



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUÍS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTES - SMTT

Estudo Técnico Preliminar - ETP nº 3997528/2026 - SMTT

São Luís - MA, 21 de maio de 2026

Unidade Requisitante: Núcleo Técnico - Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes – SMTT | CNPJ: 73.772.147/0001-73

Alinhamento com o Planejamento Anual: Este objeto encontra previsão no Plano de Contratações Anual 2026 desta Secretaria e está formalizado no DFD nº 42/2026 – Serviço de armazenagem em nuvem (VPS).

Equipe de Planejamento:

· **Welligton Mendes dos Santos**- Coordenador do Grupo Tático de Trânsito- GTT/ SUTRANS- Matrícula: 721

· **Adriane José de França Pinheiro**- Coordenadora da Coordenação de Contratos e Convênios- CCCON/SUADM- Matrícula: 6470776

Problema Resumido: A SMTT atualmente não possui infraestrutura de tecnologia da informação e apresenta fragilidades que comprometem a disponibilidade, segurança e eficiência dos serviços institucionais. A falta de uma solução robusta de hospedagem, backup, monitoramento e suporte técnico especializado, aliada à ausência de ferramenta adequada para elaboração de diagramas de sinistros de trânsito, impacta diretamente a atuação do Grupo Tático de Trânsito e as atividades de fiscalização dos agentes de trânsito e a continuidade das operações. Faz-se necessária a contratação de serviços e licenças que garantam ambiente tecnológico estável, seguro e moderno, em conformidade com a legislação vigente.

Em atendimento ao art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido, buscando a melhor solução para a necessidade descrita.

1. OBJETO

1.1. O objeto deste estudo é a contratação de serviço de hospedagem em Servidores Virtuais Privados (VPS) com backup, monitoramento, migração de dados e suporte técnico 24x7 (presencial e remoto), além de licença de software para elaboração de diagramas de sinistros de trânsito, visando fortalecer a infraestrutura de tecnologia da informação da instituição e apoiar as atividades operacionais do Grupo Tático de Trânsito desta Secretaria.

1.2. A solução deverá considerar requisitos de segurança da informação, disponibilidade, conformidade legal, custo-benefício e sustentabilidade, garantindo a adequada continuidade dos serviços institucionais e a proteção dos dados tratados no âmbito da Administração.

1.3. O objeto descrito neste Estudo Técnico Preliminar caracteriza-se como **serviço comum**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, uma vez que suas especificações técnicas, padrões de desempenho, requisitos operacionais e níveis de serviço podem ser **objetivamente definidos** com base em parâmetros usuais de mercado, práticas consolidadas no setor de tecnologia da informação e referenciais técnicos amplamente

difundidos. Trata-se de serviços de hospedagem em servidores virtuais privados (VPS), rotinas de backup, monitoramento, suporte técnico especializado e fornecimento de licença de software, cujas funcionalidades, métricas de desempenho (SLA), requisitos de segurança da informação e condições de execução são **padronizáveis, mensuráveis e verificáveis**, não envolvendo desenvolvimento sob encomenda ou soluções de elevada complexidade técnica.

1.4. A especificação da solução observará o princípio da neutralidade tecnológica, admitindo-se qualquer tecnologia, plataforma ou ferramenta que atenda aos requisitos mínimos de desempenho, segurança e interoperabilidade estabelecidos pela Administração, vedada a indicação de marca ou modelo específico, salvo nas hipóteses legalmente admitidas.

1.5. A solução contratada deverá assegurar interoperabilidade com os sistemas institucionais existentes e garantir a portabilidade integral dos dados e informações institucionais, em formatos abertos e amplamente utilizados no mercado, de modo a preservar a continuidade do serviço público e evitar dependência tecnológica indevida.

1.6. A contratação encontra-se diretamente vinculada à continuidade e à eficiência da prestação do serviço público, especialmente no que se refere à gestão operacional das ocorrências de trânsito, resguardo de informações institucionais e suporte às atividades finalísticas da Secretaria.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)

2.1. A necessidade apresentada refere-se à contratação de serviço de hospedagem em Servidores Virtuais Privados (VPS) para fortalecer a infraestrutura de tecnologia da informação da SMTT, abrangendo a hospedagem de sistemas essenciais como remoção de veículos, registros de informações dos plantões, checklist de viaturas, emissão de credencial de estacionamento de vagas reservadas, registro de ocorrências de trânsito, levantamento de sinistro de trânsito e controle de permutas.

2.2. Os serviços incluem backup, monitoramento, suporte técnico e migração de dados, com atendimento presencial quando requisitado ou remoto, em regime integral (24x7).

2.3. Além disso, há a demanda por licença de software destinada à confecção de diagramas (croquis) de sinistros de trânsito, atendendo especificamente às necessidades do Grupo Tático de Trânsito da Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte.

2.4. Essas necessidades são essenciais para garantir a continuidade, segurança e eficiência das operações, bem como para apoiar a atuação estratégica e operacional do órgão no atendimento ao interesse público.

2.5. Atualmente, a infraestrutura tecnológica disponível apresenta limitações quanto à disponibilidade, escalabilidade e segurança, expondo os sistemas institucionais a riscos de indisponibilidade, perda de dados e vulnerabilidades cibernéticas. Tal cenário compromete a confiabilidade das informações e pode impactar diretamente a continuidade das atividades finalísticas da Secretaria.

2.6. A ausência de solução estruturada de hospedagem, backup e suporte técnico especializado poderá acarretar interrupções na prestação dos serviços públicos relacionados à gestão de ocorrências de trânsito, registro de informações operacionais e atendimento às demandas do Grupo Tático de Trânsito, com potenciais reflexos na mobilidade urbana e na segurança viária do Município.

2.5. Necessidades Identificadas:

- **Hospedagem em Servidores Virtuais Privados (VPS):** Necessidade de ambiente seguro e confiável para hospedagem de serviços institucionais, com recursos de backup, monitoramento,

migração de dados e suporte técnico especializado, assegurando a disponibilidade e integridade das informações.

- **Suporte técnico presencial e remoto:** Atendimento técnico qualificado, disponível em horário integral (24x7), com possibilidade de atuação presencial quando requisitado, para garantir a resolução ágil de incidentes e a manutenção dos serviços.

- **Licença de software para elaboração de diagramas:** Ferramenta tecnológica para confecção de diagramas (croquis) de sinistros de trânsito, fundamental para o trabalho do Grupo Tático de Trânsito da Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte, contribuindo para a documentação, análise e gestão de sinistros.

2.6. Relação das Necessidades com o Interesse Público:

- **Continuidade e confiabilidade dos serviços públicos:** Redução de riscos de indisponibilidade e interrupção dos sistemas que dão suporte às atividades finalísticas da Secretaria, assegurando regularidade e estabilidade na prestação do serviço público.

- **Segurança e proteção dos dados:** Salvaguarda das informações institucionais e dos dados eventualmente tratados, mediante mecanismos estruturados de backup, monitoramento e controle de acesso, em consonância com a legislação vigente.

- **Eficiência e modernização administrativa:** Suporte técnico especializado e ferramentas adequadas para a atuação do Grupo Tático de Trânsito, promovendo respostas mais ágeis e precisas às demandas do setor.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (art. 18, § 1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021).

3.1. A presente demanda está prevista no Plano de Contratação Anual – PCA 2026- 2133 - Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes, em conformidade com o disposto no art. 18, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, estando vinculada ao item correspondente no planejamento institucional.

- Id PCA PNCP: 06307102000130-0-000006/2026.
- Id do item no PCA nº 42

3.2 A inclusão no PCA demonstra a aderência da contratação ao planejamento prévio da Administração, evidenciando que a demanda não possui caráter improvisado ou emergencial, mas decorre de necessidade previamente identificada e formalizada no âmbito do planejamento anual.

3.3. A despesa decorrente da futura contratação encontra amparo na dotação orçamentária vigente, estando classificada na seguinte estrutura:

- PROJETO/ATIVIDADE: 0412204022002- Custeio e Investimento
- FONTE DE RECURSOS: 1500000000;
- ELEMENTO DE DESPESA: 339040-Serviços de tecnologia da informação e comunicação

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

4.1. As quantidades estimadas foram definidas com base na necessidade de manutenção contínua da infraestrutura tecnológica da Secretaria, considerando o período contratual de 12 (doze) meses e a demanda operacional atual dos sistemas institucionais.

Lote 01				
Item	CATMAT/CATSERV	Especificação	Quantidade	Unidade
01	27464	Serviço de hospedagem em Virtual Private Server - VPS em nuvem Linux com 18vCPU, 96GB RAM e 3TB de armazenamento em disco NVMe com painel cPanel para 5 usuários e 2 IPv4, largura de banda ilimitada. Gerenciamento englobando configurações de sistemas operacionais, atualizações, configurações de segurança, resposta a incidentes monitorados. serviço no regime 24x7.	12	Mês
02	27758	Serviço de backup diários automatizados dos sistemas e backups dos dados do servidor	12	Mês
Lote 02				
01	24333	Licença do software para elaboração de diagramas (croquis) de sinistros de sinistros de trânsito sem vítima.	1	Unidade

4.2. As quantidades e especificações técnicas foram definidas com base na demanda atual dos sistemas institucionais hospedados, considerando volume de dados armazenados, número de usuários simultâneos, carga de processamento estimada e necessidade de escalabilidade futura, não se tratando de especificação direcionada a fornecedor específico, mas de parâmetros mínimos necessários à adequada execução dos serviços.

4.3. A definição das quantidades considerou o período contratual estimado de 12 (doze) meses, bem como a necessidade de garantir a continuidade ininterrupta dos serviços institucionais, não se tratando de aquisição eventual ou pontual, mas de contratação destinada à manutenção regular da infraestrutura tecnológica.

4.4. A solução deverá permitir eventual ampliação ou ajuste de capacidade, caso necessário, mediante prévia justificativa técnica e observância aos limites legais, assegurando flexibilidade operacional sem comprometer o planejamento orçamentário.

5. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, § 1º, inciso V, da Lei 14.133/2021)

5.1. Nos termos do art. 18, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021 e do art. 10, inciso II, do Decreto Municipal nº 60.155/2024, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções tecnicamente aptas a atender à necessidade descrita, avaliando-se alternativas sob os aspectos técnico, operacional, jurídico e econômico.

5.2. Avaliação das Alternativas de Contratação

#	Solução	Vantagens	Desvantagens
---	---------	-----------	--------------

<p>Solução 1</p>	<p>Contratação de serviço de hospedagem em VPS de provedores nacionais especializados com pacote integrado de suporte 24x7 e contratação de licença avulsa de software de diagramas por assinatura.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita o atendimento presencial e suporte rápido devido à contratação de fornecedores nacionais. • Garante aderência a requisitos legais, normativos e de conformidade com a LGPD. • Permite personalização do ambiente e escolha de soluções sob demanda. • Reduz custos operacionais com contratação combinada e modelo de assinatura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependência de múltiplos fornecedores pode dificultar a gestão integrada. • Possível limitação de opções de software nacional compatível com todos os requisitos. • Custos de licenciamento SaaS podem aumentar ao longo do tempo. • Risco de indisponibilidade se o provedor nacional não tiver infraestrutura robusta suficiente. • Migração e integração entre diferentes plataformas pode demandar mais tempo e esforço.
<p>Solução 2</p>	<p>Contratação de fornecedor único para solução integrada (VPS + licença de software de diagramas), através de empresa que ofereça ambos os serviços no mesmo pacote.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Simplificação da gestão do contrato com único fornecedor. • Facilidade no acompanhamento técnico e administrativo. • Rotinas de backup, segurança e suporte centralizadas. • Redução de complexidade operacional. • Possível ganho de eficiência operacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Custo potencialmente mais elevado. • Menor flexibilidade na escolha de ferramentas. • Dependência de softwares homologados pela fornecedora. • Possível dificuldade de migração ou substituição futura. • Risco de lock-in com o fornecedor.

<p>Solução 3</p>	<p>Contratação de VPS em provedores internacionais de referência (ex: AWS, Azure, Google Cloud) e aquisição distinta de licença de software de diagramas em nuvem.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alta disponibilidade, escalabilidade e confiabilidade das plataformas globais. • Recursos avançados de segurança e certificações internacionais • SLA internacional 24x7 com suporte técnico contínuo. • Facilidade de integração e flexibilidade para expansão futura • Acesso a tecnologias inovadoras e atualizações constantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência ou limitação de suporte presencial local. • Dependência de atendimento em outros idiomas. • Riscos relacionados à territorialidade de dados, especialmente quanto à LGPD. • Possível impacto de variação cambial nos custos ao longo do tempo. • Restrições normativas para órgãos públicos que exigem atendimento local.
-------------------------	---	---	--

5.2. Contratação de serviço de hospedagem em VPS de provedores nacionais especializados com pacote integrado de suporte 24x7 e contratação de licença avulsa de software de diagramas por assinatura.

5.3. Após análise comparativa entre diferentes alternativas de infraestrutura e ferramentas de diagramação, a **Solução 1** foi selecionada por apresentar o melhor equilíbrio entre conformidade legal, suporte especializado, custo-benefício e flexibilidade técnica.

5.4. A contratação de provedores nacionais com experiência no mercado brasileiro garante maior alinhamento à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), incluindo cláusulas contratuais adequadas, localização dos dados em território nacional e suporte para eventuais adequações normativas. Esse fator é crítico para mitigar riscos legais e evitar sanções.

Provedores nacionais com pacote de suporte 24x7 oferecem respostas em horário comercial local e idioma nativo, reduzindo drasticamente o tempo de resolução de incidentes em comparação com fornecedores estrangeiros ou serviços não gerenciados. Essa proximidade é essencial para manter a continuidade operacional.

5.5. O modelo de assinatura combinado (VPS + licença avulsa de software de diagramas) evita investimentos iniciais elevados em hardware ou licenças perpétuas. Os custos tornam-se previsíveis e escaláveis, permitindo adequação orçamentária sem comprometer a qualidade do serviço.

5.6. Embora a solução apresente dependência de múltiplos fornecedores e possíveis limitações de software nacional, esses riscos foram considerados **controláveis** mediante:

- Estabelecimento de contratos com SLAs claros e responsabilidades definidas.
- Adoção de procedimentos de backup e plano de contingência para indisponibilidade.
- Avaliação prévia da compatibilidade do software de diagramas com os requisitos técnicos.

5.7. Os riscos de migração e integração são inerentes a qualquer mudança de plataforma e serão mitigados com um plano de transição faseado e testes prévios.

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso III, da Lei 14.133/2021)

6.1. A identificação da necessidade de fortalecimento e suporte à infraestrutura de tecnologia da informação, com foco na continuidade, segurança e eficiência das atividades da SMTT, exige um conjunto de requisitos que estão intrinsecamente ligados ao atendimento do interesse público e à modernização da gestão institucional. A solução a ser contratada deverá observar padrões adequados de desempenho, segurança da informação, disponibilidade e escalabilidade, garantindo que os sistemas institucionais permaneçam acessíveis, íntegros e protegidos contra falhas, incidentes ou acessos indevidos. Os requisitos destacados a seguir são essenciais ao correto e adequado atendimento dessa demanda, contribuindo de forma efetiva para a confiabilidade dos serviços públicos, a proteção de dados sensíveis e o aprimoramento dos processos administrativos, sem comprometer a seleção da proposta mais vantajosa à Administração.

6.2. No que se refere à infraestrutura de processamento de dados, a empresa contratada deverá assegurar Infraestrutura de Processamento de Dados, Ambiente virtualizado ou físico capaz de hospedar sistemas e aplicações institucionais. Tal ambiente deverá apresentar capacidade compatível com a demanda atual e projetada de processamento, memória e armazenamento de dados, assegurando níveis adequados de desempenho e estabilidade. Deverá, ainda, ter disponibilidade garantida (alta disponibilidade e tolerância a falhas) para assegurar a continuidade dos serviços. A solução deverá contemplar recursos de segurança, incluindo controle de acesso, monitoramento, e mecanismos de proteção contra ameaças, como ataques de negação de serviço, tentativas de invasão e exploração de vulnerabilidades. Conectividade deverá ser adequada à rede institucional, com suporte a protocolos e integrações demandados pelos sistemas em uso. A escalabilidade do ambiente deverá possibilitar ajustes futuros de capacidade, mediante necessidade técnica devidamente justificada.

6.3. No tocante a salvaguarda e Proteção de Dados (Backup), a solução deverá contemplar Mecanismos automatizados e periódicos para cópias de segurança dos dados institucionais. As rotinas de processos de retenção e recuperação rápida dos dados, compatíveis com as necessidades institucionais. Os Armazenamento das cópias de segurança deverão ser armazenados em ambiente seguro e segregado para proteção contra perdas e incidentes. A empresa contratada deverá ter conformidade com requisitos legais e normativos sobre segurança da informação e proteção de dados. Além de documentação de políticas de backup, teste regular das rotinas e registro dos procedimentos de restauração.

6.4. Quanto à Ferramenta para Elaboração de Diagramas deverá permitir a criação, edição e compartilhamento de diagramas técnicos, fluxogramas, mapas de processos e modelos organizacionais. A ferramenta deverá atender às necessidades de documentação e comunicação dos fluxos internos da instituição. Deverá ter compatibilidade com os principais padrões de notação e exportação dos arquivos em formatos abertos e interoperáveis. Facilidade de uso e baixo tempo de curva de aprendizagem para usuários institucionais. Além de oferecer recursos de colaboração e controle de versões para equipes de trabalho.

6.5. Resguarda a proteção de dados e informações institucionais de acordo com a Lei nº 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação).

6.6. Requisitos para tratamento, armazenamento seguro e backup de dados pessoais e sensíveis - Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD, Lei nº 13.709/2018).

6.7. Por fim, a empresa contratada deverá comprovar regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, conforme exigido pela legislação vigente, como condição indispensável à formalização e manutenção da contratação, assegurando que a execução do objeto se dê em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art.18 § 1º, VII, da Lei 14.133/2021)

7.1. A solução proposta consiste na contratação de serviço de hospedagem em Servidores Virtuais Privados (VPS) nacionais e contratação avulsa de licença de software para elaboração de diagramas de sinistros de trânsito. Esta abordagem visa simplificar a gestão contratual, centralizar o suporte técnico e garantir a

integração plena entre os serviços, promovendo maior eficiência operacional e facilidade de acompanhamento técnico e administrativo.

7.2. A solução compreende o fornecimento de ambiente virtualizado seguro, confiável e escalável para hospedagem de serviços institucionais essenciais, incluindo sistemas como remoção de veículos, registros de informações dos plantões, checklist de viaturas, credencial de estacionamento de vagas reservadas, registro de ocorrências de trânsito, levantamento de sinistro de trânsito e controle de permutas. Inclui, ainda, a disponibilização de licença de software para criação, edição e compartilhamento de diagramas técnicos e croquis de sinistros de trânsito, totalmente integrada ao ambiente VPS, atendendo especificamente às necessidades da Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte. Considerando que a presente contratação encontra-se estruturada em 2 (dois) lotes distintos, com possibilidade de celebração de contratos independentes, a gestão da solução não será integralmente centralizada em único fornecedor.

7.3. A solução deverá contemplar rotinas automatizadas e periódicas de backup, com armazenamento seguro e segregado, conforme requisitos legais e normativos. O ambiente deverá ser submetido a monitoramento contínuo, com detecção e resposta rápida a incidentes. A Migração inicial de dados será gerenciada pelo fornecedor, minimizando riscos de indisponibilidade e perda de informações.

7.4. O atendimento técnico qualificado deverá ser disponibilizado em tempo integral (24x7), com possibilidade de atuação presencial para resolução ágil de incidentes críticos, além de suporte remoto. A Gestão centralizada do suporte, facilitará o acompanhamento de SLA e a implementação de melhorias contínuas, com base em relatórios de desempenho e indicadores operacionais.

7.5. A escolha pela contratação de VPS de provedores nacionais e contratação avulsa de licença de software de diagramas atende plenamente às necessidades identificadas, promovendo a continuidade, segurança e eficiência das operações institucionais. A centralização dos serviços proporciona maior controle, simplificação da gestão, padronização dos processos e facilidade de acompanhamento dos níveis de serviço. A hospedagem de sistemas essenciais, como os relacionados à gestão de veículos, plantões, ocorrências e sinistros de trânsito, é fundamental para a atuação estratégica e operacional do órgão, garantindo suporte ao interesse público e à modernização administrativa. Apesar de possíveis limitações quanto à flexibilidade e custos, a solução integrada favorece a proteção de dados, a sustentabilidade e a eficiência, alinhando-se ao interesse público e à busca pelo melhor custo-benefício, especialmente no contexto do setor público.

7.6. A solução proposta, embora estruturada em 2 (dois) lotes distintos, foi agrupada de forma a preservar a compatibilidade técnica e operacional entre os itens que compõem cada parcela da contratação. Tal modelagem favorece a padronização de políticas de segurança da informação, a uniformização de procedimentos de backup e recuperação de dados, a consolidação de relatórios gerenciais e a otimização do acompanhamento contratual no âmbito de cada lote. Considerando a possibilidade de formalização de contratos distintos, não haverá, necessariamente, a concentração em um único fornecedor da responsabilidade pela infraestrutura e pela ferramenta operacional associada. Assim, a gestão e a fiscalização da execução contratual ocorrerão de maneira coordenada pela Administração, mediante mecanismos de governança e acompanhamento destinados a assegurar a interoperabilidade entre as soluções contratadas, a observância de padrões mínimos de segurança da informação e continuidade dos serviços, bem como a clara delimitação das responsabilidades de cada contratada.

7.7. Portanto, a solução agrupada em lotes, por meio de fornecedores distintos representa uma resposta robusta, eficiente e alinhada às demandas institucionais, promovendo modernização, aderência normativa, proteção de dados e eficiência operacional. Atende plenamente ao interesse público e aos requisitos legais e técnicos, ao mesmo tempo em que assegura, padronização e sustentabilidade na prestação de serviços essenciais, com destaque para o suporte às atividades da Secretaria Municipal de Trânsito e Transporte e para a hospedagem de sistemas críticos à gestão e operação do órgão.

8. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR (art. 18, § 1º, inciso VI, da Lei 14.133/2021)

8.1. Para estimar o valor total da futura contratação, foram analisados valores praticados em contratações públicas com objeto semelhante, utilizando-se como fontes de referência dados disponíveis no Painel de

Preços do Governo Federal e no portal Compras.gov.br, observando-se parâmetros de mercado compatíveis com a natureza e complexidade da solução pretendida.

8.2. Complementarmente, realizou – se pesquisa junto ao sistema Banco de Preços (www.bancodepreços.com.br) e Portal Nacional de Contratações Públicas- PNCP, considerando-se a média aritmética dos valores obtidos. A metodologia adotada levou em conta a homogeneidade dos preços coletados e a ausência de discrepâncias significativas que justificassem tratamento estatístico diferenciado. A pesquisa foi realizada em conformidade com as diretrizes da Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021, bem como com os princípios da razoabilidade, economicidade e vantajosidade.

8.3. O valor estimado da contratação ficou em **R\$ 37.909,78 (trinta e sete mil e novecentos e nove reais e setenta e oito reais)**, conforme detalhamento a seguir:

Item	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
Serviço de hospedagem em Virtual Private Server - VPS em nuvem Linux com 18vCPU, 96GB RAM e 3TB de armazenamento em disco NVMe com painel cPanel para 5 usuários e 2 IPv4, largura de banda ilimitada. Gerenciamento englobando configurações de sistemas operacionais, atualizações, configurações de segurança, resposta a incidentes monitorados. serviço no regime 24x7.	12,00	Mês	R\$ 1.117,00	R\$ 13.404,00
Serviço de backup diários automatizados dos sistemas e backups dos dados do servidor	12,00	Mês	R\$ 1.861,81	R\$ 22.341,72
Licença do software para elaboração de diagramas (croquis) de sinistros de trânsito sem vitima.	1,00	Unidade	R\$ 2.164,06	R\$ 2.164,06

8.4. A estimativa apurada demonstra compatibilidade com os preços praticados no mercado e revela-se adequada à natureza do objeto, atendendo aos princípios da economicidade e da eficiência. O montante estimado enquadra-se no limite estabelecido pelo art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, estando de acordo com a atualização monetária do Decreto Federal n.º 12.343/2024, permitindo a adoção da contratação direta por dispensa de licitação, desde que observadas as demais formalidades legais e assegurada a vantajosidade para a Administração.

8.5. Ressalta-se que a estimativa ora apresentada possui caráter preliminar, podendo ser ajustada no Termo de Referência, caso novas informações de mercado ou cotações atualizadas indiquem necessidade de revisão, sempre com fundamento técnico e observância às normas vigentes.

9. ANÁLISE DE RISCOS

9.1 A presente análise de riscos foi elaborada com o objetivo de identificar eventos que possam comprometer a execução contratual, a continuidade dos serviços, a conformidade legal e a vantajosidade da contratação, bem como estabelecer medidas preventivas e mitigatórias adequadas. A avaliação considera riscos técnicos, operacionais, jurídicos, financeiros e externos, abrangendo todas as fases da contratação, que engloba planejamento, execução, monitoramento e eventual renovação.

FASE DE ANÁLISE

X	Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor
	Gestão do Contrato

RISCO 1

Especificações Técnicas Insuficientes ou restritas

DANO Licitação fracassada, impugnações ou contratação inadequada.

PROBABILIDADE () Baixa (X) Média () Alta

IMPACTO () Baixa () Média (X) Alta

Ação Preventiva

Responsável

Elaborar Termo de Referência com requisitos objetivos e compatíveis com o mercado.

Setor Requisitante

Ação Contingência

Responsável

Revisar edital e artefatos anexos, e republicar o certame com correções necessárias.

Setor Requisitante Coord. De Contratos

RISCO 2

Pesquisa de Preços inadequada

DANO Sobrepreço ou inequibidade da contratação

PROBABILIDADE (X) Baixa () Média () Alta

IMPACTO () Baixa () Média (X) Alta

Ação Preventiva

Responsável

Pesquisa de preços ampla, utilizando painéis públicos, contratos similares e fornecedores diversos

Coord. De Contratos

Ação Contingência

Responsável

Revisão da estimativa de preços e renegociação contratual, quando cabível

Coord. De Contratos

RISCO 3

Ausência de requisitos mínimos de segurança da informação

DANO Vulnerabilidade dos sistemas e risco de vazamento de dados

PROBABILIDADE () Baixa (X) Média () Alta

IMPACTO () Baixa () Média (X) Alta

Ação Preventiva

Responsável

Inclusão de exigências de segurança, criptografia, backup e controle de acesso

Coord. De Contratos

Ação Contingência

Responsável

Implementação emergencial de medidas corretivas de segurança

Coord. De Contratos

RISCO 4

Ausência de critérios adequados de qualificação técnica

DANO	Contratação de empresa sem capacidade operacional		
PROBABILIDADE	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
IMPACTO	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input checked="" type="checkbox"/> Alta
Ação Preventiva		Responsável	
Exigência de atestados de capacidade técnica compatíveis com o objeto.		Coord. De Contratos	
Ação Contingência		Responsável	
Desclassificação do certame		Coord. De Contratos	

9.2. Embora se reconheça o risco potencial de dependência tecnológica (*lock-in*) inerente à contratação de soluções integradas de tecnologia da informação, registra-se que tal risco **não se configura como impeditivo à contratação direta**, encontrando-se **adequadamente mitigado** pelas salvaguardas técnicas, contratuais e operacionais previstas neste Estudo Técnico Preliminar.

9.3. A solução proposta exige a adoção de **padrões abertos e interoperáveis**, assegurando a **portabilidade integral dos dados**, sistemas e informações institucionais, em formatos amplamente utilizados no mercado, sem restrições proprietárias que inviabilizem futura migração. Deverá ser prevista **cláusula contratual específica de transição e reversibilidade**, garantindo que, ao término da contratação ou em caso de rescisão, a Administração tenha pleno acesso aos dados, backups, documentações técnicas e rotinas necessárias à continuidade do serviço, inclusive com apoio técnico do fornecedor para a migração assistida, quando aplicável.

9.4. Ressalta-se, ainda, que a contratação não envolve desenvolvimento exclusivo ou customizações proprietárias, o que preserva a **possibilidade de substituição futura do fornecedor**, sem prejuízo à continuidade dos serviços públicos.

9.5. Dessa forma, o risco de *lock-in* encontra-se **suficientemente controlado e mitigado**, não comprometendo a vantajosidade, a legalidade ou a economicidade da contratação direta por dispensa de licitação, a qual permanece juridicamente adequada, proporcional e alinhada ao interesse público.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art.18 § 1º, XI, da Lei 14.133/2021)

10.1. A solução ora proposta não depende de contratação correlata ou interdependente como condição para sua implementação ou funcionamento, constituindo demanda autônoma e específica voltada ao fortalecimento da infraestrutura de tecnologia da informação da Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes – SMTT.

10.2. Registra-se que, embora os sistemas institucionais atualmente em operação sejam hospedados em ambiente tecnológico que poderá ser substituído pela presente solução, não há contratação vigente cuja execução seja condicionante, complementar ou indissociável da futura contratação. A solução proposta visa, inclusive, conferir maior estabilidade e segurança aos sistemas já existentes, sem gerar sobreposição ou conflito com outros instrumentos contratuais.

10.3. Dessa forma, conclui-se que a contratação pretendida não apresenta interdependência jurídica, técnica ou operacional com outras contratações em curso, podendo ser executada de forma independente, sem prejuízo à continuidade dos serviços públicos.

11. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

11.1. A contratação deverá observar o princípio do desenvolvimento nacional sustentável, nos termos do art. 5º da Lei nº 14.133/2021, considerando aspectos ambientais, sociais e econômicos compatíveis com a

natureza do objeto.

11.2. Priorização de soluções energeticamente eficientes, especialmente no que se refere à infraestrutura de hospedagem em nuvem, dando preferência a ambientes tecnológicos que utilizem data centers com políticas de eficiência energética, otimização de consumo elétrico e adoção de boas práticas ambientais, como redução de emissão de carbono e uso racional de recursos computacionais.

11.3. Será incentivado o uso de soluções em nuvem (modelo SaaS ou infraestrutura virtualizada), de modo a reduzir a necessidade de aquisição e manutenção de equipamentos físicos locais, minimizando geração de resíduos eletrônicos, consumo de energia elétrica e impactos ambientais decorrentes de infraestrutura própria. A virtualização contribui para melhor aproveitamento de recursos computacionais, escalabilidade sob demanda e redução de desperdícios.

11.3. Dar-se-á preferência a fornecedores que adotem práticas socioambientais responsáveis, incluindo políticas de governança ambiental, gestão adequada de resíduos tecnológicos, conformidade com normas de responsabilidade social e compromisso com boas práticas corporativas. Sempre que possível, deverão ser consideradas evidências de adoção de medidas sustentáveis compatíveis com o porte da contratação e com a realidade do mercado.

11.4. A solução tecnológica deverá, ainda, contribuir para a sustentabilidade administrativa, promovendo digitalização de processos, redução do uso de papel, racionalização de fluxos internos e melhoria da eficiência operacional, alinhando-se às diretrizes de modernização da gestão pública.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. A implementação da solução proposta visa alcançar resultados estratégicos, operacionais e institucionais, alinhados ao interesse público e à modernização da gestão. Os resultados pretendidos foram estruturados em três dimensões principais: **técnico-operacional**, **institucional** e **socioeconômico**, contemplando indicadores de desempenho, melhoria contínua e sustentabilidade administrativa.

12.2. Resultados Técnico-Operacionais

a) Infraestrutura de TI robusta, escalável e segura:

- Disponibilização de ambiente virtualizado de alta disponibilidade (99,9% de uptime), com recursos de processamento, memória e armazenamento adequados à demanda atual e futura.
- Implementação de rotinas automatizadas de backup e recuperação de desastres (DRP), assegurando a integridade e a continuidade dos dados institucionais.
- Monitoramento proativo 24x7 com alertas em tempo real, reduzindo o tempo médio de resolução (MTTR) de incidentes em pelo menos 40%.
- Disponibilidade contratual monitorada por indicadores objetivos de desempenho, com relatórios periódicos de conformidade com o SLA.
- Redução do risco de indisponibilidade não programada dos sistemas críticos.

b) Fortalecimento da segurança da informação:

- Conformidade plena com a LGPD, incluindo criptografia de dados em repouso e em trânsito, controle de acesso baseado em roles (RBAC) e auditoria de logs.
- Proteção contra ameaças cibernéticas por meio de firewalls de última geração, detecção de intrusões e varreduras regulares de vulnerabilidades.
- Implementação de política formal de gestão de incidentes de segurança da informação.
- Registro e rastreabilidade de eventos críticos para fins de auditoria e responsabilização.

c) Otimização do suporte técnico e redução de custos operacionais:

- Suporte especializado remoto e presencial, com SLA contratual que garante resposta em até 1 hora para incidentes críticos.

- Eliminação de investimentos em hardware local e redução de custos com manutenção corretiva, possibilitando a realocação de recursos para outras prioridades institucionais.

d) Ferramenta de diagramação eficiente e colaborativa:

- Capacitação do Grupo Tático de Trânsito para elaboração de diagramas técnicos de sinistros de forma ágil, precisa e padronizada.

- Integração com sistemas existentes, permitindo o compartilhamento de documentos e a colaboração em tempo real entre equipes.

- Padronização técnica na elaboração de croquis de sinistros, promovendo uniformidade documental e melhoria na qualidade das informações produzidas.

12.3. Resultados Institucionais e de Gestão

a) Aperfeiçoamento da governança de TI:

- Maior transparência e controle sobre a infraestrutura tecnológica, com relatórios gerenciais mensais sobre desempenho, disponibilidade e segurança.

- Adoção de boas práticas de ITIL e COBIT, elevando o nível de maturidade da gestão de serviços de TI.

- Melhoria na previsibilidade orçamentária relacionada a despesas com tecnologia da informação.

b) Modernização dos processos administrativos:

- Digitalização e automatização de fluxos de trabalho, com redução do uso de papel e ganho de eficiência na tramitação documental.

- Melhoria na tomada de decisão baseada em dados, graças à disponibilidade de informações atualizadas e acessíveis.

- Integração mais eficiente entre setores internos por meio de sistemas hospedados em ambiente estável e acessível.

c) Valorização do capital humano:

- Capacitação de servidores em novas tecnologias, promovendo a atualização profissional e a motivação.

- Redução do estresse operacional decorrente de falhas tecnológicas, contribuindo para um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo.

- Redução do retrabalho decorrente de falhas tecnológicas ou indisponibilidade de sistemas.

12.4. Resultados Socioeconômicos e de Interesse Público

a) Melhoria na prestação de serviços à sociedade:

- Garantia de continuidade dos serviços de trânsito e transporte, essenciais para a mobilidade urbana e a segurança viária.

- Agilidade no atendimento a ocorrências de trânsito, com impactos positivos na redução de congestionamentos e no socorro às vítimas.

- Maior confiabilidade na produção de dados estatísticos relacionados a ocorrências de trânsito.

b) Fortalecimento da transparência:

- Rastreabilidade completa das operações realizadas na infraestrutura de TI, facilitando auditorias internas e externas.
- Disponibilização de canais digitais mais seguros e confiáveis para interação com o cidadão.
- Maior capacidade de resposta a demandas de órgãos de controle e solicitações via Lei de Acesso à Informação.

c) Sustentabilidade ambiental e econômica:

- Redução do consumo energético e da pegada de carbono pela migração para infraestrutura em nuvem eficiente.
- Otimização do gasto público com tecnologia, assegurando melhor custo-benefício e evitando desperdícios.
- Redução da necessidade de aquisição de equipamentos físicos e consequente diminuição de resíduos eletrônicos.

d) Resiliência institucional:

- Preparação da instituição para cenários de crise (ex.: desastres naturais, ataques cibernéticos), com planos de continuidade de negócios (BCP) testados e validados.
- Adaptabilidade a novas demandas regulatórias ou operacionais, graças à escalabilidade da solução contratada.
- Maior capacidade de continuidade das atividades administrativas mesmo em situações de indisponibilidade local.

13. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO (art.18 § 1º, VIII, da Lei 14.133/2021)

13.1 O parcelamento da solução mostra-se técnica e economicamente viável, bem como juridicamente recomendável, considerando a natureza distinta dos objetos pretendidos, a dinâmica do mercado fornecedor e a busca pela ampliação da competitividade, nos termos do art. 40, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

13.2. No caso em análise, a contratação foi estruturada em dois lotes independentes, sendo o Lote 1 referente aos serviços especializados de hospedagem em infraestrutura de servidores virtuais privados (VPS), incluindo backup automatizado, monitoramento, migração de dados, gerenciamento de ambiente, suporte técnico 24x7 e demais serviços correlatos; e o Lote 2 destinado ao fornecimento de licença de software para elaboração de diagramas (croquis) de sinistros de trânsito sem vítima.

13.3. A divisão em lotes decorre da ausência de interdependência técnica obrigatória entre os objetos, uma vez que os serviços de infraestrutura em nuvem e gerenciamento de servidores possuem natureza distinta do licenciamento de software especializado para elaboração de croquis de acidentes de trânsito. Trata-se, portanto, de mercados fornecedores diferentes, com empresas especializadas em segmentos próprios, circunstância que recomenda o parcelamento da contratação como medida apta a ampliar a participação de interessados e fomentar a competitividade do certame.

13.4. Sob o aspecto econômico, o parcelamento não acarreta perda de escala relevante, visto que os itens não compartilham cadeia de fornecimento, metodologia operacional ou estrutura comercial comum que justificasse sua contratação conjunta. Ao contrário, a reunião dos objetos em único lote poderia restringir indevidamente a participação de empresas especializadas apenas em um dos segmentos, reduzindo o universo competitivo e potencialmente comprometendo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

13.5. Além disso, a segmentação da contratação permite melhor aproveitamento do mercado, possibilitando que empresas especializadas em serviços de computação em nuvem concorram exclusivamente no Lote 1, enquanto fornecedores especializados em soluções de software de engenharia e trânsito disputem o Lote 2, favorecendo a obtenção de propostas mais aderentes às especificidades técnicas de cada objeto.

13.6. Dessa forma, conclui-se que o **parcelamento** da contratação atende aos princípios da economicidade, eficiência, competitividade e vantajosidade, revelando-se medida adequada para ampliar a participação do mercado, assegurar maior competitividade ao procedimento licitatório e propiciar à Administração Pública a seleção da proposta mais vantajosa.

14. AVALIAÇÃO DO USO DO SRP E DA JUSTIFICATIVA PARA O TIPO DE CONTRATAÇÃO

14.1. O **Sistema de Registro de Preços** é instrumento recomendado, em regra, para contratações futuras e eventuais, caracterizadas pela imprevisibilidade da demanda, pela necessidade de aquisições frequentes, pela contratação por mais de um órgão ou entidade, ou ainda quando houver conveniência administrativa na realização de contratações parceladas, conforme disposto no art. 82 da Lei nº 14.133/2021. Entretanto, tais hipóteses não se verificam no presente caso.

14.2. A demanda apresentada possui consumo previamente dimensionado e quantitativos definidos no planejamento da contratação, inexistindo incerteza relevante quanto à necessidade administrativa que justifique a adoção do SRP. Além disso, a solução pretendida será utilizada exclusivamente por esta Secretaria, não havendo indicação de participação de outros órgãos ou expectativa de adesões futuras que demonstrem vantagem administrativa na constituição de ata de registro de preços.

14.3. Ademais, a utilização do SRP para serviços técnicos especializados e contínuos de infraestrutura tecnológica pode se revelar incompatível com a natureza operacional da contratação, tendo em vista que o objeto demanda execução continuada, gerenciamento permanente do ambiente computacional, suporte técnico contínuo e integração operacional entre os serviços contratados, circunstâncias que recomendam vínculo contratual estável e execução imediata após a contratação.

14.4. Sob o aspecto da economicidade e eficiência administrativa, a realização de contratação direta por meio de contrato administrativo específico mostra-se mais vantajosa, permitindo maior previsibilidade orçamentária, definição clara das obrigações contratuais, melhor gestão da execução e fiscalização contratual mais eficiente, sem as particularidades operacionais inerentes ao Sistema de Registro de Preços.

14.5. Diante da natureza do objeto, do valor estimado da contratação e da adequada instrução do processo, a **contratação direta, por dispensa de licitação**, revela-se juridicamente cabível e conveniente, com fundamento no **art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021**, uma vez que o montante estimado se encontra dentro do limite legal estabelecido para essa hipótese.

14.6. A escolha pela dispensa de licitação decorre de análise técnica e econômica que demonstrou a compatibilidade do valor estimado com os preços praticados no mercado, conforme pesquisa realizada em fontes oficiais e sistemas reconhecidos, observando-se metodologia idônea e critérios objetivos de apuração. Restou evidenciado que a adoção de procedimento competitivo, no caso concreto, não agregaria ganho significativo de economicidade proporcional ao custo administrativo e temporal envolvido, considerando o valor reduzido da contratação.

14.7. A opção pela contratação direta observa, ainda, os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e interesse público, assegurando solução proporcional à necessidade administrativa identificada, com manutenção da vantajosidade e adequada gestão dos recursos públicos.

15. DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE FRACIONAMENTO INDEVIDO DE DESPESA

15.1. Registra-se que a presente contratação **não decorre de fracionamento indevido de despesa**, nos termos da legislação vigente, tratando-se de **demandas autônomas, específicas e devidamente planejadas**, previstas no **Plano de Contratações Anual – PCA 2026**, conforme DFD correspondente.

15.2. A necessidade ora atendida possui escopo próprio e independente, não configurando desdobramento artificial de contratação de mesma natureza realizada ou prevista para o mesmo exercício financeiro. O valor estimado encontra-se **compatível com os limites legais estabelecidos para a contratação direta por dispensa de licitação**, nos termos do art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, bem como sua atualização monetária no Decreto Federal nº 12.343/2024, não havendo soma de contratações de objeto similar que ultrapasse o limite legal aplicável.

15.3. Ressalta-se que não houve divisão intencional do objeto com o propósito de adequação indevida à modalidade de contratação adotada, mas sim definição técnica coerente com a necessidade administrativa identificada, observando-se os princípios do planejamento, da legalidade, da economicidade e da eficiência.

15.4. Dessa forma, resta evidenciado que a contratação proposta atende aos requisitos legais e não caracteriza fracionamento vedado pela legislação.

16. PREVISÃO DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

16.1. A pretendida contratação terá vigência inicial de **12 (doze) meses**, contados a partir da assinatura do contrato, nos termos do art. 106 da Lei nº 14.133/2021, podendo ser prorrogável por sucessivos períodos, respeitando a vigência máxima decenal, de acordo com o art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

16.2. A vigência da pretendida contratação se fundamenta em tais artigos, por se tratar de contratação de **natureza continuada**, em razão de sua essencialidade para a manutenção das atividades administrativas e operacionais da Administração Pública, bem como pela necessidade de execução permanente e ininterrupta dos serviços, cuja paralisação poderá comprometer a regular prestação das atividades institucionais desenvolvidas por esta Secretaria. A continuidade dos serviços revela-se imprescindível para garantir a disponibilidade, integridade, segurança e estabilidade dos sistemas, bancos de dados e aplicações hospedadas, evitando interrupções que possam ocasionar indisponibilidade de serviços institucionais, perda de dados, comprometimento da segurança da informação e prejuízos à atividade administrativa e operacional da Administração Pública.

16.3. Nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021, consideram-se serviços e fornecimentos contínuos aqueles contratados para manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas da Administração. No caso concreto, verifica-se que a demanda não se exaure em contratação pontual ou eventual, tratando-se de necessidade permanente relacionada à sustentação da infraestrutura tecnológica institucional e ao suporte operacional das atividades de trânsito.

17. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A CONTRATAÇÃO

17.1. A presente cláusula, mostra-se **dispensável** no presente caso, em razão da natureza da contratação pretendida e da inexistência de medidas administrativas, estruturais ou operacionais adicionais necessárias à viabilização da execução contratual.

17.2. A solução pretendida compreende a contratação de serviços cuja execução ocorrerá predominantemente em ambiente digital e remoto, sem demandar adaptações físicas, aquisição complementar de infraestrutura, adequações prediais, alterações organizacionais relevantes ou capacitação específica prévia de servidores públicos para início da execução contratual.

17.3. Nesse contexto, verifica-se que a Administração já dispõe da estrutura administrativa e tecnológica mínima necessária para acompanhamento e fiscalização da contratação, inexistindo necessidade de adoção de providências preparatórias extraordinárias, tais como adequações de rede física, disponibilização de espaços específicos, instalação de equipamentos adicionais, reestruturação de setores administrativos ou implementação de novos processos internos.

17.4. Além disso, a execução dos serviços será integralmente operacionalizada pela futura contratada, incluindo atividades de configuração, migração, gerenciamento do ambiente computacional, suporte técnico e manutenção da infraestrutura tecnológica, circunstância que reduz substancialmente a necessidade de intervenções prévias por parte da Administração.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

18.1. Com base na análise realizada, declara-se que a contratação dos itens elencados nesse estudo é **viável, necessária e adequada** ao atendimento da demanda institucional identificada, observados atendendo aos seguintes aspectos:

a) **Técnico:** o objeto está claramente definido, com especificações compatíveis com padrões de mercado e possibilidade de execução integral pela iniciativa privada, não envolvendo complexidade extraordinária ou desenvolvimento exclusivo que inviabilize sua contratação;

b) **Econômico:** o valor estimado encontra-se dentro dos limites legais para contratação por dispensa de licitação (art. 75, II, da Lei nº 14.133/2021), tendo sido apurado mediante pesquisa de preços idônea, demonstrando compatibilidade com os valores praticados no mercado e observância aos princípios da economicidade e da vantajosidade;

c) **Jurídico:** a contratação observa a legislação aplicável (Lei nº 14.133/2021 e Decretos Municipais nº 60.155/2024 e nº 60.156/2024), bem como os princípios da legalidade, eficiência e vantajosidade, planejamento, eficiência e interesse público, não havendo impedimentos jurídicos para sua formalização;

d) **Administrativo:** a medida contribuirá diretamente para o aprimoramento e continuidade dos serviços, garantindo maior segurança e eficácia na prestação do serviço público, além de promover melhoria na governança de tecnologia da informação e na prestação do serviço público;

18.2. Conclui-se, portanto, que a solução proposta mostra-se adequada, proporcional e vantajosa para a Administração Pública Municipal, atendendo aos requisitos legais e técnicos aplicáveis e revelando-se compatível com o interesse público envolvido, razão pela qual se recomenda o prosseguimento do processo para formalização da contratação.

19. ANEXOS

17.1. Cotação de Preços

17.2. Memória de Cálculos

17.3. Mapa Comparativo

Wellington Mendes Dos Santos
Agente de Trânsito
Mat. 721

Adriane José de França Pinheiro
Coord. de Contratos e Convênios
Matr. 6470776



Documento assinado eletronicamente com login e senha por **Adriane José De França Pinheiro**, Coordenadora, em 22/05/2026, às 12:36, conforme Lei Nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente com login e senha por **Wellington Mendes Dos Santos**, Agente, em 22/05/2026, às 12:49, conforme Lei Nº 14.063, de 23 de setembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.saoluis.ma.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **3997528** e o código CRC **E08DC10F**.

Processo nº: 16101.014493/2026

Documento nº: 3997528v5 - SMTT