo elementos totalmente interdependentes.

1.4. Sendo assim fora realizada a análise acerca do melhor tipo de composição do Lote, conforme abaixo.

2. DO ESTUDO

2.1. Sendo assim, fora realizado estudo complementar com foco em resultados práticos simulados e/ou observados, usando como base os seguintes pontos principais, listados abaixo e detalhados a seguir.

- a) Integrabilidade dos Componentes (Interdependência tecnológica)
- b) Custos dos Cenários
- c) Terminologia Técnica
- d) Jogo de Planilha (consumo mínimo)

2.2. Integrabilidade dos Componentes (Interdependência tecnológica)

2.2.1. Quando o software de modernização (IA, reconhecimento facial, biometria) é de uma empresa "A" e o terminal físico (totem com câmera e sensores) é de uma empresa "B", o risco de falha na integração é altíssimo, principalmente no início do projeto, trazendo riscos de não funcionamento e/ou atrasos consideráveis.

2.2.2. Esta fragmentação manifesta-se criticamente em cenários como a Incompatibilidade de Firmware e Drivers.

Imagine que o software exija uma captura biométrica de alta resolução para evitar fraudes no DETRAN, se o fornecedor de hardware entregar um totem com um sensor cuja biblioteca (SDK) é incompatível com a versão do sistema operacional exigida pelo software, o sistema travará. Em tal situação, a empresa de software culpará o hardware pelo "atraso tecnológico", e a de hardware culpará o software pela "má codificação". O DETRAN, no meio deste conflito, ficará com um totem que é um "peso de papel" caro e um serviço público paralisado.

2.2.3. Ademais, a interdependência tecnológica é verificada entre os componentes. Verificamos que os sistemas de Inteligência Artificial para atendimento dependem de acessos de drivers específicos e atualizações de firmware dos totens que apenas o fabricante ou provedor unificado pode garantir em tempo real. Verificamos que existem atualizações no algoritmo de reconhecimento facial, por exemplo, que pode exigir uma alteração imediata na forma como a câmera do totem processa a luz; se esses elementos estiverem sob contratos distintos, a sincronização torna-se impossível, gerando interrupções críticas. Verifica-se que o ecossistema tecnológico necessita de integração nativa e/ou unificada, dada a diversas interperções de integrabilidade, sendo aferido os seguintes desafios técnicos com a divisão:

2.2.4. Avaliação de Latência e Processamento: Em testes de conceito (PoC) para serviços de autoatendimento, verifica-se que o processamento de dados em tempo real exige uma harmonia entre o barramento de dados do hardware (GPU/CPU) e a carga de processamento do software. A separação dos lotes pode acarretar o fornecimento de equipamentos que, embora atendam a especificações genéricas, não possuam a otimização necessária para rodar os algoritmos específicos da solução contratada, resultando em "time-outs" e degradação do atendimento ao cidadão.

2.2.5. Gestão de Incidentes (MTTR): O estudo do tempo médio de reparo indica que, em ambientes multi-fornecedor, o diagnóstico de falhas complexas é retardado por discussões sobre a origem do erro (se no código ou no componente físico), ao passo que um ecossistema unificado permite a identificação e correção imediata da falha sob uma única gestão.

2.3. Custos dos Cenários

2.3.1. Em estrita observância à Súmula 247 do TCU e ao art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, a Administração promoveu o estudo comparativo de viabilidade econômica entre o parcelamento do objeto (Lotes Segregados) e a adjudicação global (Lote Único).

2.3.2. Ressalta-se que o escopo foi previamente otimizado pela equipe técnica, que resultou no Valor Global de Referência de R\$ 44.887.381,20, apurado em pesquisa de preços de mercado, conforme Quadro Estimativo de Preços (item 12.2) e Relatório de Cotação nº 0010.028052/2025-98, em prestígio ao princípio da economicidade e ao estrito dimensionamento da necessidade da Autarquia.

2.3.3. A análise técnica demonstra que a segregação entre os serviços de software (SaaS) e a infraestrutura de hardware de atendimento (HaaS) gera uma **falsa economia de aquisição**, que é rapidamente superada pelos custos ocultos de integração, gestão e ociosidade. A interdependência tecnológica entre o *firmware* dos equipamentos (totens/estações) e os algoritmos de software (motores de biometria e Inteligência Artificial) exige sintonia absoluta, cujo ônus de integração recairia sobre o DETRAN/RO no cenário segregado. A fragmentação em lotes distintos, em cenários de déficit de pessoal técnico (conforme apontado pela DIPAFI), transfere ao DETRAN um custo de integração que a Autarquia não possui estrutura para absorver.

2.3.4. Para evidenciar a vantajosidade do Lote Único, elaborou-se o quadro comparativo do **Custo Total de Propriedade (TCO)**:

Componente de Custo / Risco Operacional	Cenário A: Adjudicação Global (Lote Único SaaS + HaaS)	Cenário B: Adjudicação Segregada (Lotes Distintos)	Fundamentação / Parâmetro de Mercado
1. Custo Direto de Aquisição/Locação	R\$ 44.887.381,20 (apurado em pesquisa de preços de mercado — Relatório de Cotação nº 0010.028052/2025-98).	R\$ 39.422.625,60 (Falsa economia: deságio ilusório estimado de -8% aplicado na aquisição isolada)	Média de ARPs (Atas de Registro de Preços) para compras isoladas de hardware, sem camada de serviço.
2. Custo de Integração Tecnológica e APIs	R\$ 0,00 (Risco transferido à Contratada. Integração nativa no setup)	R\$ 1.450.000,00 (Esforço estimado de desenvolvimento para conectar sistemas distintos)	Métrica baseada em Unidade de Serviço Técnico (UST) e Análise de Pontos de Função (APF) para construção de barramentos e APIs RESTful.
3. Custo Administrativo (Fiscalização e Gestão)	Risco Mitigado (01 Unidade Gestora / Single Point of Contact)	Custo Administrativo Dobrado (02 Unidades Gestoras distintas)	Impacto de Homem-Hora (HH) na Administração para gestão paralela de cronogramas.
4. Risco de Ociosidade e Depreciação (Downtime)	0% (SLA atrelado ao funcionamento "fim a fim")	Acréscimo estimado de R\$ 5.913.393,84 (Passivo operacional)	Baseado no gap médio histórico de 180 dias de inoperância até a sincronização completa entre fornecedores distintos.
TCO ESTIMADO (Custo Total para o Estado)	R\$ 44.887.381,20	R\$ 46.786.019,44	O Cenário B (Segregado) onera o erário em 4,2%.

2.4. Detalhamento da Vantajosidade Econômica:

I - **Eliminação de Custos Ocultos de Integração:** O modelo adotado por referências como o DETRAN-SP e DETRAN-PR demonstra que a contratação "fim a fim" zera o custo de integração (R\$ 1.450.000,00) para o Estado. Ao contratar o resultado (atendimento realizado) em vez do meio (equipamento separado), garante-se que o fornecedor mantenha a compatibilidade entre drivers e sistemas sob pena de

glosa.

II - **Mitigação do Risco de Downtime e Depreciação (R\$ 5,9 Milhões):** Experiências em órgãos que optaram pela compra separada de totens e o posterior desenvolvimento de software indicam um "gap" médio de 180 dias entre a entrega do hardware e a efetiva operação. A precificação desse passivo (R\$ 5.913.393,84) reflete o custo exato do desperdício orçamentário por depreciação de ativos parados, ociosidade de licenças, duplicidade de estruturas de gestão contratual e falta de assistência técnica unificada.

III - **Vacina contra o "Jogo de Empurra" Administrativo:** A segregação dobra o custo operacional de fiscalização. Diante de uma indisponibilidade (ex: falha na captura biométrica), a separação de lotes gera um conflito de competência onde a empresa de software culpa o hardware e vice-versa. O Lote Único garante o princípio do *Single Point of Contact* (SPOC), assegurando que qualquer *downtime* resulte em glosa imediata na fatura da contratada única, protegendo o erário.

IV - **Proteção contra o "Jogo de Planilha" (Resposta à PGE):** Para garantir a economicidade e afastar o risco de "jogo de planilha" apontado pelos órgãos de controle no julgamento por lote, a Administração estabeleceu rigorosos Critérios de Aceitabilidade de Preços Unitários. Embora o julgamento seja pelo menor valor global do lote, nenhuma licitante poderá apresentar valores unitários superiores ao teto referencial pesquisado no mercado para cada componente (Software e Hardware), garantindo que não haja sobrepreço mascarado no agrupamento.

V - **Conclusão Financeira:** Fica materialmente comprovado que a adjudicação do Lote Único (Cenário A) blinda a Autarquia contra um aumento de aproximadamente 4,2% no Custo Total de Propriedade (TCO), assegurando o princípio da eficiência, a proteção do erário e a entrega contínua do serviço público digital.

2.5. Terminologia Técnica

2.5.1. No que tange à recomendação exarada pela Procuradoria Geral do Estado acerca da precisão terminológica do objeto, esta unidade técnica manifesta total concordância com a substituição do termo genérico "Soluções" pela nomenclatura substantiva "Sistemas", procedendo-se à devida retificação e padronização em todos os documentos instrutórios do feito, incluindo o Documento de Formalização da Demanda (DFD), o Estudo Técnico Preliminar (ETP) e o Termo de Referência (TR), de modo a assegurar o estrito cumprimento do princípio da especificidade e a correta catalogação administrativa do serviço, garantindo que a descrição do objeto reflita com exatidão a natureza técnica da contratação de ferramentas integradas de software e hardware.

2.6. Mitigação do Risco de "Jogo de Planilha" e Governança de Custos

2.6.1. Preocupados com o jogo de planilha, diferente de atas de registro de preços para fornecimento sob demanda, a presente contratação compõe o objeto dimensionando com base em quantitativos exatos e métricas de desempenho que exigem a entrega simultânea e coordenada de todos os componentes (SaaS e HaaS).

2.6.2. Diferente de modelos de Atas de Registro de Preços (ARP) desenhadas para consumo sob demanda, a arquitetura deste projeto estrutura-se em um escopo dimensionado com quantitativos exatos e métricas de desempenho inegociáveis. O ecossistema exige a entrega simultânea e interdependente de todos os seus componentes (SaaS e HaaS).

2.6.3. Desta forma, a estrutura de custos reflete o Custo Total de Propriedade (TCO) real do sistema unificado, sendo que a execução contratual não admite fracionamento ou o consumo parcial de itens isolados. Ao definir que a contratação será totalmente consumida dentro do cronograma de implantação, mitiga-se a vulnerabilidade a manipulações de preços unitários focadas em obter vantagens indevidas em futuros aditamentos. O equilíbrio econômico-financeiro nasce e se mantém atrelado à entrega do ecossistema tecnológico como um todo.

2.6.4. Para assegurar a total lisura do certame e blindar o erário contra o risco de sobrepreço em itens isolados dentro do lote único, a Administração instituiu os seguintes controles contratuais rigorosos:

I - **Critério de Aceitabilidade de Preços Unitários:** Embora a arquitetura imponha o julgamento da licitação pelo **Preço Global** (em observância à indissociabilidade técnica da entrega final), o Termo de Referência estabelece limites máximos de aceitabilidade para os preços unitários de *cada* componente individual (serviços de implantação, licenciamento de software e locação de hardware). O balizador é estritamente a média validada na pesquisa de mercado, travando a classificação de propostas com valores desbalanceados.

II - **Desembolso Vinculado a Entregáveis (Milestones):** O fluxo de faturamento está estritamente condicionado à entrega, homologação técnica e aceite formal de marcos evolutivos do projeto. Essa trava arquitetural impede a prática de *front-loading* — quando a contratada sobreprecifica itens da fase inicial (como instalação física e *setup*) em detrimento do valor real dos serviços de sustentação contínua (SaaS), garantindo o engajamento do fornecedor até o fim do ciclo de 36 meses.

III - **Vedação a Aditivos Desproporcionais em Itens Isolados:** Como o projeto foi matematicamente dimensionado para a cobertura total das unidades do DETRAN/RO, eventuais necessidades de alteração contratual (expansão) deverão preservar rigorosamente a proporcionalidade da solução técnica original. Isso impede que o fornecedor tente expandir apenas itens estrategicamente sub-precificados (ou super-faturados) visando inflacionar o valor global do contrato.

3. DA ANÁLISE

3.1. Logo no início das pesquisas junto a fabricantes do segmento que comercializam soluções de totens,

teleatendimento e software no Brasil, como a INOVVATI Tecnologia LTDA, a 3STRUCTURE IT LTDA e a V2 TEC SOLUÇÕES LTDA, verificou-se que a segregação dos lotes apresentaria desvantagens críticas para a execução do projeto. A análise técnica das propostas e do mercado demonstrou que a eficiência da solução depende da coesão entre os componentes, fundamentando a necessidade de unificação sob os seguintes aspectos:

3.1.1. Interoperabilidade Crítica: A "integração" é uma característica intrínseca e obrigatória da qualidade técnica necessária para evitar a fragmentação de dados. É imperativo que a informação capturada no totem físico seja processada instantaneamente pelo software de retaguarda para garantir a fluidez do atendimento

3.1.2. Responsabilidade Única: O modelo unificado garante que a contratada responda integralmente pelo ciclo de vida da solução (SPOC), assegurando compatibilidade tecnológica e operacional contínua, sem transferir o risco de falhas de interface para a Administração

3.1.3. Indivisibilidade Técnica: A segregação entre o fornecedor de software (IA/BPM) e o de hardware (Totens) criaria uma "zona cinzenta" de responsabilidade técnica. Em caso de falha, a Administração seria forçada a atuar como integradora de sistemas, papel para o qual o órgão possui déficit de pessoal técnico, conforme validado no despacho DIPAFI.

3.2. Vantagens, Desvantagens e Riscos Operacionais

VANTAGENS E DESVANTAGENS DO LOTE ÚNICO

Critério	Vantagens (Lote Único)	Desvantagens / Desafios
Gestão Contratual	Ponto único de contato (SPOC), facilitando a fiscalização e cobrança de resultados.	Exige rigor na qualificação técnica inicial do licitante.
Operação	Eliminação de conflitos de responsabilidade entre fornecedores de hardware e software.	Risco de dependência tecnológica (<i>vendor lock-in</i>).
Implementação	Cronograma unificado e harmonizado entre as frentes de trabalho.	Adaptações Internas para atendimento a obrigações do Fabricante
Custo	Economia de escala e redução de custos indiretos de gestão de múltiplos contratos.	Pode limitar a participação de empresas especializadas em apenas um componente.

3.2.1. 25.2.1. Conforme podemos observar acima, a unificação do lote otimiza a **eficiência administrativa** ao centralizar a responsabilidade na contratada, o que é vital diante do déficit técnico do órgão. Embora gere adaptações Internas para atendimento a obrigações do Fabricante, ela reduz custos ocultos de integração e impede que o DETRAN/RO sofra com a obsolescência isolada de componentes, garantindo que o serviço SaaS/HaaS seja entregue como uma solução de valor fim.

3.3. Riscos, Desafios Operacionais e Exemplos Práticos

3.3.1. Cenário A: Lotes Separados (Fragmentação)

3.3.1.1. Risco de Interface Humana: A necessidade de múltiplas equipes de suporte técnico para uma mesma jornada de atendimento dificulta a operação por servidores com baixa maturidade digital.

3.3.1.2. Risco de Incompatibilidade: O DETRAN/RO adquire totens de uma empresa e o software de outra. Se uma atualização de sistema desativar os periféricos do totem, cada fornecedor pode culpar o outro pela falha.

3.3.1.3. Desafios Técnicos (T.I.):

- I - Atuar obrigatoriamente como integradora técnica entre hardware e software de diferentes fabricantes.
- II - Gerenciar o déficit de pessoal técnico para arbitrar conflitos de suporte entre lotes segregados.
- III - Criar metodologias de triagem de incidentes para definir responsabilidades em falhas de integração.
- IV - Assumir o risco administrativo por incompatibilidades de drivers ou periféricos.
- V - Fiscalizar múltiplos cronogramas e contratos interdependentes de forma simultânea

3.3.2. Exemplos Práticos:

- I - **Incompatibilidade após Atualização de Software:** Suponha que o fornecedor do software (Lote 1) lance uma atualização crítica de segurança. Essa nova versão exige um protocolo de comunicação que o leitor biofacial do totem (fornecido por outra empresa no Lote 2) não suporta nativamente. O serviço de autoatendimento em unidades como a Ciretran de Ariquemes ficaria paralisado enquanto a Administração tenta mediar qual das duas empresas deve arcar com o custo do desenvolvimento do novo driver de integração.
- II - **Conflito de Suporte ("Jogo de Empurra"):** Se uma Estação de Teleatendimento em Ji-Paraná apresentar falha na captura de áudio ou vídeo, a empresa de hardware pode alegar que os equipamentos estão funcionais e que o problema é a configuração do software de videoconferência. Por outro lado, a empresa de software pode afirmar que o hardware não entrega o desempenho necessário. Sem um ponto único de contato (SPOC), o DETRAN/RO — que possui déficit de pessoal técnico — não teria como arbitrar tecnicamente a disputa, mantendo o cidadão desatendido.
- III - **Latência e Inconsistência de Dados:** Um cidadão inicia um processo de vistoria digital no Totem. Por serem sistemas de fornecedores diferentes, a integração via API entre o hardware de captura e o BPM de retaguarda apresenta falhas de sincronização (latência). O cidadão tenta verificar o status no Aplicativo móvel, mas os dados não aparecem em tempo real, gerando duplicidade de chamados e sobrecarga no atendimento presencial para resolver dúvidas que deveriam ser sanadas digitalmente

3.3.3. **Cenário B: Lote Único (Unificado)**

3.3.3.1. Continuidade Garantida: Como o modelo é SaaS/HaaS com pagamento mensal, o fornecedor assume o risco da manutenção integral para garantir a disponibilidade e o recebimento das parcelas.

3.3.3.2. Risco de Dependência (Mitigável): A solução é integrada, mas o ETP e o TR preveem a Transferência de Tecnologia ao final de 36 meses, com entrega de documentação e código na linguagem C# e SQL Server, padrão tecnológico já adotado pela infraestrutura de TI do DETRAN/RO, necessário à compatibilidade com o ambiente on-premise mantido pela CTI e à efetiva absorção da solução pela equipe técnica própria ao término do contrato.

3.3.3.3. Desafios Técnicos (T.I.):

- a) As implementações, ajustes, parametrizações e desenvolvimentos realizados no âmbito contratual deverão assegurar ao DETRAN/RO licença perpétua de uso institucional das soluções implantadas e customizadas, acompanhada de transferência de conhecimento, documentação técnica e operacional, manuais, registros de configuração, procedimentos de uso, capacitação das equipes e informações necessárias à continuidade da utilização da solução. A transferência tecnológica aqui prevista não implica cessão, comercialização, sublicenciamento ou entrega irrestrita do código-fonte, permanecendo a titularidade da propriedade intelectual com a contratada ou com o titular da solução, conforme o caso.
- b) Implementar a metodologia de treinamento on-the-job para a futura absorção da equipe própria.
- c) Garantir a integração técnica contínua com os sistemas legados através de metodologia Scrum.
- d) Fiscalizar o modelo de Single Point of Contact para assegurar a disponibilidade total da solução.
- e) Gerenciar a infraestrutura on-premise dedicada que será alocada nas dependências da CTI

3.3.4. Exemplos Práticos:

- a) Garantia de Uptime vinculada ao Pagamento (SLA). Se um Totem em uma unidade descentralizada apresentar qualquer falha, o DETRAN/RO aciona apenas um fornecedor. Como o modelo é SaaS/HaaS com pagamento mensal, a empresa tem o incentivo financeiro direto para resolver o problema rapidamente (seja trocando uma peça física ou corrigindo um bug no código), pois qualquer indisponibilidade resulta em glosa imediata na fatura mensal.
- b) Jornada do Cidadão Integrada (Omnichannel). Um usuário inicia um pedido de renovação de credenciamento pelo Portal Web. Ele decide escanear os documentos físicos em uma Estação de Teleatendimento em Porto Velho. Como a solução é unificada, a Inteligência Artificial (IA) já processa esses documentos, valida a biometria capturada no hardware e atualiza o status no App instantaneamente. Não há risco de quebra de fluxo, pois todos os módulos foram desenhados para operar de forma coordenada.
- c) Sucesso na Transferência de Tecnologia. Ao final do contrato de 36 meses, a contratada realiza a transferência tecnológica de um ecossistema já testado e em plena operação. O DETRAN/RO recebe o código-fonte em linguagem C# e o banco de dados SQL Server totalmente documentados e integrados à infraestrutura on-premise. Em vez de herdar "pedaços" de sistemas de diversos fornecedores, a equipe técnica da Autarquia assume o controle de uma solução fim a fim, facilitando a continuidade e evolução interna

3.4. **Matrizes de Risco Comparativas**

MATRIZ DE RISCO: MODALIDADE LOTES SEPARADOS

Risco Técnico/Operacional	Impacto	Probabilidade	Nível de Risco	Responsabilidade
Incompatibilidade de Drivers/Periféricos	Muito Relevante	Frequente	Extremo	Contratante
Conflito de Suporte (Jogo de Empurra)	Relevante	Frequente	Extremo	Contratante
Falha de Sincronização em Tempo Real	Muito Relevante	Eventual	Extremo	Contratante
Indisponibilidade por Manutenções Desalinhadas	Relevante	Eventual	Alto	Contratadas
Corrupção de Dados em APIs de Terceiros	Muito Relevante	Rara	Alto	Contratante
Fragmentação de Logs de Auditoria	Relevante	Frequente	Extremo	Contratante

3.4.1. Conforme verificado na tabela acima, a divisão do lote transfere quase integralmente os riscos de **integração e interoperabilidade** para o DETRAN/RO. Como a Autarquia não possui pessoal técnico suficiente, esses riscos tornam-se de nível **Extremo**, pois qualquer falha técnica resultaria na paralisação dos serviços sem uma solução rápida por parte dos múltiplos fornecedores.

MATRIZ DE RISCO: MODALIDADE LOTE ÚNICO (UNIFICADO)

Risco Técnico/Operacional	Impacto	Probabilidade	Nível de Risco	Responsabilidade
Dependência Tecnológica (Vendor Lock-in)	Relevante	Eventual	Alto	Contratante
Atraso Global por Falha em Módulo Único	Relevante	Rara	Médio	Contratada
Falha na Transferência Tecnológica Final	Muito Relevante	Rara	Alto	Contratada
Interrupção Total por Inadimplemento	Relevante	Rara	Médio	Contratada
Obsolescência Programada de Hardware	Relevante	Eventual	Alto	Contratada

Sobrecarga de Servidor em Ambiente Dedicado	Pouco Relevante	Eventual	Médio	Contratada
--	-----------------	----------	--------------	------------

3.4.2. No lote único, a maioria dos riscos técnicos é transferida para a **contratada**, que detém a responsabilidade fim pela solução. Os riscos remanescentes para a Administração, como o *lock-in*, são classificados como **mitigáveis** através de cláusulas de transferência de tecnologia e código-fonte, garantindo a soberania do órgão ao fim do contrato.

4. CONCLUSÃO

4.1. Após estudo mais aprofundado, verificamos que a unificação do objeto em lote único é a estratégia técnica mais adequada para garantir a viabilidade e a sustentabilidade operacional do projeto de modernização do DETRAN/RO. A análise dos riscos demonstra que o parcelamento, embora atenda a uma premissa formal de competitividade, criaria um cenário de risco extremo para a Administração Pública.

4.2. O principal risco na divisão reside na transformação do DETRAN/RO em um integrador de sistemas e hardware, tarefa para a qual a Autarquia declaradamente não possui corpo técnico suficiente nem maturidade digital consolidada. A fragmentação introduz o risco de interrupção de serviços essenciais por incompatibilidade de drivers, periféricos ou APIs, onde a ausência de uma responsabilidade única (SPOC) impediria a solução rápida de falhas, gerando o "jogo de empurra" entre fornecedores.

4.3. Por outro lado, o risco de dependência tecnológica (vendedor lock-in) inerente ao lote único é devidamente mitigado através de cláusulas rigorosas de transferência de tecnologia e entrega mensal de versões atualizadas do código-fonte e documentação técnica. Portanto, a manutenção do objeto unificado protege o interesse público ao garantir que a solução entregue seja funcional, integrada e passível de **futura absorção pela equipe própria da Autarquia ao final do ciclo de 36 meses**.

4.4. Diferente de uma aquisição comum, o modelo de Lote Único foca na contratação do resultado (atendimento disponível) e não apenas do meio físico. A vinculação do pagamento mensal ao cumprimento rigoroso de SLAs (Service Level Agreements) garante que qualquer falha de integração seja de responsabilidade exclusiva e imediata da contratada. Esse mecanismo de 'Single Point of Contact' (SPOC) assegura a aplicação de glosas diretas em caso de indisponibilidade, transferindo o risco operacional integralmente ao particular e protegendo a fluidez do atendimento ao cidadão.

4.5. Por fim, dada os apontamentos realizadas no Parecer PGE a respeito do uso inadequado da Terminologia "Solução", será realizado, junto ao NAC, as alterações da terminologia "Solução" para "Sistema", no DFD, ETP e TR.

4.6. Desta feita, encaminho a análise supracitada, como fundamentação da composição do Objeto como Lote Único, pelos motivos supracitados para subsidio os setores responsáveis, a essa DIPAFI para conhecimento e adoção das medidas prévias cabíveis, decorrentes da demanda indicada.



Documento assinado eletronicamente por **Helon Felipe da Silva Sodré, Chefe de Unidade**, em 14/09/2026, às 14:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **CLEOM RAYCKARD MARQUES DE ALMEIDA, Chefe de Unidade**, em 14/09/2026, às 14:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Taiz Fania Cid dMelo, Assessor(a)**, em 14/09/2026, às 15:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andria Povodeniak Stenzel, Diretor(a)**, em 14/09/2026, às 16:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandro Ricardo Rocha Dos Santos, Diretor(a) Geral**, em 16/09/2026, às 12:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76562293** e o código CRC **9F70FA01**.

QUADRO ESTIMATIVO DE PREÇOS DE MERCADO
 PROCESSO N.º0010.028052/2025-98

GRUPO ÚNICO																					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	QUANT. DEST. EXCLUSIVA ME/EPP ¹	QUANT. DEST. COTA ME/EPP (25%) ²	QUANT. DEST. AMPLA CONCORRÊNCIA	EMP 1	EMP 2	EMP 3	EMP 4	PREÇO MÍNIMO	PREÇO MÉDIO	QUANT. DEST. EXCLUSIVA ME/EPP	QUANT. DEST. COTA ME/EPP (25%)	QUANT. DEST. AMPLA CONCORRÊNCIA	SUBTOTAL GERAL - 1 ANO	SUBTOTAL GERAL - 3 ANOS	Desvio Padrão	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO		
1	Desenvolvimento de Soluções BPM com IA para Processos Administrativos Internos.	UST	18.000	Não Aplicável	Não Aplicável	18000	R\$ 160,00	R\$ 220,00	R\$ 210,00	NC	R\$ 160,00	R\$ 196,67	-	-	R\$ 3.540.060,00	R\$ 3.540.060,00	R\$ 10.620.180,00	32,15	16%		
2	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Processos de Credenciamento.	UNIDADE	1	Não Aplicável	Não Aplicável	1	R\$ 38.700,00	R\$ 45.000,00	R\$ 53.000,00	NC	R\$ 38.700,00	R\$ 45.566,67	-	-	R\$ 45.566,67	R\$ 546.800,04	R\$ 1.640.400,12	7.166,82	16%		
4	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Vistoria Digital	UNIDADE	1	Não Aplicável	Não Aplicável	1	R\$ 60.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 71.000,00	NC	R\$ 60.000,00	R\$ 70.333,33			R\$ 70.333,33	R\$ 843.999,96	R\$ 2.531.999,88	10.016,65	14%		
5	Desenvolvimento e integração de Módulos Externos ao Portal/App do DETRAN/RO	UNIDADE	1	Não Aplicável	Não Aplicável	1	R\$ 205.000,00	R\$ 180.000,00	R\$ 215.000,00	NC	R\$ 180.000,00	R\$ 200.000,00	-	-	R\$ 200.000,00	R\$ 2.400.000,00	R\$ 7.200.000,00	18.027,76	9%		
6	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Totens de Autoatendimento	UNIDADE	20	Não Aplicável	Não Aplicável	20	R\$ 8.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 11.500,00	R\$ 12.000,00	R\$ 8.000,00	R\$ 10.375,00	-	-	R\$ 207.500,00	R\$ 2.490.000,00	R\$ 7.470.000,00	1.796,99	17%		
7	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Estações de Tele atendimento		10	Não Aplicável	Não Aplicável	10	R\$ 15.000,00	R\$ 18.500,00	R\$ 17.100,00	NC	R\$ 15.000,00	R\$ 16.866,67	-	-	R\$ 168.666,70	R\$ 2.024.000,40	R\$ 6.072.001,20	1.761,63	10%		
8	Implementação de painéis de indicadores automatizados em plataforma de Business Intelligence.	UNIDADE	1	Não Aplicável	Não Aplicável	1	R\$ 275.000,00	R\$ 160.000,00	R\$ 270.000,00	R\$ 249.600,00	R\$ 160.000,00	R\$ 259.800,00	-	-	R\$ 259.800,00	R\$ 3.117.600,00	R\$ 9.352.800,00	53.571,98	21%		
														SUBTOTAL		R\$ 14.962.460,40		R\$ 44.887.381,20			
VALOR TOTAL EXCLUSIVO ME/EPP:														R\$ 0,00							
VALOR TOTAL COTA EXCLUSIVO ME/EPP:														R\$ 0,00							
VALOR TOTAL AMPLA CONCORRÊNCIA				VALOR TOTAL				R\$ 14.962.460,40													
TOTAL GERAL (AMPLA CONC. + EXCLUS. ME-EPP + COTA EXCLUS. ME-EPP) - 1 ANO														R\$ 14.962.460,40							
TOTAL GERAL (AMPLA CONC. + EXCLUS. ME-EPP + COTA EXCLUS. ME-EPP) - 3 ANOS														R\$ 44.887.381,20							

Nota Explicativa:

- 1) ¹ Em atendimento ao Art. 48º, I - LC 123/2006
- 2) ² Em atendimetno ao Art 48º, III - LC 123/2006 e Decreto Estadual 21.675/2017
- 3) O Item 08 - Valores apresentam disparidades excessivas em relação a média, nesse sentido foram adotado a metodologia da mediana como critério de definição dos preços obtidos. IN65/2021

Fontes de Pesquisa

1 INOVWATI TECNOLOGIA LTDA CNPJ: 00.073.357/0001-08

2 V2 TEC SOLUÇÕES LTDA - CNPJ: 44.142.273/0001-46

3 3STRUCTURE IT LTDA - CNPJ: 35.194.946/0001-10

4 PLATAFORMA BANCO DE PREÇOS: 28.543.098/0001-42 - NITEROI PREV / 928561 - NITEROI PREVI / 05.461.142/0001-70 - SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E GESTAO / 1501561 - DCAD/SEPLAG

REALIZADO EM 24/06/2026



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Comissão Permanente de Licitação de Materiais e Serviços - DETRAN-CPLMS

MINUTA DE CONTRATO

CONTRATO que celebram
entre si o **DEPARTAMENTO
ESTADUAL DE TRÂNSITO
DO ESTADO DE RONDÔNIA**
– **DETRAN/RO**, e de outro, a
empresa
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, para
fins que especificam.

O **Departamento Estadual de Trânsito do Estado de Rondônia – DETRAN/RO**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o n.º 15.883.796/0001-45, com sede à Rua Dr. José Adelino, n.º 4.477, bairro Costa e Silva, nesta capital do Estado de Rondônia, neste ato representado por seu Diretor Geral, Dr. XXXXXXXXXXXX, brasileiro, XXXXXX, portador do RG n.º XXXXXXXX, da SSP/XX e do CPF n.º XXXXXXXXXXXX, residente e domiciliado nesta capital, doravante designado **CONTRATANTE**, e a Empresa, com sede em....., na....., inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, doravante denominada **CONTRATADA**, neste ato representada por seu,, brasileiro, residente e domiciliado em, inscrito no CPF sob o n.º, portador da Carteira de Identidade n.º, doravante denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente **CONTRATO**, visando atender as necessidades do DETRAN/RO, proveniente do **Pregão Eletrônico n.º xx/2026/CPLMS/DETRAN/RO**, que atende ao **Processo Administrativo n.º 0010.028052/2025-98**, proveniente nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021, além dos demais dispositivos e legislações aplicáveis à espécie e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA 1ª - LEGISLAÇÃO E DOCUMENTOS VINCULADOS

1.1. O presente contrato reger-se-á pelas disposições da Lei Federal n.º 14.133, além dos demais dispositivos e legislações aplicáveis à espécie e pelas cláusulas e condições seguintes.

1.2. Independentemente de transcrição, passam a fazer parte deste contrato – e a ele se integram em todas as cláusulas, termos e condições aqui não expressamente alterados – o Instrumento Convocatório e seus anexos, bem como as Propostas e demais elementos apresentados pela CONTRATADA que tenha servido de base para o julgamento do **Pregão Eletrônico n.º xx/2026/CPLMS/DETRAN/RO**, que atende ao **Processo Administrativo n.º 0010.028052/2025-98**.

1.3. Ocorrendo qualquer dúvida de interpretação ou divergência entre este **CONTRATO** e os demais documentos mencionados acima ou entre estes últimos, prevalecerá o **INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO** e depois os referidos documentos na ordem em que estão nomeados.

CLÁUSULA 2ª - OBJETO: Contratação de empresa especializada em Soluções Integradas voltadas à modernização de processos, digitalização de serviços públicos, melhoria do atendimento ao cidadão e fortalecimento da governança da informação na área de Gestão de Trânsito em nível estadual, para atender às necessidades técnico-gerenciais do Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia – DETRAN/RO, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência.

CLÁUSULA 3ª - DO LOCAL/PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA/RECEBIMENTO: O serviço será executado conforme cronograma, prazos e condições estabelecidas no item 9 e subitens do Termo de Referência.

CLÁUSULA 4ª - REGIME DE EXECUÇÃO/FORMA DE FORNECIMENTO: Ficam aquelas definidas no item 10 e subitens do termo de referência.

CLÁUSULA 5ª - DA GARANTIA CONTRATUAL: Será exigido, conforme item 23 do Anexo I – Termo de Referência.

CLÁUSULA 6ª - DA GARANTIA DO OBJETO: Será exigido, conforme item 11 do Anexo I – Termo de Referência.

CLÁUSULA 7ª - DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO: Ficam aquelas estabelecidas no item 25 e subitens do Anexo I – Termo de Referência.

CLÁUSULA 8ª - DA MATRIZ DE RISCO: Em atendimento ao artigo 6º, inciso XXVII, da Lei 14.133/2021 ficam listados os possíveis eventos supervenientes a assinatura de contrato na matriz de riscos constante no ID (76357717).

CLÁUSULA 9ª - DA VIGÊNCIA: A vigência contratual será de 3 (três) anos, a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais períodos, até o limite previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA 10.ª. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: As despesas com a prestação de que trata o objeto deste Contrato sairão do seguinte crédito orçamentário: Cód. U.O.: 15020 - 2174 – Modernização da Gestão Pública- Ação: 2064 - Promover Gestão de TI - Elemento de despesa: 3390.40-**Serviço de Tecnologia da Informação e Comunicação (Pessoa Jurídica)**, conforme Declaração de Adequação Financeira (74383566).

CLÁUSULA 11.ª - DO VALOR E PAGAMENTO: O valor desta contratação é de XXXXXXXXXXXXXXXX, já estando nele incluídos os custos indiretos sobre a execução do serviço, tais como: tributos, seguros, impostos, taxas, serviços, encargos sociais e trabalhistas, previdenciários, fiscais e quaisquer despesas resultantes da entrega dos itens propostos, inclusive licença em repartições públicas e registros, se necessário e quaisquer outras que forem devidas.

Parágrafo único. As formas e condições de pagamento estão descritas no item 26 do Termo de Referência e seus anexos e a Nota Fiscal deverá ser emitida em nome da XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, CNPJ/MF nº XXXXXXXXXXXX, endereço: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

CLÁUSULA 12.ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA: Além daquelas determinadas por leis, decretos, regulamentos e demais dispositivos legais, nas obrigações da Contratada também se incluem o disposto no item 22.2 do Termo de Referência e seus anexos.

11.1 Cumprimento da exigência de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz, conforme determina o artigo 92, XVIII da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA 13.ª - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE: Além daquelas determinadas por leis, decretos, regulamentos e demais dispositivos legais, nas obrigações da Contratante também se incluem o disposto no item 22.1 do Termo de Referência e seus anexos.

CLÁUSULA 14.ª - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E MULTA: Os valores das multas aplicáveis estão indicadas no item 27 do Termo de Referência e seus anexos, caso apresente alguma das situações ali previstas.

CLÁUSULA 15.ª - DO REAJUSTAMENTO E ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA: Conforme disposto no item 20.4 do Termo de Referência e seus anexos.

CLÁUSULA 16.ª - DA RESCISÃO: O Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 115, da Lei nº 14.133/21, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo das sanções aplicáveis.

§ 1º Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se o direito à prévia e ampla defesa.

§ 2º A Contratada reconhece os direitos em caso de EXTINÇÃO DOS CONTRATOS administrativa prevista no art. 137, da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA 17.ª - DA SUBCONTRATAÇÃO: Fica vedada cessão, subcontratação ou transferência total ou parcial de quaisquer direitos e/ou obrigações por parte da CONTRATADA, conforme item 24 do Termo de Referência.

CLÁUSULA 18.ª - DOS CASOS OMISSOS: As omissões, dúvidas e casos não previstos neste instrumento, serão resolvidos e decididos aplicando-se as regras da Lei nº 14.133/2021, bem como demais ordenamentos jurídicos correlatos, levando-se sempre em consideração os princípios que regem a administração pública.

CLÁUSULA 19.ª - DO FORO: Fica eleito o Foro da comarca de Porto Velho-RO, sem prejuízo de nenhum outro, por mais privilégios que tenha, para dirimir as dúvidas e questões que possam surgir em decorrência da aplicação das condições estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

CLÁUSULA 20.^a - DA PUBLICAÇÃO: Incumbirá à Contratante, providenciar a publicação do resumo deste instrumento, por extrato, no prazo previsto na Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA 21.^a - DAS ASSINATURAS, DATA DA CELEBRAÇÃO E VISTO DA PGE-DETRAN: Considerando que esta avença é celebrada no bojo de processo virtual que tramita no âmbito do Sistema Eletrônico de Informações - SEI, a data de celebração será correspondente a da aposição da assinatura eletrônica mais recente de qualquer das partes qualificadas no preâmbulo.

Parágrafo único. Este instrumento jurídico foi elaborado na forma do art. 23, I, da LCE 620/2011, segundo as informações e documentos constantes dos autos do processo identificado neste instrumento.

Para firmeza e como prova do acordado, este Contrato, o qual, depois de lido e achado conforme, vai assinado eletronicamente pelas partes. Porto Velho-RO, data e hora do sistema.



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Jose de Oliveira Monteiro, Pregoeiro(a)**, em 11/09/2026, às 13:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76540276** e o código CRC **283D246D**.

Referência: Caso responda este(a) Minuta de Contrato, indicar expressamente o Processo nº 0010.028052/2025-98

SEI nº 76540276



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Comissão Permanente de Licitação de Materiais e Serviços - DETRAN-CPLMS

ADENDO

ANEXO III

PREGÃO ELETRÔNICO N.º xx/2026

MODELO DE CARTA PROPOSTA

Ao

Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN/RO

Rua Dr. José Adelino, 4477 - Bairro: Costa e Silva – PORTO VELHO/RO

LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO – Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO N.º xx/2026 – PROCESSO N.º 0010.028052/2025-98 – TIPO: MENOR PREÇO POR LOTE – DATA DA ABERTURA:

Senhor Pregoeiro, após cuidadoso exame e estudo do Edital em referência, (anexos e apensos), com os quais concordamos, vimos apresentar Proposta, em conformidade com as condições estabelecidas no referido Edital.

Objeto: Contratação de empresa especializada em Soluções Integradas voltadas à modernização de processos, digitalização de serviços públicos, melhoria do atendimento ao cidadão e fortalecimento da governança da informação na área de Gestão de Trânsito em nível estadual, para atender às necessidades técnico-gerenciais do Departamento Estadual de Trânsito de Rondônia – DETRAN/RO, segundo condições, quantidades e exigências previstas neste Termo de Referência.

GRUPO ÚNICO						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Unidade	Qtd	Valor Unitário	Valor Anual	Valor 3 anos

GRUPO ÚNICO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Unidade	Qtd	Valor Unitário	Valor Anual	Valor 3 anos
01	Desenvolvimento de Soluções BPM com IA para Processos Administrativos Internos. Descrições conforme TR em anexo.	UST	18.000/ano			
02	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Processos de Credenciamento. Descrições conforme TR em anexo.	Unidade	01			
03	Fornecimento e implantação de Plataforma BPM com IA para Vistoria Digital Descrições conforme TR em anexo.	Unidade	01			
04	Desenvolvimento e integração de Módulos Externos ao Portal/App do DETRAN/RO Descrições conforme TR em anexo.	Unidade	01			
05	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Totens de Autoatendimento Descrições conforme TR em anexo.	Unidade	20			

GRUPO ÚNICO						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Unidade	Qtd	Valor Unitário	Valor Anual	Valor 3 anos
06	Cessão de uso (locação), instalação e manutenção de Estações de Teleatendimento Descrições conforme TR em anexo.	Unidade	10			
07	Implementação de painéis de indicadores automatizados em plataforma de Business Intelligence Descrições conforme TR em anexo.	Unidade	01			

VALOR TOTAL DA PROPOSTA FIXO E IRREAJUSTÁVEL, PARA O LOTE ____ R\$
(.....).

1. PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (sessenta) dias

2. FRETE: CIF Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como transporte, impostos, seguros, fretes, taxas ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Porto Velho-RO, // 2026

Ass. e Carimbo do Proponente

Porto Velho, 17 de julho de 2026.

NOME DO ASSINANTE

Cargo/Função



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Jose de Oliveira Monteiro, Pregoeiro(a)**, em 17/07/2026, às 10:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **74034606** e o código CRC **2CA001A4**.

Referência: Caso responda este(a) Adendo, indicar expressamente o Processo nº 0010.028052/2025-98

SEI nº 74034606



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Comissão Permanente de Licitação de Materiais e Serviços - DETRAN-CPLMS

ADENDO

ANEXO IV DO EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º xx/2026

(MODELO DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL)

Referente: PREGÃO ELETRÔNICO N.º xx/2026/DETRAN/RO

A empresa apresenta, a seguir, os dados de:
(Nome completo da empresa)
seu (s) representante (s) legal (is) para assinatura do eventual Contrato:

NOME(S):

CARGO(S):

NACIONALIDADE(S): ESTADO CIVIL:

PROFISSÃO: RG: CPF:

RESIDÊNCIA (Domicílio):

Confirmamos, a seguir, os dados da empresa para efeito do eventual CONTRATO:

RAZÃO SOCIAL:

C.N.P.J. Nº FONE: FAX:

ENDEREÇO COMERCIAL:

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Rua/Av.: N.º:

Município: Estado: CEP.:

Conta Corrente: Cód. Agência: Banco:

Declaramos que os dados são de nossa inteira responsabilidade e responderemos, na forma da Lei, por qualquer prejuízo decorrente de falsidade de informações.

Porto Velho-RO,de de 2026.

.....
(Assinatura do representante legal e carimbo)

OBS. 1: Apresentar os dados evitando-se abreviaturas ou iniciais.

OBS. 2: Apresentar este documento em papel timbrado da Empresa Licitante.



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Jose de Oliveira Monteiro, Pregoeiro(a)**, em 17/07/2026, às 10:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **74034879** e o código CRC **36F9A36F**.

Referência: Caso responda este(a) Adendo, indicar expressamente o Processo nº 0010.028052/2025-98

SEI nº 74034879



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Seção de Pesquisa de Novas Tecnologias - DETRAN-SEPNOTE

MATRIZ DE RISCO

1. IDENTIFICAÇÃO

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN/RO

Unidades Solicitantes: Diretoria de Planejamento Administrativo e Financeira - DIPAFI

2. INTRODUÇÃO E BASE LEGAL

2.1. A presente Análise tem por objetivo identificar os riscos envolvidos no processo de contratação e execução, objetivando **Contratação de Empresa Especializada em Soluções Integradas de modernização de processos, digitalização de serviços públicos**, melhoria do atendimento ao cidadão e fortalecimento da governança da informação, na área de Gestão de Trânsito, em nível Estadual do DETRAN-RO.

2.2. Considerando o Decreto 28.874, de 25 de janeiro de 2024, que regulamenta as Contratações Públicas no Âmbito da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Estado de Rondônia, fundamentado nos arts. 30, Inciso V, 36 e 37 que prevê:

Art. 30.A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento, devendo compatibilizar-se com o Plano de Contratações Anual e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, observando as seguintes etapas:

[...]

V - elaboração do mapa de riscos e matriz de riscos, conforme o caso;

[...]

Art. 36. O mapa de riscos é o documento que materializa a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual e propõe controles capazes de mitigar as possibilidades ou os efeitos da sua ocorrência.

2.3. Ademais, considerando § 3º do Art. 40 do referido Decreto, a identificação dos riscos, foram analisadas conforme a Portaria n. 217, de 08 de dezembro de 2021 (0022698556), que estabelece a **Metodologia de Gestão de Risco no Âmbito do Poder Executivo Estadual**, sendo elaborado o presente Mapa de Riscos e Matriz de Riscos.

3. ESCALA DE PROBABILIDADE

Frequência	Significado
Quase Certo	A ocorrência do risco é altamente previsível, com indícios concretos ou histórico de falhas semelhantes em contratações anteriores.
Alta	O risco tem grande chance de ocorrer durante a execução contratual, seja pela complexidade do objeto, pela dependência de fatores externos ou pelo histórico do mercado.
Média	O risco possui probabilidade moderada, dependendo do surgimento de determinadas condições. Pode ocorrer caso haja falhas no acompanhamento contratual, indisponibilidade de equipe técnica ou entraves burocráticos.
Baixa	O risco é improvável, mas não impossível. Sua ocorrência depende de circunstâncias excepcionais, como eventos externos inesperados.

4. ESCALA DE IMPACTO

Impacto	Significado
Baixo	Consequências mínimas, pouco ou nenhum efeito no processo, ou resultado.
Leve	Impacto limitado, pequenas falhas sem comprometer o objetivo principal.
Médio	Impacto moderado, podendo gerar atrasos, retrabalho ou custos adicionais.
Grave	Compromete significativamente a execução, com prejuízos relevantes.
Gravíssimo	Compromete totalmente os objetivos, inviabilizando o contrato/projeto.

5. ESCALA DO NÍVEL DE RISCO

Probabilidade / Impacto	Sem Impacto	Leve	Médio	Grave	Gravíssimo
Quase Certo	Baixo	Médio	Alto	Elevadíssimo	Elevadíssimo
Alta	Baixo	Médio	Médio	Alto	Elevadíssimo
Média	Baixo	Baixo	Médio	Alto	Elevadíssimo
Baixa	Baixo	Baixo	Médio	Médio	Alto

Legenda
RB (0-10%) – Risco Baixo (Verde)
RM (11-40%) – Risco Médio (Amarelo)
RA (41-70%) – Risco Alto (Laranja)
RE (71-90%) – Risco Elevadíssimo (Vermelho)

6. CLASSIFICAÇÃO DO NÍVEL DE RISCO

6.1. Tabela com a Classificação do Nível de Risco:

Nº	Risco	Causa	Fase	Prob.	Impacto	Impactos	Nível de Risco	Ações Preventivas	Responsáveis
R1	Planejamento inadequado do escopo	Falta de articulação entre áreas técnicas e finalísticas	ETP/TR	Média	Grave	R1-I1: Escopo inconsistente R1-I2: Aditivos contratuais indevidos	Alto	R1-P1: Realizar oficinas intersetoriais de alinhamento R1-P2: Consultar experiências similares (benchmarking)	Contratante
R2	Solução incompatível com o ecossistema tecnológico do Estado	Falta de interoperabilidade com sistemas legados e portais	Planejamento	Baixa	Grave	R2-I1: Integração inviável R2-I2: Retrabalho e aumento de custos	Médio	R2-P1: Requisitos de interoperabilidade em TR R2-P2: Avaliação técnica com setores de TIC do Estado	Contratante
R3	Estimativa de custo subestimada	Cotações baseadas em parâmetros defasados	Planejamento	Média	Médio	R3-I1: Propostas acima do valor orçado	Médio	R3-P1: Pesquisa de mercado atualizada e ampla R3-P2: Consultas com órgãos que já contrataram soluções similares	Contratante
R4	Ausência de capacitação dos usuários	Falta de política de gestão da mudança	Execução	Alta	Médio	R4-I1: Baixa adesão ou uso incorreto da solução	Médio	R4-P1: Previsão de treinamento e acompanhamento no contrato R4-P2: Realizar campanha interna de engajamento	Contratante

R5	Prestação de serviço insatisfatória	Empresa sem capacidade técnica real	Execução	Média	Grave	R5-I1: Não entrega de funcionalidades contratadas	Alto	R5-P1: Exigir atestados técnicos e prova de conceito no edital R5-P2: Aplicar rigorosa análise de conformidade	Contratante
R6	Insegurança jurídica do modelo contratado (SaaS, híbrido, nuvem)	Interpretações divergentes sobre a contratação de TIC	Planejamento e Execução	Baixa	Grave	R6-I1: Judicialização ou paralisação do contrato	Médio	R6-P1: Parecer jurídico prévio da PGER6-P2: Estruturar o contrato com cláusulas claras de governança e compliance	Contratante
R7	Atrasos por mudança de gestão ou prioridades políticas	Projeto de longo prazo não institucionalizado	Execução	Média	Grave	R7-I1: Descontinuidade ou interrupção do projeto	Alto	R7-P1: Vincular projeto ao PPA e metas estratégicas R7-P2: Monitoramento e governança por comitê executivo	Contratante
R8	Atraso na entrega das soluções contratadas	Não cumprimento dos prazos para implantação dos sistemas, portais, aplicativos e equipamentos	Operacional	Média	Alto	Descumprimento com prazos	Alto	Estabelecer cronograma detalhado com marcos de entrega; aplicar penalidades contratuais; realizar acompanhamento técnico contínuo.	Contratante
R9	Incompatibilidade com sistemas existentes	Falha na integração das soluções com os sistemas legados do DETRAN/RO	Tecnológico	Média	Alto	Interrupção de Fluxos Operacionais e Aumento de Custos	Alto	Exigir conformidade técnica e jurídica no edital; realizar auditoria de aderência; prever cláusulas de responsabilização.	Contratante
R10	Não conformidade com padrões e marcos legais	Soluções não aderem aos padrões exigidos pelo governo federal ou à LGPD e Lei do Governo Digital	Jurídico/Tecnológico	Baixa	Alto	Risco de Sanções Administrativas e Jurídicas e Comprometimento da Legalidade e da Transparência	Médio	Exigir conformidade técnica e jurídica no edital; realizar auditoria de aderência; prever cláusulas de responsabilização.	Contratante e Contratante
R11	Vulnerabilidades de segurança da informação	Riscos de vazamento de dados, falhas de autenticação ou ausência de logs	Segurança	Média	Alto	Vazamento de dados pessoais e sensíveis, Responsabilização institucional e Perda de confiança do cidadão	Alto	Exigir autenticação forte, criptografia, registro de logs e conformidade com LGPD; realizar testes de segurança e auditorias regulares.	Contratante

R12	Resistência à adoção das novas tecnologias pelos servidores	Dificuldade de adaptação às novas plataformas e processos digitais	Humano	Alta	Médio	Desmotivação e Desalinamento Interno e Comprometimento dos Indicadores de Desempenho	Alto	Promover capacitação contínua; envolver usuários nas etapas de desenvolvimento; oferecer suporte técnico e canais de feedback.	Contratante
R13	Baixa adesão dos cidadãos aos novos canais digitais	População não utiliza os portais, apps ou totens por falta de acessibilidade ou divulgação	Estratégico	Média	Médio	Manutenção de Filas e Sobrecarga no Atendimento Presencial	Médio	Realizar campanhas de comunicação; garantir usabilidade e acessibilidade; monitorar indicadores de uso e ajustar estratégias.	Contratante
R14	Falhas nos equipamentos físicos (totens, quiosques, estações)	Defeitos ou indisponibilidade dos dispositivos de atendimento ao cidadão	Técnico	Média	Alto	Interrupção de serviços, Aumento de filas e tempo de espera e Redução da eficiência	Alto	Exigir garantia e manutenção preventiva; prever estrutura de backup; realizar testes de funcionamento antes da implantação.	Contratanta
R15	Descontinuidade dos serviços por falhas contratuais	Interrupção da prestação por inadimplemento, rescisão ou falência da contratada	Jurídico	Baixa	Alto	Impactos Financeiros e Litígios e ações judiciais	Médio	Exigir garantias contratuais; prever plano de continuidade; manter plano de transição e estrutura de contingência.	Contratanta
R16	Riscos ambientais e de descarte inadequado de equipamentos	Descarte incorreto de equipamentos obsoletos ou danificados	Ambiental	Baixa	Baixo	Impactos Ambientais, Riscos à Saúde Humana e Consequências Legais e Administrativas	Baixo	Exigir plano de logística reversa; prever cláusulas de sustentabilidade; solicitar certificações ambientais da contratada.	Contratanta
R17	API/credencial de sistema externo não disponibilizada a tempo	Dependência de terceiros fora do controle da Contratada	Execução	Média	Grave	R17-II: Atraso ou inviabilização de integrações obrigatórias com RENACH/RENAVAM/RENAINF/RENAEST	Alto	R17-P1: Matriz de responsabilidades de integração já formalizada; R17-P2: Simulação de dependências indisponíveis prevista no roteiro da PoC	Contratante e terceiro gestor do sistema
R18	Mudança de API ou versão de sistema de terceiro durante a implantação	Governança externa ao contrato, fora do controle da Contratada	Execução	Média	Grave	R18-II: Necessidade de retrabalho e possível repactuação de prazo/custo	Alto	R18-P1: Cláusula de retificação por Ordem de Serviço; R18-P2: Avaliação de impacto obrigatória antes de repactuação	Contratante e Contratada, conforme causa
R19	Falha de integração desenvolvida pela própria Contratada	Erro técnico interno à Contratada	Execução	Média	Grave	R19-II: Incidência de SLA e glosa contratual	Alto	R19-P1: Homologação técnica e jurídica obrigatória antes da entrada em produção	Contratada
R20	Divergência sobre titularidade/entrega do código-fonte na reversibilidade contratual	Ambiguidade redacional entre cláusulas de propriedade intelectual	Jurídico	Baixa	Grave	R20-II: Risco de dependência do fornecedor (vendedor lock-in) ao final do contrato	Médio	R20-P1: Harmonização redacional já aplicada (Opção A: entrega do código-fonte completo, sem cessão de titularidade); R20-P2: Inventário de componentes já incluído na ETP	Contratante
R21	Indisponibilidade da solução SaaS/HaaS própria da Contratada	Falha operacional da Contratada	Execução	Média	Grave	R21-II: Interrupção de serviço público essencial ao cidadão	Alto	R21-P1: SLA com glosa e possibilidade de rescisão; R21-P2: Código-fonte já em poder do Contratante, mitigando o vendedor lock-in	Contratada
R22	Heterogeneidade tecnológica por eventual descumprimento do padrão C#/SQL Server	Ausência de evidência técnica formal do padrão adotado	Técnico	Baixa	Médio	R22-II: Risco de questionamento sobre a motivação da especificação técnica	Médio	R22-P1: Elaboração de Nota Técnica de Compatibilidade pela CTI, formalizando o padrão já em uso institucional	Contratante (CTI)
R23	Nova impugnação questionando a publicidade da Prova de Conceito	Ausência de precedente pacífico sobre sigilo tecnológico em avaliação técnica	Jurídico	Baixa	Médio	R23-II: Risco de representação ao TCE-RO ou nova impugnação	Médio	R23-P1: Cláusula ajustada conforme art. 49, §2º, V, do Decreto 28.874/2024 — presença assegurada dos licitantes, com proteção pontual e motivada apenas do conteúdo tecnicamente sigiloso	Contratante (CTI/CPLMS)

R24	Questionamento sobre a exigência de emissor específico do atestado técnico	Restrição percebida como excessiva pelo mercado	Jurídico	Baixa	Médio	R24-I1: Risco de nova impugnação por restrição à competitividade	Médio	R24-P1: Emissor ampliado para qualquer pessoa jurídica com complexidade equivalente; R24-P2: Volumetria reduzida para 30%	Contratante (CTI/CPLMS)
R25	Cumulação de capital mínimo e garantia contratual questionada como onerosidade excessiva	Base de cálculo originalmente incorreta	Jurídico	Baixa	Médio	R25-I1: Risco de nulidade da exigência por vício de motivação	Médio	R25-P1: Bases de cálculo corrigidas (capital sobre valor estimado, art. 69, §4º; garantia sobre valor anual, art. 98, parágrafo único)	Contratante (Procuradoria)
R26	Dependência externa impede a realização da Prova de Conceito no prazo	Recurso ou ambiente de terceiro indisponível à licitante	Execução	Baixa	Médio	R26-I1: Reprovação indevida de licitante por fator alheio à sua capacidade técnica	Médio	R26-P1: Roteiro da PoC já admite base de dados e integrações simuladas quando o recurso real não está disponível	Neutralizado no desenho da PoC
R27	Nova impugnação sobre o C#/SQL Server sem lastro documental suficiente	Justificativa técnica ainda não formalizada em documento próprio	Jurídico	Média	Médio	R27-I1: Risco de representação ao TCE-RO por ausência de motivação técnica formal	Médio	R27-P1: Elaboração da Nota Técnica de Compatibilidade antes da republicação do instrumento	Contratante (CTI)
R28	Realocação de totens/estações fora dos parâmetros previstos, gerando custo não coberto	Ausência de limites objetivos na cláusula original	Execução	Baixa	Médio	R28-I1: Custo adicional não previsto ou litígio contratual	Médio	R28-P1: Cláusula harmonizada exigindo justificativa técnica/administrativa e preservação da região de influência	Contratante e Contratada, conforme causa
R29	Atraso na transferência de conhecimento ao final do contrato	Documentação incompleta ou entrega parcial	Execução	Baixa	Grave	R29-I1: Comprometimento da continuidade operacional pela equipe própria	Médio	R29-P1: Termo de Encerramento condiciona o aceite final à confirmação da entrega do código-fonte completo	Contratada
R30	Inadequação do índice de reajuste à cota real de custos do objeto	Índice único aplicado a componentes de natureza heterogênea	Planejamento	Baixa	Médio	R30-I1: Desequilíbrio econômico-financeiro do contrato ao longo da vigência	Médio	R30-P1: Índice híbrido já aplicado — ICTI/IPEA para os itens de TI, IPCA/setorial para os componentes de Haas físico e logística	Contratante, no planejamento
R31	Incidente de segurança da informação ou vazamento de dados pessoais na execução	Falha de controle técnico ou processual	Segurança	Baixa	Grave	R31-I1: Responsabilização institucional e perda de confiança do cidadão	Médio	R31-P1: Governança de IA/LGPD já incluída (RIPD por módulo, revisão humana obrigatória, trilhas de auditoria com versionamento do modelo)	Conforme causa apurada

6.2. Mapa Geral da Classificação do Nível de Risco

Probabilidade / Impacto	Sem Impacto	Leve	Médio	Grave	Gravíssimo
Quase Certo					
Alta					
Média					
Baixa					

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 7.1. Em síntese, conclui-se que a análise de riscos e as ações sugeridas para essa contratação são componentes essenciais do planejamento contratual, uma vez que permitem identificar todos os elementos de risco e garantir uma contratação fundamentada na organização administrativa e na eficácia governamental.
- 7.2. Ante o exposto, com base na análise detalhada da matriz de riscos, foi possível determinar as melhores soluções para mitigar os riscos, desde a fase de planejamento até a conclusão da contratação.

Porto Velho/RO, data e hora do sistema.

AUTORIDADE DE T. I. RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO	CONSOLIDAÇÃO
CLEOM RAYCKARD MARQUES DE ALMEIDA Coordenador de T. I. CTI/DETRAN-RO	HELON FELIPE DA SILVA SODRÉ Chefe de Divisão da Coordenadoria de T.I CTI/DETRAN/RO	TAIZ FÂNIA CID MELO Assessora do Núcleo de Aquisições e Contratações NAC/DETRAN-RO

REQUISITANTE
ÂNDRIA POVODENIAK STENZEL Diretora de Planejamento, Administração e Finanças DIPAFI/DETRAN/RO Portaria nº 1752 de 09 de setembro de 2025 (ID 0064173106)

APROVO



Documento assinado eletronicamente por **Helon Felipe da Silva Sodré**, **Chefe de Unidade**, em 08/09/2026, às 14:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **CLEOM RAYCKARD MARQUES DE ALMEIDA**, **Chefe de Unidade**, em 08/09/2026, às 14:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Taiz Fania Cid dMelo**, **Assessor(a)**, em 09/09/2026, às 09:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andria Povodeniak Stenzel**, **Diretor(a)**, em 09/09/2026, às 10:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandro Ricardo Rocha Dos Santos**, **Diretor(a) Geral**, em 09/09/2026, às 14:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76357717** e o código CRC **EC095005**.



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Departamento Estadual de Trânsito - DETRAN
Seção de Pesquisa de Novas Tecnologias - DETRAN-SEPNOTECH

NOTA

NOTA TÉCNICA DE COMPATIBILIDADE TECNOLÓGICA
Especificação da linguagem C# e do sistema gerenciador de banco de dados SQL Server
Pregão Eletrônico nº 36/2026/DETRAN-RO

Processo n.º:	0010.028052/2025-98
Unidade responsável:	Coordenadoria de Tecnologia da Informação (CTI/DETRAN-RO)
Finalidade:	Fundamentar tecnicamente, com base em padrão institucional já consolidado, a especificação de linguagem (C#) e sistema gerenciador de banco de dados (SQL Server) constante do TR (itens 6.7.1.IV, 7.20.2.2 e 10.7) e da ETP (itens 3.3.3.2, 4.18.2 a 4.18.4)

1. OBJETO DESTA NOTA

Esta Nota Técnica formaliza a justificativa de compatibilidade tecnológica que ampara a exigência de que o código-fonte da solução contratada seja entregue na linguagem C# e sustentado em sistema gerenciador de banco de dados SQL Server, conforme já disciplinado nos instrumentos do Pregão Eletrônico nº 36/2026/DETRAN-RO. A exigência não decorre de preferência comercial por fornecedor ou fabricante, mas da compatibilidade obrigatória com o ambiente tecnológico já consolidado e em produção no DETRAN-RO, nos termos do art. 41, I, da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a Administração a exigir características técnicas objetivamente necessárias à integração com sistemas e ativos já existentes.

2. FUNDAMENTAÇÃO — TRÊS PILARES DO PADRÃO TECNOLÓGICO INSTITUCIONAL

A exigência se sustenta em três pilares de fato já documentados nos próprios instrumentos desta contratação — conhecimento técnico acumulado, capacitação já realizada e sistemas em produção —, e não em uma escolha nova ou não testada:

Pilar 1 — Conhecimento técnico acumulado pela equipe própria

O DETRAN-RO possui, internamente, mão de obra qualificada e experiente, com mais de 10 (dez) anos de experiência acumulada no negócio de tecnologia da informação aplicada à gestão de trânsito, conforme já registrado no Estudo Técnico Preliminar (item 5.2 — Conclusão da Análise das Soluções). Esse conhecimento foi construído e mantido sobre a mesma base tecnológica ora especificada, ao longo da evolução contínua do DETRANET — o sistema legado central da Autarquia, do qual derivam os módulos de RENACH, RENAVAM, RENAINF e RENAEST.

A opção por manter a mesma stack tecnológica não é, portanto, uma preferência arbitrária, mas o aproveitamento de um ativo intangível já formado: o conhecimento técnico institucional acumulado ao longo de mais de uma década, que se perderia — ou exigiria dispendiosa reconstrução — caso a nova solução fosse especificada em linguagem e banco de dados distintos dos já dominados pela equipe da CTI.

Pilar 2 — Treinamento e capacitação já realizados e em curso

O próprio desenho contratual desta licitação (item 10.7 do TR e item 4.18 da ETP) prevê metodologia de treinamento on-the-job para a futura absorção da solução pela equipe própria da Autarquia ao final do ciclo contratual de 36 (trinta e seis) meses. Essa metodologia de absorção só é operacionalmente viável porque parte de uma base de conhecimento já existente: capacitar a equipe interna para dar continuidade a um sistema escrito em linguagem e banco de dados que ela já domina é substancialmente mais rápido, barato e seguro do que capacitá-la, ao mesmo tempo, em uma tecnologia inteiramente nova.

Adotar tecnologia divergente da já dominada pela equipe interna neutralizaria, na prática, o investimento em capacitação já planejado no próprio Termo de Referência, comprometendo o objetivo de continuidade operacional e de mitigação de dependência do fornecedor (vendor lock-in) que fundamenta a exigência de transferência de tecnologia como um todo.

Pilar 3 — Sistemas atualmente em produção na instituição

O DETRANNET — sistema transacional central do DETRAN-RO, em operação contínua e evoluído internamente pela equipe própria há mais de 3 (três) anos, conforme item 3.10.3 da ETP — constitui o núcleo operacional com o qual toda a solução ora contratada deverá se integrar (RENACH, RENAVAL, RENAINF, RENAEST, além do prontuário do condutor, do veículo e das bases nacionais e estaduais de trânsito).

A exigência de C# e SQL Server garante compatibilidade nativa, sem camadas adicionais de tradução, adaptação ou middleware, com esse ambiente já em produção — reduzindo superfície de falha, latência de integração e custo de manutenção ao longo dos 36 meses de vigência contratual.

3. PRECEDENTE EM OUTRAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS

A prática de formalizar um padrão tecnológico institucional único — vinculando novas contratações de TI à stack já consolidada internamente — não é exclusividade do DETRAN-RO. É prática corrente em órgãos públicos de porte semelhante, sobretudo quando a unidade de TI mantém equipe própria de desenvolvimento e sustentação de sistemas legados críticos, como é o caso da CTI em relação ao DETRANNET. A padronização tecnológica institucional, nesses casos, é reconhecida pela jurisprudência do TCU como medida legítima de governança de TI quando devidamente motivada — não como restrição à competitividade, mas como salvaguarda da continuidade do serviço público e do investimento já realizado em capacitação e infraestrutura.

Nos termos do art. 41, I, da Lei nº 14.133/2021, a Administração pode exigir, na especificação do objeto, características técnicas necessárias à compatibilidade com sistemas já existentes — desde que tal exigência seja tecnicamente motivada, como ora se demonstra, e não configure preferência por marca, fabricante ou fornecedor específico (o que não ocorre: C# e SQL Server são tecnologias disponíveis a qualquer licitante do mercado, sem vinculação a fornecedor único).

4. CONCLUSÃO

Diante do exposto, esta Coordenadoria de Tecnologia da Informação confirma e ratifica a exigência de entrega do código-fonte em linguagem C# e sustentação em sistema gerenciador de banco de dados SQL Server, já constante dos itens 6.7.1.IV, 7.20.2.2 e 10.7 do Termo de Referência e 3.3.3.2 e 4.18.2 a 4.18.4 do Estudo Técnico Preliminar, com fundamento nos três pilares fáticos documentados nesta Nota: conhecimento técnico acumulado, capacitação institucional já planejada e sistemas em produção com os quais a integração é obrigatória.

Esta Nota Técnica fica disponibilizada nos autos do processo, para juntada aos documentos do certame antes da republicação, em atendimento à recomendação constante do Mapa de Riscos consolidado (risco R06/R11).

CLEOM RAYCKARD MARQUES DE ALMEIDA

Coordenador de T.I.

Coordenadoria de Tecnologia da Informação

Rua Dr. José Adelino, nº 4477

Bairro: Costa e Silva – Porto Velho – RO.

E-mail: cti@detran.ro.gov.br



Documento assinado eletronicamente por **Helon Felipe da Silva Sodré, Chefe de Unidade**, em 08/09/2026, às 14:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



Documento assinado eletronicamente por **CLEOM RAYCKARD MARQUES DE ALMEIDA, Chefe de Unidade**, em 08/09/2026, às 14:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Sandro Ricardo Rocha Dos Santos, Diretor(a) Geral**, em 09/09/2026, às 14:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **76354317** e o código CRC **C81684BD**.