

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO – ETP

### DO OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem como objeto o credenciamento e a habilitação de instituições financeiras autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil para a prestação dos serviços bancários de arrecadação de multas de trânsito e demais receitas da TransCon, com a geração de guias com códigos QR Code PIX e/ou QR Code PIX (Dinâmicos) no padrão FEBRABAN, bem como a prestação de contas eletrônica dos valores arrecadados, com o objetivo de assegurar a continuidade das atividades arrecadatórias e aprimorar o atendimento aos contribuintes.

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Categoria que se enquadra o ETP: “Contratação de Instituição Financeira para Soluções em Meios de Pagamentos”.

Documento de Formalização de Demanda – DFD: 638/2026

### 2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A contratação de instituições de financeiras, nos termos da Lei nº 12.865, de 2013, tem por finalidade viabilizar o pagamento eletrônico de multas de trânsito e demais receitas da TransCon por meio de geração de guias com códigos QR Codes PIX e/ou QR Codes PIX Dinâmicos (individuais e massificados — este, atualmente o meio de pagamento que mais cresce no Brasil —), contribuindo para a modernização e eficiência da arrecadação em geral. A implementação desse sistema permitirá aos usuários maior acessibilidade aos meios de pagamento, com a redução de barreiras burocráticas e a disponibilização de alternativas de parcelamento, impactando diretamente na diminuição da inadimplência e no consequente aumento da arrecadação da Autarquia, por meio de mecanismos modernos, acessíveis e seguros de pagamento, permitindo a quitação de multas de trânsito e demais receitas à vista ou parceladas, por meio de transações eletrônicas realizadas com a geração de guias com códigos QR Code Pix e/ou QR Code PIX Dinâmicos (nas modalidades à vista ou parcelada).

A adoção de soluções digitais alinha-se aos princípios da eficiência e da economicidade da Administração Pública, previstos no art. 37 da Constituição Federal de 1988, garantindo que essa atue de forma inovadora e tecnológica na prestação de serviços à população. Ainda, a utilização do PIX, ferramenta já consolidada no país, possibilita transações instantâneas e seguras, além de promover transparência e rastreabilidade nas operações financeiras realizadas pela Transcon.

A modernização dos meios de pagamento também se justifica pela necessidade de desburocratizar processos e ampliar o acesso dos cidadãos aos serviços públicos, inclusive por meios digitais, o que está comprovadamente reconhecido pela sociedade atualmente pelo volume comprovado de operações realizadas por essa modalidade de operações de

pagamento em todo o país, constituindo dever inerente à Administração Pública se atualizar para acompanhar as necessidades da sociedade moderna. Assim, cabe à Administração Pública atualizar-se continuamente para acompanhar as necessidades de uma sociedade cada vez mais dinâmica e tecnológica. Nesse sentido, ao adotar o credenciamento de instituições financeiras para o processamento de multas de trânsito e demais receitas da TransCon, utilizando-se dos meios mais acessíveis e amplamente disponíveis aos contribuintes, a Autarquia busca não apenas alinhar-se às tendências mercadológicas, tecnológicas e financeiras, mas também aprimorar a experiência do cidadão no cumprimento de suas obrigações. Por fim, a arrecadação eficiente de multas de trânsito e demais receitas constitui é considerado pilar essencial para o fortalecimento da TransCon no desempenho de suas competências institucionais, sempre com o propósito de oferecer à sociedade serviços públicos de excelência.

Assim, a necessidade do credenciamento de instituições de financeiras, nos termos da Lei nº 12.865, de 2013, titulares de soluções de meios de pagamento e gestão autorizados pelo Banco Central do Brasil (BCB), visa possibilitar o aumento da arrecadação de receitas por meio da ampliação dos mecanismos de pagamento disponíveis aos cidadãos, inclusive as até então não implementados pela TransCon. O objetivo é oferecer maior comodidade na regularização das infrações e demais receitas, ao disponibilizar aos contribuintes alternativas para quitação de seus débitos à vista ou em parcelas mensais, e principalmente proporcionar a imediata regularização da situação do veículo para livre circulação e trânsito, por meio de transações eletrônicas viabilizadas com a geração de guias com códigos QR Code PIX e/ou QR Code PIX Dinâmicos, com a possibilidade de parcelamento dos débitos para pagamento de multas de trânsito e demais receitas. Exemplificativamente, a medida viabilizará o pagamento e o parcelamento de multas de trânsito por meio de guias com códigos QR Codes PIX e/ou QR Codes PIX Dinâmicos (individuais e massificados), fazendo com que o veículo que depende do pagamento de multas de trânsito possa licenciar seu veículo.

A necessidade dessa contratação, consistente na implementação de soluções de pagamento eletrônico via PIX, justifica-se ainda pela facilidade e acessibilidade que tal sistema proporciona aos usuários e pelo fato de se tratar do método de pagamento mais utilizado atualmente no Brasil, conforme dados do Banco Central. Esse sistema simplifica e agiliza o cumprimento das obrigações não tributárias – multas de trânsito e demais receitas, promovendo transparência, rapidez e múltiplas alternativas de pagamento. A análise da situação da arrecadação evidencia que o credenciamento dessas instituições é medida necessária, tendo em vista que a Administração busca disponibilizar instrumentos que viabilizem aos cidadãos a quitação de suas obrigações de forma simples, ágil e diversificada. Tal iniciativa também constitui instrumento de combate à inadimplência, pois proporciona maior comodidade, eficiência e acessibilidade na relação entre usuário do sistema e a TransCon.

A operacionalização dar-se-á mediante transações eletrônicas, por meio de guias com códigos QR Codes Pix e/ou QR Codes PIX Dinâmicos (individuais e massificados), modalidade que atualmente apresenta maior crescimento no cenário nacional. Com isso, busca-se permitir que os cidadãos realizem seus pagamentos de forma rápida, simplificada e até mesmo parcelada, eliminando a necessidade obrigatória de comparecimento presencial aos órgãos da Administração. Dessa forma, a estratégia aqui

*Assim*

delineada revela-se urgente e necessária, pois facilita o recebimento das multas de trânsito e demais receitas, ampliando a capacidade de arrecadação, bem como proporcionando a melhoria na gestão financeira da Transcon, garantindo benefícios diretos aos cidadãos, que passam a contar com novos mecanismos de quitação de suas obrigações.

### 3. ÁREA REQUISITANTE

**3.1- Área Requisitante (Unidade/Setor/Depto.):** TransCon / Diretoria Administrativa Financeira – DAF / Gerência Orçamentária Financeira - GEFIN

#### 3.2- Responsáveis pela demanda:

**Nome:** Gustavo Henrique Côrtes Silva

**Matrícula:** 25399-5

**Cargo/Função:** Diretor Administrativo Financeiro

**Nome:** Aryane Pamela Pereira do Nascimento

**Matrícula:** 10323-8

**Cargo/Função:** Gerente Orçamentária Financeira

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**4.1.** A contratação deve abranger um conjunto de serviços e soluções que possibilitem a modernização e eficiência na arrecadação, assegurando a ampliação das formas de pagamento de multas de trânsito e demais receitas. O serviço contratado deve incluir:

- a)** a disponibilização de uma plataforma digital para geração e processamento de pagamentos via de guias com códigos QR Code PIX e/ou QR Code PIX Dinâmicos (individuais e massificados), permitindo a quitação instantânea dos débitos;
- b)** geração automática de QR Code PIX Dinâmico, individuais e massificados, garantindo a emissão de cobranças personalizadas e integradas aos sistemas financeiros e contábeis da Administração;
- c)** A plataforma deve possibilitar o pagamento integral e parcelado, conforme a legislação vigente e as diretrizes da TransCon;
- d)** Sistema que permita a rastreabilidade e auditoria de todas as transações realizadas;
- e)** Deve garantir alta disponibilidade e segurança, com mecanismos de proteção contra fraudes e conformidade com as normas do Banco Central do Brasil e do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB);
- f)** A infraestrutura contratada deve incluir suporte técnico especializado, garantindo o funcionamento contínuo do sistema e a rápida resolução de eventuais inconsistências;

*Handwritten signature: Gustavo Henrique Côrtes Silva*

*Handwritten initials: G*

- g)** A plataforma deve promover o recebimento das guias de arrecadação emitidas pelo Município de Contagem, em conformidade com a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 (Código de Trânsito Brasileiro – CTB), com a Resolução CONTRAN nº 918, de 28 de março de 2022, e com a Portaria SENATRAN nº 985, de 29 de julho de 2022, que consolidam as normas e os procedimentos relativos à aplicação e ao recebimento das multas de trânsito no formato SENATRAN/FEBRABAN – Segmento 7 com repasse de 5% (cinco por cento) ao Fundo Nacional de Segurança e Educação de Trânsito (FUNSET); e Demais Receitas - Segmento 5 por meio de cobrança bancária, em atendimento ao Sistema de Registro Nacional de Infrações de Trânsito – RENAINF, de acordo com o padrão FEBRABAN, e em conformidade com as demais legislações vigentes, bem como a prestação de contas eletrônica dos valores arrecadados;
- h)** A disponibilização de relatórios detalhados para acompanhamento da arrecadação e da prestação de contas eletrônica, possibilitando maior previsibilidade orçamentária e tomada de decisões estratégicas;
- i)** O serviço deve contemplar a integração com os sistemas de gestão já existentes, garantindo a interoperabilidade e evitando retrabalho na administração financeira;
- j)** A plataforma deve oferecer acessibilidade aos cidadãos, permitindo a emissão de guias digitais, nos termos do edital, reduzindo a necessidade de atendimento presencial e promovendo maior eficiência na gestão pública.
- 4.2.** O tempo mínimo de vigência da contratação deve ser de 12 (doze) meses.
- 4.3.** SERVIÇO CONTINUADO- (x)SIM ( )NÃO.

## 5. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS, SERVIÇOS E VALORES

**5.1.** Os valores utilizados como referencial para estimativa de preços foram definidos pela equipe técnica responsável através de pesquisa de preços realizada conforme os critérios definidos no Decreto Municipal nº 826/2023, bem como aqueles previstos nos incisos II e IV, § 1º do Art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, cujos parâmetros, adotados de forma combinada, permitiu definir o valor médio estimado.

**5.2.** Há que se ressaltar que não foi possível definir a composição de custos unitários inferiores ou iguais à mediana pelo Painel de Preços do Governo Federal, conforme previsto no inciso I, § 1º do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, em razão de o painel estar indisponível. Conforme mensagem extraída do site em 17/11/2025, que diz:

*“Painel de Preços não terá mais atualizações a partir de julho/2025*

*Caros usuários,*

*O Painel de Preços teve sua última atualização com dados referentes até dia 04 de julho de 2025. Com isso, a partir desta data, deixa de ser atualizado, mas continua disponível para a consulta de informações.*

*Usuários do Compras.gov.br poderão realizar a consulta de preços praticados pelo módulo “Pesquisa de Preços”, no próprio sistema. Fornecedores, cidadãos e servidores públicos que não utilizam esse sistema poderão consultar valores de contratações por meio da ferramenta disponível em <https://www.gov.br/compras/pt-br/sistemas/conheca-o-compras/pesquisa-de->*

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

precos , que filtra os resultados conforme os códigos dos itens de materiais (Catmat) e de serviços (Catser).

Para mais detalhes, leia o comunicado 30/25 disponível no Portal do Compras.gov.br.”

Disponível em: <https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/>. Acessado em 17/11/2025.

**5.3.** Quanto à definição do quantitativo estimado, esta foi realizada com base na média histórica de boletos e guias de arrecadação efetivamente gerados pelo setor financeiro da Autarquia, considerando período representativo recente, refletindo a demanda real e recorrente da TransCon para arrecadação de multas de trânsito e demais receitas no intervalo de 12 (doze) meses.

**5.4.** A utilização da média histórica permitiu:

**5.4.1.** Mensurar o volume mensal e anual de guias emitidas;

**5.4.2.** Projetar o quantitativo estimado de geração de códigos QR Code PIX e guias com QR Code PIX Dinâmico;

**5.4.3.** Assegurar maior aderência da estimativa à execução efetiva do serviço, evitando superdimensionamento ou subdimensionamento da contratação;

**5.5.** Dessa forma, a estimativa de consumo dos itens objeto deste processo, considerando os valores médios praticados no mercado pelas prestadoras de serviços, a metodologia de definição do quantitativo baseada na média histórica de emissões e a natureza da demanda efetiva da TransCon, resultou na seguinte composição:

QUADRO ESTIMATIVA DE VALORES					
ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	VALOR TARIFA (R\$)	TOTAL MENSAL (R\$)	TOTAL ANUAL (R\$)
1	Geração de código QR Code PIX Dinâmico no padrão SENATRAN/FEBRABAN – SEGMENTO 7	500.000	R\$ 2,58	R\$ 107.500,00	R\$ 1.290.000,00
2	Geração de guias padrão SENATRAN/FEBRABAN – SEGMENTO 7 com código QR Code PIX Dinâmico	175.000	R\$ 2,17	R\$ 31.645,83	R\$ 379.750,00
3	Geração de código QR Code PIX Dinâmico no padrão FEBRABAN – SEGMENTO 5	1.500	R\$ 2,19	R\$ 273,75	R\$ 3.285,00
4	Geração de guias padrão FEBRABAN – SEGMENTO 5 com código QR Code PIX Dinâmico	1.500	R\$ 1,58	R\$ 197,50	R\$ 2.370,00
<b>TOTAL</b>		<b>678.000</b>		<b>R\$ 139.617,08</b>	<b>R\$ 1.675.405,00</b>



## 6. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

**6.1.** Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, tendo em vista que a contratação, por si só, engloba todo o necessário para a realização do serviço de forma ideal.



## 7. PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

**7.1.** A solução proposta admite o parcelamento do objeto sob a forma de credenciamento de múltiplas instituições financeiras, sem prejuízo da sua funcionalidade ou da padronização dos serviços. Tal modelo possibilita a ampliação da competitividade, a obtenção de melhores condições operacionais e a mitigação de riscos decorrentes de eventual indisponibilidade de um único prestador, assegurando a continuidade da prestação dos serviços. Ademais, o parcelamento mostra-se tecnicamente viável e economicamente vantajoso, uma vez que permite à Administração, e, ao final, ao usuário selecionar diversas instituições aptas a operar conforme os requisitos estabelecidos, promovendo maior capilaridade, eficiência na arrecadação e ampliação das opções de pagamento disponibilizadas aos usuários.

## 8. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

**8.1.** Quanto aos possíveis impactos ambientais, a contratação apresenta baixo potencial de impacto, tendo em vista tratar-se de solução predominantemente digital, baseada em transações eletrônicas e na emissão de guias com QR Code PIX, o que tende a reduzir significativamente o consumo de papel, insumos de impressão e deslocamentos físicos dos usuários. Como medida mitigadora e de promoção da sustentabilidade, recomenda-se priorizar a utilização de meios digitais em todas as etapas do processo, incentivar a não emissão de documentos físicos, adotar práticas de eficiência energética nos sistemas utilizados e exigir das instituições credenciadas a observância de políticas de responsabilidade socioambiental. Dessa forma, a solução contribui para a redução da pegada ambiental da Administração Pública, alinhando-se aos princípios do desenvolvimento sustentável.

## 9. ALINHAMENTO COM O PAC (PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL)

**9.1.** As despesas decorrentes desta contratação serão suportadas pela dotação orçamentária 15.122.0001.2137.33903900.21752000 para o exercício de 2026. Informa-se, ainda, que a presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações – PAC/2026 da Autarquia, cujo número do Documento de Formalização de Demanda – DFD é 638/2026.

## 10. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

**10.1.** Para modernizar os meios de pagamento e agilizar a arrecadação, a TransCon tem como soluções possíveis a contratação via licitação de instituição financeira especializada em soluções de meios de pagamento e gestão para emissão de guias; a celebração de parcerias com instituições financeiras, embora envolva custos elevados devido às altas taxas de intermediação; e o desenvolvimento de uma solução digital própria, utilizando

*Handwritten signature and initials*

APIs oficiais do PIX para criar uma plataforma personalizada e com maior controle operacional, o que pode reduzir os custos em longo prazo, detalhadas a seguir:

#### **10.1.1. Contratação via Licitação de Empresa Especializada – Solução 1**

##### **Descrição:**

Realizar um processo licitatório para contratação de instituições financeiras autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil na forma de banco Múltiplo, Comercial ou Sociedade de Crédito Direto especializada em soluções de meios de pagamento e gestão para emissão de guias.

##### **Pontos-chave:**

- Integração Tecnológica: integração segura com o sistema de arrecadação.
- Segurança e custos: custo de implementação e das taxas cobradas, além de garantia que a solução atenda às normas de segurança da informação e às regulamentações do Banco Central para o PIX.
- Transparência e Competitividade: o processo licitatório permite que a administração escolha a proposta que ofereça melhores condições técnicas e financeiras, assegurando transparência e competitividade, contudo poderá prejudicar a economicidade e a ampla participação dos interessados.

#### **10.1.2. Credenciamento de empresas titulares de soluções de pagamento – Solução 2**

##### **Descrição:**

Firmar credenciamentos com instituições financeiras que possuem soluções de pagamento que já tenham soluções consolidadas, sobretudo para a utilização do PIX.

##### **Pontos-chave:**

- Aproveitamento de Infraestrutura Existente: bancos e instituições financeiras já operam sistemas que permitem a geração e leitura de QR Code para pagamentos via PIX, o que pode ser aproveitado para a arrecadação.
- Rapidez na Implementação: essa alternativa tende a agilizar a implementação, pois as instituições já contam com experiência e infraestrutura compatível.
- Custo Operacional: avaliar as taxas cobradas por essas instituições e o quanto elas podem impactar de forma significativa o orçamento da TransCon.

#### **10.1.3. Desenvolvimento de Solução Digital Própria Integrada à API do P.IX – Solução 3**

##### **Descrição:**

Investir no desenvolvimento de uma plataforma digital própria, capaz de integrar-se às APIs, ou Interfaces de Programação de Aplicações oficiais do PIX disponibilizadas pelo Banco Central. Essa solução pode ser desenvolvida internamente ou em parceria com empresas de tecnologia.

##### **Pontos-chave:**

- Personalização: a plataforma pode ser customizada para atender às necessidades específicas da arrecadação, permitindo, por exemplo, a emissão de QR Code dinâmicos para cada receita.
- Autonomia e Controle: ao possuir uma solução própria, a TransCon tem maior controle sobre as operações e pode reduzir custos em longo prazo, evitando taxas de intermediação de terceiros.
- Eficiência e custo operacional: embora ofereça benefícios em longo prazo, essa solução poderá demandar tempo considerável de preparação devido aos procedimentos

administrativos necessários e à complexidade na produção da interface tecnológica e, ainda custo elevado.

### 10.2. Solução Prioritária:

A melhor alternativa é uma plataforma unificada de pagamentos, desenvolvida ou operada por empresa especializada, que ofereça:

- a) Múltiplos canais de pagamento: integração com PIX, aplicativos de bancos e sistemas de cobrança recorrente.
- b) Conectividade com sistemas existentes na TransCon: compatibilidade com softwares de gestão tributária e bancos de dados de dívidas ativas.
- c) Segurança e conformidade: certificação de transações e armazenamento de dados em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei nº 13.709/2018).
- d) Redução de custos operacionais: automação de processos manuais, ampliação dos meios de pagamento disponíveis e diminuição da judicialização de cobranças.

### 10.3. Impacto Esperado:

A implementação dessa solução permitirá a TransCon modernizar sua gestão de receitas, ampliando a base de usuários por meio de facilidades digitais, reduzindo a inadimplência com mecanismos proativos de cobrança e aumentando a arrecadação via adesão a pagamentos parcelados e incentivos fiscais. Além disso, fortalecerá a transparência e a confiança do cidadão, alinhando-se às diretrizes da nova lei de licitações e às demandas por eficiência na administração pública.

## 11. ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

**11.1.** A análise crítica das diferentes soluções propostas para a contratação de instituições financeiras autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil na forma de banco Múltiplo, Comercial e Sociedade de Crédito Direto deve considerar tanto os aspectos econômicos quanto os qualitativos, visando garantir que a solução escolhida atenda plenamente aos objetivos da contratação: ampliação da arrecadação, modernização dos mecanismos de pagamento e melhoria na experiência do Agente Pagador. A seguir, são destacados os critérios de comparação e uma avaliação crítica das soluções identificadas.

### 11.2. Aspectos Econômicos:

- a) Custo de implementação e manutenção da solução.
- b) Modelo de remuneração da empresa contratada (taxas por transação, custo fixo etc.).
- c) Impacto financeiro esperado no aumento da arrecadação e redução de inadimplência.

### 11.3. Aspectos Qualitativos:

- a) Facilidade de integração com os sistemas existentes.
- b) Conformidade com padrões de segurança, acessibilidade e interoperabilidade.
- c) Experiência do usuário (Agente Pagador) e adesão esperada aos novos mecanismos.

*Gracim - J*  
*B*

- d) Flexibilidade para inclusão de novas receitas e serviços no futuro.
- e) Capacidade de geração de relatórios e métricas para monitoramento.

Requisitos:	Solução 1: Contratação via Licitação de Empresa Especializada	Solução 2: Credenciamento de Instituições Financeiras e empresas de soluções de pagamentos	Solução 3: Desenvolvimento de Solução Digital Própria
<b>Negócio</b>			
Integração de múltiplos métodos de pagamento (PIX, guias PIX).	Atende	Atende	Atende
Possibilidade de parcelamento de débitos.	Atende	Atende	Atende
Conformidade com políticas de transparência e governança.	Atende	Parcialmente atende (dependendo do modelo de contrato)	Atende
<b>Tecnológico</b>			
Integração com sistemas existentes.	Atende	Depende da instituição financeira	Atende
Conformidade com padrões de segurança e acessibilidade.	Atende	Atende	Atende
Geração de relatórios automatizados em tempo real.	Atende	Parcialmente atende	Atende
<b>Econômico</b>			
Custo de implementação e manutenção da solução.	Moderado, variável conforme a proposta vencedora	Moderado, variável conforme definido pela administração.	Alto investimento inicial e elevado prazo de implementação.

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

Requisitos:	Solução 1: Contratação via Licitação de Empresa Especializada	Solução 2: Credenciamento de Instituições Financeiras e empresas de soluções de pagamentos	Solução 3: Desenvolvimento de Solução Digital Própria
Modelo de remuneração da empresa contratada.	O valor da taxa será definido pela empresa que vencer o certame e poderá ter custo elevado, considerando a exclusividade na prestação dos serviços.	O valor da taxa será previamente definido pela administração pública após pesquisa mercadológica e permitiria, valores menores e maior oferta de serviços aos munícipes.	Custo fixo com despesas de manutenção e evolução tecnológica, bem como necessidade de pagamento de taxa extra pelas instituições bancárias que serão responsáveis pela compensação dos pagamentos.
Impacto financeiro esperado (aumento da arrecadação e redução da inadimplência).	Positivo, pois facilita o pagamento e reduz barreiras burocráticas.	Positivo, pois facilita o pagamento e reduz barreiras burocráticas.	Positivo em longo prazo, mas implementação lenta pode retardar os benefícios e o elevado custo da manutenção, considerando a necessidade de utilização de instituições bancárias intermediadoras.
<b>Prazos</b>			
Tempo de implementação.	Moderado, dependendo do tramite do processo licitatório.	Curto, pois as instituições já credenciadas poderão prestar os serviços.	Longo, devido aos procedimentos administrativos e ao tempo necessário para desenvolvimento.
<b>Resultado da Análise</b>			
Conclusões	Viável, com ressalvas.	Viável e apresenta-se como melhor custo-benefício.	Inviável, pois exige planejamento e tempo para implementação de sistemas próprios, além de custo elevado tanto de implementação como de manutenção.

*Handwritten signature and initials in blue ink.*

**11.4.** A análise demonstra que a **Solução 1 (Licitação)**, embora viável, pode comprometer a economicidade e a prestação dos serviços, uma vez que a exclusividade conferida à empresa vencedora do certame restringiria a possibilidade de exploração do serviço, limitando a obtenção de melhores taxas e, principalmente, a multiplicidade de opções de pagamentos aos cidadãos.

**11.5.** A **Solução 2 (Credenciamento de instituições financeiras)** revela-se a mais equilibrada, pois assegura integração com os sistemas, segurança e transparência, sem os custos elevados que decorreriam da contratação exclusiva de instituições financeiras. Essa alternativa apresenta ainda a vantagem de rápida implementação e de prévia fixação dos valores a serem arcados pela Administração, o que aponta para maior viabilidade econômica e eficiência administrativa.

**11.6.** Por sua vez, a **Solução 3 (Desenvolvimento próprio)**, embora ofereça benefícios de longo prazo, demanda investimentos iniciais expressivos e tempo considerável de implantação, fatores que podem atrasar sua efetividade e comprometer a urgência da modernização arrecadatória pretendida.

## 12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

**12.1.** A solução a ser contratada consiste na realização de processo de credenciamento de instituições financeiras, nos termos da Lei nº 12.865, de 2013, para intermediação de pagamentos via guias com códigos QR Code PIX e/ou QR Code PIX Dinâmicos (individuais e massificados). As instituições deverão disponibilizar plataforma integrada que se comunique de forma segura e eficiente com o sistema de arrecadação. Entre as funcionalidades esperadas destacam-se:

- emissão de QR Codes Dinâmicos para cada tipo de multa de trânsito e demais receitas da Autarquia;
- emissão de guias com códigos QR Code PIX;
- reconciliação em tempo real das transações realizadas;
- relatórios gerenciais detalhados para facilitar a transparência e o controle financeiro da arrecadação.

**12.2.** A solução deverá observar rigorosamente as normas de segurança da informação, a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Lei nº 13.709/2018) e as regulamentações do Banco Central do Brasil relativas ao funcionamento das instituições financeiras e ao uso do PIX e guias PIX, bem como os repasses automáticos previstos no art. 6º da Portaria SENATRAN nº 985/2022, os quais asseguram o repasse de 5% (cinco por cento) dos valores arrecadados com multas de trânsito ao Fundo Nacional de Segurança e Educação de Trânsito (FUNSET), além da proteção dos dados dos usuários do sistema, a integridade das operações financeiras e prestação de contas eletrônica dos valores arrecadados.

**12.3.** Por conseguinte, o contrato deverá prever Acordos de Nível de Serviço (SLA) que assegurem suporte técnico contínuo, atualizações periódicas e manutenção da plataforma, de modo a garantir eficiência operacional e adaptação a futuras demandas de modernização. Esse modelo permite à TransCon contar com a expertise técnica das instituições credenciadas, reduzindo riscos operacionais e assegurando uma implementação alinhada às necessidades atuais da Autarquia, bem como às exigências de evolução tecnológica e aprimoramento dos processos de arrecadação.

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

### 13. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

**13.1.** A Solução 2 foi selecionada com base nos seguintes benefícios e vantagens, que a diferenciam das demais alternativas:

- a) Conformidade com Normas e Padrões: a solução está alinhada aos padrões de segurança e acessibilidade, garantindo conformidade com as políticas de governo digital e reduzindo riscos legais.
- b) Experiência do Agente Pagador: a interface intuitiva e acessível da plataforma aumenta a adesão dos usuários aos novos mecanismos de pagamento, facilitando o pagamento de tributos e demais receitas e reduzindo a inadimplência.
- c) Flexibilidade e Escalabilidade: a solução permite a inclusão progressiva de novas receitas e serviços, adaptando-se às demandas futuras da TRANSCON. Além disso, sua arquitetura modular facilita atualizações e expansões.
- d) Impacto na Arrecadação: com funcionalidades como parcelamento automático, descontos por pagamento antecipado e alertas de vencimento, a solução promove um aumento significativo na arrecadação e uma redução na judicialização de cobranças.
- e) Transparência e Monitoramento:

A geração de relatórios em tempo real permite a TransCon monitorar a eficiência da cobrança e tomar decisões estratégicas com base em dados concretos.

- f) Baixo custo de implementação e operacional:

Baixo custo de implementação e operação em comparação com as demais alternativas, uma vez que o credenciamento possibilita obtenção de melhor solução economicamente viável, equilibrando qualidade e preço.

### 14. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

**14.1.** A solução oferece um modelo de remuneração transparente, baseado em taxas por transação, sem custos fixos elevados. Isso reduz o impacto financeiro para a TransCon e garante que os custos sejam proporcionais ao uso efetivo da plataforma.

### 15. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

**15.1.** A implementação da solução trará benefícios significativos para a TransCon, destacando-se o aumento da arrecadação por meio da ampliação dos métodos de pagamento, como PIX. E da possibilidade de parcelamento de multas de trânsito e demais receitas, o que incentivará a regularização dos inadimplentes. A redução da judicialização de cobranças será alcançada com mecanismos proativos, como alertas automatizados. Além disso, a modernização da gestão fiscal será garantida pela integração com sistemas existentes e pela geração de relatórios em tempo real, que permitirão monitorar a arrecadação e tomar decisões estratégicas com base em dados concretos. A experiência do usuário do sistema será aprimorada com uma interface intuitiva e acessível, aumentando a adesão aos novos mecanismos de pagamento e fortalecendo a transparência e a confiança na administração pública. Além disso, a conformidade com padrões de segurança e acessibilidade garantirá a sustentabilidade e a legalidade da solução.

*Handwritten signature*

*Handwritten mark*

**15.2.** Por fim, a solução proposta irá oferecer maior comodidade na regularização das infrações, ao disponibilizar aos infratores ou proprietários de veículos alternativas para quitar seus débitos à vista ou em parcelas mensais, com a imediata regularização da situação do veículo, por meio de pagamentos via QR Code PIX gerados por instituições financeiras devidamente habilitadas pelo Banco Central do Brasil, que disponibilizam mecanismos modernos e diversificados de pagamento.

## 16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

**16.1.** A realização de processo de credenciamento que assegure a seleção das empresas qualificadas e alinhadas às necessidades da TransCon. O procedimento deve ser conduzido de forma transparente e competitiva, seguindo as diretrizes da nova lei de licitações (Lei nº 14.133/2021), com a elaboração de um edital claro e detalhado, contendo todos os requisitos técnicos, econômicos e jurídicos necessários.

## 17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

### JUSTIFICATIVA

**17.1.** Com base na análise comparativa e nos critérios estabelecidos, a Solução 2 foi considerada viável por atender plenamente aos requisitos de negócio e tecnológicos, além de oferecer benefícios superiores em termos de custo-benefício, conformidade normativa, experiência do usuário e impacto na arrecadação.

**17.2.** A implementação dessa solução permitirá a TransCon modernizar sua gestão de receitas, ampliar a base de usuários, reduzir a inadimplência e fortalecer a transparência na administração pública. Portanto, recomenda-se a adoção da Solução 2 como a mais adequada para atender às necessidades da contratação.

*Handwritten signature*



*Handwritten mark*

*Handwritten signature*

## 18. RESPONSÁVEIS INTEGRANTES DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nome: Gustavo Henrique Côrtes Silva  
Matrícula: 25399-5  
Cargo/Função: Diretor Administrativo Financeiro

Nome: Aryane Pamela Pereira do Nascimento  
Matrícula: 10323-8  
Cargo/Função: Gerente Orçamentária Financeira

<b>INTEGRANTE TÉCNICO</b>	<b>INTEGRANTE REQUISITANTE</b>
 <hr/> <p><b>Aryane Pamela Pereira do Nascimento</b> <b>Gerente Orçamentária Financeira</b></p> <p>Contagem, 16 de abril de 2026.</p>	 <hr/> <p><b>Gustavo Henrique Côrtes Silva</b> <b>Diretor Administrativo Financeiro</b></p> <p>Contagem, 16 de abril de 2026.</p>

**19. APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

**19.1.** Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Instrução Normativa SEGES nº 58, de 18 de agosto de 2022.

**AUTORIDADE MÁXIMA DA UNIDADE REQUISITANTE**



---

**RODRIGO GERALDO TOMAZ**  
**Presidente da Autarquia Municipal de Trânsito e Transporte de Contagem - TransCon**

Contagem, 17 de abril de 2026.