TERMO DE REFERÊNCIA

Processo Administrativo nº 81.598/2025

1. OBJETO

1.1 Contratação de empresa especializada para o **serviço de locação de equipamentos de fiscalização eletrônica de trânsito, videomonitoramento e cercamento, incluindo controladores de velocidade fixo, redutores de velocidade com display, câmeras LPR, câmeras com PTZ, infraestrutura, licenças de softwares, implantação, operação, manutenção, gestão, integração, assessoria e suporte técnico**, visando atender as necessidades da Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito, sob a forma de **Registro de Preços**.

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme art. 43 do Decreto Municipal nº 7.178/2023.

1.3. Natureza do objeto: **Comum e de natureza continuada.**

1.4. Critério de julgamento: **Menor preço POR LOTE (LOTE ÚNICO).**

1.5. Modo de disputa: **Aberto.**

1.6. O lance deverá ser ofertado pelo **VALOR TOTAL DO LOTE (LOTE ÚNICO)**.

1.7. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R$ 1.000,00**.

1.8. **OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:**

1ª – OBSERVAÇÃO:	**O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA É DOTADO DE EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE PROPOSTA.** **A EXIGÊNCIA ESTÁ NO ITEM – 15, DESTE TERMO DE REFERÊNCIA.**
2ª – OBSERVAÇÃO:	**O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA É DOTADO DE EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL.** **A EXIGÊNCIA ESTÁ NO ITEM – 16, DESTE TERMO DE REFERÊNCIA.**
3ª – OBSERVAÇÃO:	**O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA É DOTADO DE EXIGÊNCIA FACULTATIVA DE VISITA TÉCNICA.** **AS CONDIÇÕES ESTÃO LISTADAS NESTE TERMO DE**

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVÃO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

	REFERÊNCIA, PRECISAMENTE NO SEGUINTE ANEXO: • **ANEXO – I, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ITEM – 3.**
4ª – OBSERVAÇÃO:	**O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA É DOTADO DE EXIGÊNCIA DE PROVA DE CONCEITO.** **AS CONDIÇÕES ESTÃO LISTADAS NESTE TERMO DE REFERÊNCIA, PRECISAMENTE NO SEGUINTE ANEXO:** • **ANEXO – I, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ITEM – 4.**
5ª – OBSERVAÇÃO:	**TODAS AS DEMAIS EXIGÊNCIAS E OBRIGAÇÕES ESTÃO LISTADAS NESTE TERMO DE REFERÊNCIA E SEUS ANEXOS.**

1.9 A LICITAÇÃO OBEDECERÁ ÀS SEGUINTES ETAPAS:

1) **PRIMEIRA ETAPA (SESSÃO DE LANCES):**

- SESSÃO DE LANCES;
- ENCERRADA A SESSÃO DE LANCES, A EMPRESA DE MENOR LANCE APRESENTARÁ A **PROPOSTA DE PREÇO REFORMULADA**, CONFORME DETALHAMENTO CONSTANTE NO **ITEM – 3**, DESTE TERMO DE REFERÊNCIA;
- JULGAMENTO DA **PROPOSTA DE PREÇO REFORMULADA**;

2) **SEGUNDA ETAPA (DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO):**

- REQUISIÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, PREVISTOS NO:

  - **ANEXO – I**, DO EDITAL – PREGÃO ELETRÔNICO;

  - **ITEM – 5**, DESTE TERMO DE REFERÊNCIA;

- JULGAMENTO DOS **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**.

3) **TERCEIRA ETAPA (PROVA DE CONCEITO):**

- ESTANDO A EMPRESA DE MENOR PREÇO/MENOR LANCE DEVIDAMENTE **CLASSIFICADA (PRIMEIRA ETAPA)** e **HABILITADA (SEGUNDA ETAPA)**, SERÁ AGENDADA A **PROVA DE CONCEITO**, PREVISTA NO SEGUINTE **ANEXO** DESTE TERMO DE REFERÊNCIA:

  ANEXO – I, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ITEM – 4.

Assinado por 3 pessoas: ANA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

- A EMPRESA DE MENOR PREÇO/MENOR LANCE SERÁ SUBMETIDA A **PROVA DE CONCEITO**;

- EXPEDIÇÃO DO JULGAMENTO RELATIVO A **TERCEIRA ETAPA**.

4) **QUARTA ETAPA (RECURSO ADMINISTRATIVO):**

- ABERTURA DE PRAZO DE **RECURSO ADMINISTRATIVO**, REFERENTE A **PRIMEIRA, SEGUNDA E TERCEIRA ETAPAS**;

5) **QUINTA ETAPA (JULGAMENTO DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS E CONTRARRAZÕES):**

- JULGAMENTO DO(S) RECURSO(S) ADMINISTRATIVO(S) E CONTRARRAZÕES;

6) **SÉTIMA ETAPA (ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS):**

- ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E ASSINATURA DA **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**;

2. JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTO DA CONTRATAÇÃO

2.1 A presente contratação tem como objetivo atender à demanda da Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito (SMTT) de Aracaju, referente à permanência dos equipamentos de fiscalização eletrônica instalados na cidade. Trata-se de uma iniciativa estratégica voltada à redução dos índices de acidentes de trânsito, ao controle da velocidade nas vias urbanas e à efetivação da legislação vigente, por meio da utilização de tecnologias que promovam maior segurança viária e respeito às normas de circulação.

2.2 O artigo 24 do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/97) estabelece que compete aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos municípios, no âmbito de sua circunscrição, planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, pedestres e animais, bem como implantar, manter e operar o sistema de sinalização e os dispositivos e equipamentos de controle viário.

2.3 Nesse contexto, a utilização de sistemas de fiscalização eletrônica, como radares, sensores de avanço de sinal e câmeras de monitoramento, configura-se como uma ferramenta legítima e necessária para o cumprimento das atribuições legais do município. Esses dispositivos permitem o controle contínuo e automatizado das infrações, promovendo a disciplina viária e a redução de comportamentos de risco, como o excesso de velocidade e o desrespeito à sinalização.

2.4 O inciso IV do mesmo artigo determina que o órgão municipal deve coletar dados estatísticos e

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, JUAREZ PINTO GAVIAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

elaborar estudos sobre os sinistros de trânsito e suas causas. A fiscalização eletrônica contribui diretamente para esse objetivo, ao fornecer dados estatísticos, registros precisos e confiáveis que subsidiam ações de engenharia voltadas à melhoria do trânsito.

2.5 Portanto, a adoção da fiscalização eletrônica está alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e segurança viária, sendo um instrumento técnico e legalmente respaldado para a ordenação do trânsito urbano. Sua implementação reforça o compromisso do poder público municipal com a preservação da vida, a fluidez do tráfego e a melhoria da qualidade de vida da população.

2.6 O trânsito urbano não se limita às atribuições legais previstas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB); ele representa também um relevante problema de saúde pública. Os elevados índices de acidentes, feridos e mortes no sistema viário impactam diretamente os serviços de urgência, os hospitais, os sistemas previdenciários e a qualidade de vida da população. Nesse sentido, os órgãos executivos municipais de trânsito têm papel estratégico na prevenção de sinistros, na proteção da vida e na promoção de ambientes urbanos mais seguros e sustentáveis.

2.7 De acordo com os relatórios estatísticos publicados pela SMTT, referentes aos anos de 2022 e 2023 e 2024, observou-se uma redução de aproximadamente 15,47% no número total de sinistros sem vítimas, regredindo o total de 2670 para 2257 ocorrências entre 2022 e 2024. No entanto, os dados também revelam um aumento significativo na quantidade de vítimas fatais e não fatais, no mesmo período, evidenciando que, embora o número de acidentes tenha diminuído, a gravidade dos sinistros aumentou.

- Os sinistros com vítimas fatais subiram de 49 para 54 (+10,20%);
- Os sinistros com vítimas não fatais subiram de 936 para 1320 (+41,03%);

2.8 Esses indicadores reforçam a necessidade urgente de aprimoramento dos sistemas de fiscalização eletrônica, especialmente no que se refere ao controle de velocidade. A velocidade excessiva tem se mostrado um fator determinante na severidade dos acidentes, conforme apontado por estudos da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS).

2.8.1 A pesquisa destaca que velocidades elevadas:

- Reduzem o tempo de reação do condutor;
- Aumentam a distância de frenagem;
- Intensificam a força do impacto, ultrapassando os limites de tolerância do corpo humano.

2.9 Em situações de atropelamento, por exemplo, a probabilidade de sobrevivência de um pedestre diminui drasticamente quando o veículo trafega acima de 30 km/h. Além disso, o campo de visão do condutor se reduz com o aumento da velocidade, comprometendo a percepção de riscos e dificultando a detecção de pedestres e ciclistas.

2.9.1 Para fins de comparação:

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GAIVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

- Um veículo a 50 km/h percorre cerca de 13 metros após o início da frenagem;
- A 40 km/h, essa distância é de 8,5 metros, diferença que pode ser decisiva para evitar uma colisão.

2.10 A redução e controle da velocidade, portanto, configura-se como uma ação estratégica para mitigar os danos causados por acidentes, com reflexos positivos na saúde pública, nos custos operacionais e na segurança viária.

2.11 Os acidentes de trânsito representam uma das maiores ameaças à saúde pública no Brasil. Mais do que números em boletins, esses eventos geram impactos profundos e duradouros na vida das vítimas, nas famílias e no sistema de saúde. Estudos recentes indicam que os reflexos desses acidentes vão muito além das estatísticas de mortalidade: eles sobrecarregam hospitais, consomem recursos públicos e comprometem a produtividade da população economicamente ativa.

2.12 Segundo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS (Proadi-SUS):

- Os acidentes de trânsito são a terceira principal causa de morte no Brasil;
- Há 11 óbitos por dia apenas nas rodovias federais;
- A maioria das vítimas está na faixa etária de 15 a 29 anos, o grupo mais produtivo da sociedade.

2.13 Além das mortes, milhares de pessoas sobrevivem com sequelas físicas e psicológicas, exigindo longos períodos de internação, cirurgias complexas e reabilitação.

2.14 Nesse contexto, a permanência da fiscalização eletrônica em Aracaju configura-se como uma medida essencial diante dos impactos que os acidentes de trânsito geram na saúde pública e na economia local.

2.15 Diversos estudos conduzidos por instituições como o Ministério da Saúde e universidades públicas brasileiras apontam que os sinistros viários estão entre as principais causas de internações hospitalares e mortes evitáveis, especialmente entre jovens em idade produtiva.

2.16 Além disso, análises divulgadas por veículos especializados em gestão pública revelam que os custos com atendimento médico, reabilitação e afastamento laboral representam uma sobrecarga significativa para o sistema de saúde e para a previdência social.

2.17 A literatura técnica e os dados de programas nacionais de segurança viária indicam que a redução da velocidade média nas vias, obtida por meio da fiscalização eletrônica, está diretamente associada à diminuição da gravidade dos acidentes.

2.18 Portanto, manter e ampliar esse tipo de controle em Aracaju não é apenas uma ação de segurança, mas uma política pública eficaz para preservar vidas, otimizar recursos e promover uma mobilidade

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

urbana mais responsável.

2.19 A manutenção da fiscalização eletrônica no município de Aracaju deve ser compreendida como um compromisso da administração municipal com a preservação da vida, a construção de uma cidade mais segura e ordenada, e o cumprimento das normas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

2.20 A adoção de tecnologias de monitoramento tem se mostrado eficaz na redução de acidentes, além de essencial para disciplinar o comportamento dos condutores e proteger os usuários mais vulneráveis das vias.

2.21 Em um cenário de crescente urbanização e aumento da frota de veículos, é imperativo que o poder público utilize ferramentas tecnológicas para garantir o equilíbrio entre mobilidade e segurança.

2.22 Diante desse panorama, torna-se evidente a importância da implementação de políticas públicas voltadas ao controle de velocidade, com objetivo de:

- Redução dos índices de acidentes de trânsito, com foco na mitigação de sinistros com vítimas fatais e não fatais;
- Controle efetivo da velocidade nas vias urbanas, especialmente em áreas críticas com histórico de alta acidentalidade;
- Promoção da disciplina viária, por meio da inibição de comportamentos de risco, como avanço de sinal e excesso de velocidade;
- Geração de dados estatísticos confiáveis, que subsidiem ações de engenharia de tráfego, planejamento urbano e políticas públicas de mobilidade, com disponibilização de dados em tempo real;
- Fortalecimento da cultura de respeito às normas de circulação, contribuindo para a construção de um ambiente urbano mais seguro e ordenado;

2.23 A adoção dessas medidas contribuirá diretamente para a redução da letalidade no trânsito, promovendo maior segurança para todos os usuários da via.

2.24 JUSTIFICATIVA PARA CONTRATAÇÃO POR SISTEMA REGISTRO DE PREÇO

2.24.1 O **Sistema de Registro de Preços** tem por finalidade o registro formal de preços, fornecedores, unidades participantes e condições de execução do objeto, aplicáveis a futuras contratações decorrentes de Ata de Registro de Preços.

2.24.2 A existência de preços registrados não obriga a Administração Pública Municipal a firmar a contratações que dele poderão advir, ficando-lhe facultada a realização de outros processos de contratação para aquisição de um ou mais itens, hipótese em que, em igualdade de condições, o beneficiário do

Assinado por 2 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVÃO COSTA E CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

registro terá preferência, nos termos do art. 83 da Lei nº 14.133/2021.

2.24.3 Optou-se pela contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de locação de equipamentos de monitoramento, videomonitoramento e apoio a fiscalização, equipamentos de fiscalização eletrônica de trânsito, videomonitoramento e cercamento através do sistema de registro de preços fundamentado no art. 3º, inciso II, do decreto 7.892/2013, conforme a seguir transcrito:

> (...) Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:
>
> (...)
>
> II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

2.24.4 A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada diante da natureza continuada e da necessidade de contratação sob demanda dos serviços e equipamentos especificados, possibilitando a instalação e disponibilização conforme a necessidade operacional da Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito, bem como a ampliação ou redução quantitativa durante a vigência da Ata.

2.25 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

2.25.1 Em atendimento ao **art. 23 da Lei nº 14.133/2021,** a Administração avaliou a possibilidade de parcelamento do objeto, devendo essa decisão considerar critérios de viabilidade técnica, vantajosidade econômica e competitividade.

2.25.2 Após análise técnica, operacional e mercadológica, concluiu-se que **não** é recomendável o parcelamento da contratação da solução de fiscalização eletrônica de trânsito, videomonitoramento e cercamento, pelos fundamentos a seguir expostos.

1. **Solução integrada e interdependente (viabilidade técnica)**

O objeto contempla a locação de equipamentos e a prestação de serviços integrados, incluindo:

- controladores de velocidade fixos;
- redutores de velocidade com display;
- câmeras LPR;
- câmeras com tecnologia PTZ;
- infraestrutura de instalação;
- licenças de software;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

- implantação, operação e manutenção;
- gestão, integração, assessoria e suporte técnico.

Trata-se de solução tecnológica única e sistêmica, cujos componentes operam de forma integrada em uma mesma plataforma de monitoramento e processamento de dados.

O parcelamento poderia gerar:

- incompatibilidade entre equipamentos e softwares de fabricantes distintos;
- dificuldades técnicas de integração;
- riscos à segurança da informação;
- instabilidade no funcionamento do sistema;
- comprometimento da confiabilidade das autuações.

A menor falha de integração poderá comprometer toda a finalidade do projeto, prejudicando a eficiência da fiscalização eletrônica e do monitoramento viário.

2. **Vantajosidade econômica**

A contratação da solução em lote único favorece a obtenção de melhores condições comerciais, considerando:

- economia de escala;
- redução de custos logísticos;
- menor custo de integração tecnológica;
- composição de preços mais vantajosa por parte dos fornecedores.

É prática de mercado que fornecedores de soluções completas consigam otimizar custos quando contratados de forma global, reduzindo margens em razão do volume e da amplitude do contrato.

O parcelamento poderia, ao contrário, gerar:

- sobreposição de custos administrativos;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE SALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

- necessidade de contratação posterior de empresa integradora;
- aumento de despesas com compatibilização técnica;
- risco de aditivos contratuais decorrentes de falhas de interoperabilidade.

Assim, sob o aspecto econômico, a contratação integrada mostra-se mais vantajosa à Administração.

3. **Competitividade preservada**

A pesquisa de mercado demonstra que há empresas especializadas aptas a fornecer a solução completa, incluindo equipamentos, softwares, implantação, operação e manutenção.

O setor é composto por fornecedores que atuam com soluções integradas, não havendo segmentação de mercado que justifique o fracionamento do objeto.

O parcelamento não ampliaria a competitividade, pois:

- as empresas aptas a fornecer apenas parte da solução não garantiriam a integração sistêmica necessária;
- o mercado já opera com modelos de fornecimento completo (turnkey).

Portanto, a contratação em lote único não restringe indevidamente a competitividade, mas preserva a viabilidade técnica da solução.

4. **Padronização, responsabilidade técnica e garantia**

A contratação de um único fornecedor assegura:

- padronização tecnológica;
- uniformidade operacional;
- responsabilidade integral sobre o funcionamento do sistema;
- clareza na execução das garantias;
- maior eficiência na manutenção e no suporte técnico.

Em contratações fragmentadas, é comum a ocorrência de conflitos de responsabilidade entre fornecedores

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVÃO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

distintos, especialmente em casos de falhas operacionais, o que pode acarretar paralisação do sistema até a apuração da origem do problema.

Tal situação comprometeria diretamente a continuidade do serviço público e a efetividade da fiscalização de trânsito.

Conclusão

Após análise técnica, econômica e mercadológica, conclui-se que o parcelamento do objeto não é técnica nem economicamente recomendável, tampouco promove ganho efetivo de competitividade.
A contratação em lote único da solução integrada de fiscalização eletrônica:

- assegura viabilidade técnica;
- promove maior economicidade;
- preserva a padronização e a eficiência do sistema;
- reduz riscos operacionais;
- simplifica a gestão e fiscalização contratual.

Dessa forma, o não parcelamento encontra-se devidamente justificado, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, garantindo melhor resultado e maior segurança para a Administração Pública.

3. MODELO DE ELABORAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

3.1) A empresa licitante de **MENOR LANCE** deverá utilizar **OBRIGATORIAMENTE** o **MODELO DE PROPOSTA** disponibilizado no **ANEXO – IV, deste TERMO DE REFERÊNCIA,** sob pena de desclassificação;

3.2) O **Preço máximo** do OBJETO deste TERMO DE REFERÊNCIA está detalhado abaixo:

LOTE – 1 (LOTE ÚNICO)								
A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**
ITEM	**ESPECIFICAÇÃO**	**UND**	**QUANT. MÍNIMA (ART. 82, II, DA LEI Nº 14.133/2021)**	**QUANT. TOTAL QUE ESTÁ SENDO LICITADA**	**VALOR UNIT. MENSAL R$**	**VALOR TOTAL MENSAL R$ G = E X F**	**QUANT. DE MESES**	**VALOR TOTAL PARA 12 MESES R$ I = G X H**
1	Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo controlador de velocidade, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando	Faixa	58	74	6.480,70	479.571,80	12	5.754.861,60

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

2	Locação de Equipamento fixo de Monitoramento Viário, para até 02 (duas) faixas, do tipo controlador de velocidade, dotado de sistema não metrológico para registro de infrações. Destina-se ao monitoramento e à fiscalização de cruzamentos, possibilitando o registro de infrações como avanço de sinal vermelho, parada sobre a faixa de pedestres, entre outras. Inclui sistema de leitura automática de placas veiculares (LPR), com os respectivos hardwares e softwares.	Faixa	76	94	6.721,80	631.849,20	**12**	**7.582.190,40**
3	Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo redutor de velocidade, com dispositivo indicador (display), leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.	Faixa	12	20	6.965,35	139.307,00	**12**	**1.671.684,00**
4	Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário com analíticos - LPR, contemplando hardwares e softwares.	Unid.	2	20	8.882,03	177.640,60	**12**	**2.131.687,20**
5	Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário, com câmera PTZ, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.	Unid.	1	6	8.861,83	53.170,98	**12**	**638.051,76**
6	Central de Gestão e Processamento, contemplando hardwares e softwares.	Unid.	01	01	139.389,48	139.389,48	**12**	**1.672.673,76**
7	Assessoria Técnica de Apoio à Engenharia de Tráfego e Trânsito, contemplando mão de obra especializada	Hora	56	400	328,85	131.540,00	**1**	**131.540,00**
TOTAL GERAL DO LOTE – 1 (LOTE ÚNICO)								**19.582.688,72**

OBSERVAÇÃO - 1	**OS VALORES UNITÁRIOS E TOTAIS PREVISTOS NESTA TABELA SÃO MÁXIMOS, LOGO, A SMTT NÃO ADJUDICARÁ E/OU HOMOLOGAÇÃO A PRESENTE DESPESA POR VALORES SUPERIORES.**
OBSERVAÇÃO – 2	**O CRITÉRIO DE JULGAMENTO É MENOR PREÇO POR LOTE, LOGO, A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ OFERTAR PREÇO PARA TODOS OS ITENS QUE COMPÕE O PRESENTE LOTE, SOB PENA DE TER TODA PROPOSTA DESCLASSIFICADA.**
OBSERVAÇÃO - 3	**PARA MITIGAR QUALQUER POSSIBILIDADE DE JOGO DE PLANILHA, QUANDO SOLICITADO A EMPRESA DE MENOR LANCE, ARREMATANTE, ESSA DEVERÁ APRESENTAR A PROPOSTA DE PREÇO REFORMULADA COM VALORES UNITÁRIOS E VALORES TOTAIS LINEARES PARA TODOS OS ITENS QUE COMPÕE O**

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSALDE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVÃO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

	PRESENTE LOTE. **ASSIM, O DESCONTO DEVERÁ SER LINEAR PARA TODOS OS ITENS QUE COMPÕE O PRESENTE LOTE!** **O DESCUMPRIMENTO ACARRETARÁ NA DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO REFORMULADA APRESENTADA PELA EMPRESA DE MENOR LANCE/ARREMATANTE.**

3.3) **Não será concedido tratamento favorecido** para as microempresas, as empresas de pequeno porte, os microempreendedores individuais e para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei nº 11.488/2007, nos limites previstos na Lei Complementar nº 123/2006. **Segue detalhamento do VALOR TOTAL DO ITEM**:

A	B	C
LOTE	**TOTAL GERAL MÁXIMO DESTA CONTRATAÇÃO** **(CONSTA NO ITEM – 3.2, DESTE TERMO DE REFERÊNCIA)** **R$**	**OBSERVAÇÃO**
1	**19.582.688,72**	**NÃO SERÁ CONCEDIDO TRATAMENTO FAVORECIDO, CONFORME DISCIPLINADO NO ITEM – 3.3, DESTE TERMO.** **O VALOR APRESENTADO NA COLUNA – B, DESTA TABELA, SE ENCAIXA NAS VEDAÇÕES (PROIBIÇÕES) CONSTANTES NA REDAÇÃO DO ART. 4º, §1º, DA LEI Nº 14.133/2021**

3.4) O **LOTE** é destinado à ampla participação entre os interessados.

3.5) Não poderão participar direta ou indiretamente desta licitação os fornecedores que se enquadrem em uma ou mais das situações a seguir:

3.5.1. Pessoas físicas;

3.5.2. Sejam declaradas inidôneas em qualquer esfera de Governo;

3.5.3. Estejam sob falência dissolução ou liquidação;

3.5.4. Constituídos sob a forma de **CONSÓRCIO**;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

3.5.5. Sejam servidores ou dirigentes de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

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

3.6) A vedação à participação de empresas reunidas em consórcio na presente licitação encontra amparo legal no disposto no art. 15, da Lei Federal nº 14.133/2021, que admite expressamente a restrição à participação de consórcios desde que devidamente justificada.

3.7) A motivação para tal vedação em **CONSÓRCIO** decorre de aspectos técnicos e administrativos, conforme se expõe a seguir:

3.7.1) Unidade de Gestão Contratual:

1) A participação de consórcios dificultaria a uniformização dos procedimentos de fiscalização, comunicação, gestão de demandas e responsabilização contratual.

2) A existência de múltiplos integrantes em um consórcio comprometeria a celeridade e efetividade na administração contratual.

3.7.2) Responsabilidade Técnica e Jurídica:

1) Em razão da complexidade e criticidade dos serviços a serem contratados é imprescindível que haja uma única pessoa jurídica responsável, tanto técnica quanto legalmente, pela totalidade da execução contratual.

2) A atuação consorciada pode dificultar a responsabilização individual em caso de inadimplemento, falhas técnicas ou descumprimento contratual.

3.7.3) Capacidade Técnica e Econômico-Financeira Demonstrada de Forma Isolada:

1) As empresas aptas a participar deste certame devem demonstrar, individualmente, plena capacidade técnica e econômico-financeira para a execução integral do objeto, o que é plenamente viável.

2) Não há, portanto, necessidade de reunião de empresas para viabilizar a participação no certame.

3.7.4) Risco de Fragmentação e Insegurança Operacional:

1) A execução de serviços OBJETO deste TERMO DE REFERÊNCIA por consórcios pode implicar em divisão interna de responsabilidades, o que compromete a coesão técnica, a confidencialidade dos dados e a padronização metodológica exigida para o cumprimento das metas institucionais da Administração Pública.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

3.7.5) Experiência em Contratações Anteriores:

1) Com base em experiências prévias da Administração, verificou-se que contratos celebrados com empresas individualmente responsáveis apresentaram maior previsibilidade e eficiência na execução, ao passo que contratos com consórcios tenderam a gerar maior complexidade na gestão e fiscalização.

3.8) Dessa forma, para o objeto que se pretende contratar, em razão de não demandar alta complexidade técnica, não se mostra viável à Administração a participação de empresas consorciadas, não trazendo nenhum prejuízo econômico ou de restrição à competição tal vedação.

3.9) Sobre o tema, Marçal Justen Filho, jurista de renome quando se trata de Licitações e Contrato Administrativo, assevera o seguinte:

> No Direito Administrativo, algumas das características do consórcio foram afastadas. O ponto fundamental da distinção reside na responsabilidade solidária dos consorciados pelos atos praticados, ao longo da execução do contrato administrativo. Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivados pelo nosso Direito. Assim se passa porque, como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejados. O consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados: em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição. Aliás, a composição entre os potenciais interessados para participar de licitação pode alcançar a dimensão da criminalidade.
> (Justen Filho, Marçal Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas: Lei 14.133/2021 / Marçal Justen Filho. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021, 292/293).

3.10) Segue, ainda, o ilustre doutrinador discorrendo sobre o tema relacionando-o com a competição no certame:

> Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivado pelo nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta risco de dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre os empresários. No campo de licitações, a formação de consórcios poderia reduzir o universo da disputa, (...) Há hipóteses em que as circunstâncias do mercado e (ou) a complexidade do objeto tornam problemática a competição. É usual que a Administração Pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões e a complexidade do objeto ou as circunstâncias concretas exijam a associação entre os particulares. São as hipóteses e que apenas umas poucas empresas estariam aptas a preencher as condições especiais exigidas para licitação.
> (Justen Filho, Marçal Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas: Lei 14.133/2021 / Marçal Justen Filho. – São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021, 292/293).

3.11) A participação de consórcios mostra-se viável apenas quando o objeto considerado for "de alta complexidade ou vulto", o que não seria o caso do objeto sob exame, conforme elucida o conceito trazido pela Lei nº 14.133/2021:

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO LUIZ ELLE GALVAO COSTA E CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C132-0024-6E7A e informe o código 4CD5-C132-0024-6E7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

> Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:
>
> XXII - obras, serviços e fornecimentos de grande vulto: aqueles cujo valor estimado supera R$ 200.000.000,00 (duzentos milhões de reais); (Vide Decreto nº 11.871, de 2023)

3.12) Portanto, não há nada que justifique a participação de empresas consorciadas no objeto em apreço neste feito, pois ele não se reveste de alta complexidade, tampouco é serviço de grande vulto econômico, ou seja, este Termo de Referência não traz nenhuma característica própria que justifique a admissão de empresas organizadas em consórcio.

3.13) A admissão de consórcio em objeto de baixa complexidade e fora dos valores preceituados pela legislação como grande vulto atenta contra o princípio da competitividade, pois permitiria, com o aval da Administração Pública, a união de concorrentes que poderiam muito bem disputar entre si, violando, por via transversa, o princípio da competitividade, atingindo ainda a vantajosidade almejada pelo Poder Público.

3.14) Acerca do tema, é indispensável consignar o entendimento jurisprudencial do TCU:

> [...] 26. O art. 33 da Lei de Licitações expressamente atribui à Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Está, portanto, no âmbito da discricionaridade da Administração. Isto porque, ao nosso ver, a formação de consórcio tanto pode se prestar a fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores que, de outra forma, não participariam do certame), quanto a cerceá-la (associação de empresas que, caso contrário, concorreriam entre si). Com os exemplos fornecidos pelo Bacen, vemos que é prática comum a não-aceitação de consórcios. (Acórdão 2813/2004 Primeira Câmara – TCU).

3.15) Dito isso, a permissão da participação de empresas constituídas sob a forma de consórcio poderia trazer prejuízos ao ânimo competitivo do certame, bem como na busca pelas propostas mais vantajosas, razão pela qual se justifica a vedação de participação das referidas empresas, considerando a baixa complexidade da contratação que é objeto do presente processo licitatório.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A solução contempla a **contratação de empresa especializada para o serviço de locação de equipamentos de fiscalização eletrônica de trânsito, vídeomonitoramento e cercamento, incluindo controladores de velocidade fixo e portáteis, redutores de velocidade com display, câmeras LPR, câmeras com PTZ, infraestrutura, licenças de softwares, implantação, operação, manutenção, gestão, integração, assessoria e suporte técnico, visando atender as necessidades da Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito**. O foco principal é a prevenção de acidentes, a redução de roubos e furtos de veículos, videomonitoramento, segurança pública e viária e a melhoria da mobilidade urbana no Município de Aracaju.

A iniciativa está alinhada com os princípios estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e

Assinado por 3 pessoas: MARIA JOSE DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ ELLE CALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-4E17 e informe o código 4CD5-C137-0024-4E17

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

atende às exigências técnicas previstas na Resolução CONTRAN nº 798/2020 e 918/2022, que regulamenta os requisitos para funcionamento dos equipamentos de fiscalização eletrônica. O sistema contempla funcionalidades como fiscalização de velocidade, avanço de sinal vermelho, parada sobre a faixa de pedestres, entre outras.

De forma geral, o sistema está estruturado da seguinte forma:

4.1.2 Central de Gestão e Processamento, contemplando hardware e software

Abrange todas as etapas relacionadas ao registro das infrações e monitoramento por meio dos equipamentos de fiscalização eletrônica e vídeomonitoramento viário, desde a captura das imagens até o descarregamento na central de processamento. Essa fase é crítica para garantir a integridade dos dados, a conformidade legal e a eficiência na emissão das notificações.

Durante o processamento, é possível identificar falhas no funcionamento dos dispositivos, inconsistências nos registros e situações que comprometam a qualidade das imagens capturadas. Para isso, o sistema será estruturado com recursos tecnológicos que permitam o acompanhamento contínuo e a gestão inteligente dos dados.

Estrutura Operacional

A operação será realizada por meio de um sistema web, acessível em ambiente seguro e com alta disponibilidade, permitindo o gerenciamento remoto das atividades. O sistema contará com:

- Controle e gerenciamento de usuários, sob responsabilidade da contratante, com definição de perfis de acesso, rastreabilidade das ações e autenticação segura.
- Recepção automatizada das imagens, essencial para o cumprimento dos prazos legais e para garantir a integridade dos arquivos recebidos.
- Pré-triagem obrigatória pela empresa contratada, com análise técnica preliminar das imagens capturadas, visando identificar registros inválidos, inconsistentes ou com falhas operacionais.
- Entrega dos dados em dois lotes distintos:
    - Lote de imagens válidas, aptas para validação e emissão de notificações.
    - Lote de imagens inválidas, com justificativa técnica para descarte.
- Garantia de integridade sequencial dos dados, assegurando que não haja quebra na numeração dos registros, perda de arquivos ou falhas na continuidade dos lotes entregues.
- Disponibilização de ambiente de validação das imagens da pré-triagem, com disponibilidades de filtros por datas, tipo de infração e equipamento.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-4E7A e informe o código 4CD5-C137-0024-4E7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

- A validação técnica é de competência exclusiva dos agentes de trânsito, devidamente capacitados e designados pela autoridade de trânsito municipal. Tal exigência encontra respaldo legal no art. 3º, § 3º, da Resolução nº 918, de 28 de março de 2022, do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), que atribui aos agentes de trânsito a competência para referendar o registro da infração. Essa medida assegura a fidedignidade dos dados, a legalidade dos atos administrativos e a qualidade na prestação do serviço, prevenindo erros que possam comprometer a credibilidade da operação.

- Exportação dos dados, com estrutura padronizada para integração com os sistemas de gestão de infrações.

Estrutura Física da Central

Será de responsabilidade da empresa contratada a entrega e manutenção de toda a infraestrutura física necessária para a execução do serviço, incluindo:

- Equipamentos de informática, como computadores com desempenho compatível com as exigências do sistema e de última geração.

- Cabines ou estações de trabalho, com conforto ergonômico.

- Cadeiras operacionais giratórias, adequadas para uso prolongado e conformes às normas de saúde ocupacional.

- Conectividade de internet mínima de 200 MB dedicada, para a Central de Gestão e Processamento, com qualidade superior às mínimas necessárias, garantindo estabilidade, velocidade e segurança na transmissão dos dados.

- Conectividade de internet mínima de 100MB para os pontos de monitoramento e fiscalização, sem travamento de imagem e baixa latência.

Essa estrutura deverá estar disponível desde o início da operação e ser mantida em condições ideais durante toda a vigência contratual, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços prestados.

4.1.3 Sistema de Chamados e Acompanhamento

Para garantir agilidade na resolução de falhas e correções operacionais, será implantada uma estrutura de chamados integrada ao sistema, permitindo:

- Registro formal de ocorrências, como falhas técnicas, inconsistências nos dados ou problemas de conectividade.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE SALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

- Classificação por tipo e criticidade, com definição de prazos máximos para atendimento conforme o impacto na operação.

- Acompanhamento em tempo real pelo setor responsável da contratante, com acesso ao histórico de chamados, status de atendimento, prazos e responsáveis.

- Notificações automáticas para atualizações de status, encerramento de chamados e pendências em aberto.

- Geração de relatórios gerenciais, com análise dos atendimentos realizados, tempo médio de resposta, reincidência de falhas, taxa de resolução e desempenho da contratada. Esses relatórios servirão como base para auditorias, tomada de decisão e avaliação da qualidade dos serviços prestados.

Essa estrutura garante maior transparência, controle e eficiência na comunicação entre a contratada e contratante, promovendo a melhoria contínua dos serviços e o cumprimento dos níveis de desempenho contratualmente exigidos.

Será definido as SLAs de atendimento para os diversos problemas.

4.1.4 Monitoramento dos Equipamentos

O monitoramento dos equipamentos consiste na implantação de um sistema inteligente capaz de fornecer informações em tempo real sobre o funcionamento dos dispositivos de fiscalização eletrônica, com telemetria, além de disponibilizar dados estatísticos consolidados durante a operação. Esse processo é essencial para garantir a eficiência, confiabilidade e continuidade dos serviços prestados, permitindo ações preventivas e corretivas com agilidade.

Estrutura Operacional

A solução prevê a implementação de um dashboard operacional dinâmico, acessível por meio de plataforma web, que reúne em uma única interface os principais indicadores de desempenho dos equipamentos. Para garantir maior efetividade e alinhamento com as demandas específicas de cada área, o dashboard será implantado em quatro núcleos estratégicos:

- Núcleo de Multas (DT): Foco na análise da produtividade dos equipamentos, qualidade das imagens capturadas, volume de infrações registradas e conformidade com os prazos legais de processamento.

- Diretoria de Planejamento e Sistema (DPS): Responsável por interpretar os dados gerados pelos equipamentos, identificar padrões de comportamento viário, propor ajustes na sinalização e na engenharia de tráfego, e subsidiar decisões estratégicas para melhoria da mobilidade urbana.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSANE DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GAVAV COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

- Central de Controle e Operação (CCO): Visão integrada e em tempo real de todos os equipamentos em campo, com geração de alertas automáticos, rastreamento de ocorrências e apoio à tomada de decisão em situações críticas.

- Tecnologia da Informação (TI): Responsável pela funcionalidade de toda solução e acompanhamento dos outros núcleos.

Para viabilizar a visualização adequada das informações, serão disponibilizados 04 monitores videowall pela contratada, com tamanho mínimo recomendado de 55 polegadas, garantindo a leitura clara dos dados.

4.1.5 Cercamento Eletrônico

O cercamento eletrônico tem como finalidade registrar, de forma automatizada, as placas e imagens dos veículos que circulam pelas vias públicas. Seu principal objetivo é auxiliar na identificação de veículos com restrições, como roubos, furtos ou inadimplência, contribuindo diretamente para o aumento da segurança viária e urbana.

Além de servir como base de apoio às investigações conduzidas pelas forças de segurança pública, o sistema fortalece ações de inteligência, permitindo respostas mais ágeis e eficazes diante de ocorrências criminais. A tecnologia empregada possibilita o cruzamento de dados em tempo real com bancos de informações nacionais, como Córtex, Sentry e outras plataformas integradas, ampliando a capacidade de atuação conjunta entre os órgãos municipais, estaduais e federais.

Como aprimoramento técnico, o sistema passa a incorporar recursos de inteligência artificial (IA) que, além da leitura óptica de caracteres (LPR) para identificação da placa, realiza também o registro da imagem e reconhecimento de características do veículo, identificando sua cor predominante e modelo. Essas informações são automaticamente registradas em banco de dados estruturado, permitindo consultas posteriores por critérios específicos, seja para fins de investigação, auditoria ou controle operacional. Essa abordagem amplia significativamente a precisão e a efetividade do monitoramento, contribuindo para a construção de um ambiente urbano mais seguro, inteligente e integrado.

Estrutura de Operacional

A operação do cercamento eletrônico será estruturada para garantir alta disponibilidade, confiabilidade e integração com os sistemas de segurança pública. Os principais componentes incluem:

- Integração com plataformas externas como Córtex, Sentry, Hikcentral e demais sistemas de inteligência e monitoramento veicular, permitindo o cruzamento de dados em tempo real.

- Geração automática de alertas para situações críticas, como identificação de veículos com registro de roubo, clonagem, restrição judicial ou envolvimento em ocorrências policiais.

- Painel de consulta web, acessível por meio de credenciais gerenciadas pela contratante, com controle de usuários, níveis de acesso e rastreabilidade das ações realizadas.

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVÃO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

• Registro e armazenamento seguro das imagens e dados capturados, com mecanismos de auditoria e conformidade com a legislação vigente sobre proteção de dados.

• Registro e armazenamento de imagem, com leitura de placa LPR.

4.1.6 Fiscalização

A fiscalização refere-se ao acompanhamento e controle da execução dos serviços prestados pela empresa contratada, com o objetivo de assegurar a conformidade técnica, legal e operacional do sistema implantado. Esse processo é essencial para garantir que os padrões de qualidade sejam mantidos e que os resultados esperados sejam efetivamente alcançados.

Para garantir a efetividade da fiscalização, será instituída uma Comissão Fiscalizadora, conforme previsto nos artigos 117 da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos). A comissão será formalmente designada pela Administração Pública e composta por seis integrantes, distribuídos da seguinte forma:

- Dois representantes do Núcleo de Multas, responsáveis por acompanhar a conformidade dos registros de infrações e a legalidade dos processos de autuação.
- Um representante da área Financeira, encarregado de verificar a correlação entre os indicadores de desempenho e os valores pagos pela locação dos equipamentos.
- Dois representantes da área de Tecnologia da Informação, responsável por avaliar o funcionamento dos sistemas, a integridade dos dados e a segurança da informação.
- Um representante da área de Engenharia, responsável por validar aspectos técnicos da instalação, operação e manutenção dos equipamentos de fiscalização eletrônica.

A composição multidisciplinar da comissão se justifica pela complexidade envolvida na implantação e operação dos sistemas de fiscalização eletrônica, que exigem conhecimento técnico, jurídico, financeiro e operacional. Essa estrutura garante uma fiscalização robusta, transparente e alinhada com os princípios da eficiência, economicidade e controle previstos na legislação vigente.

Além disso, a contratada será monitorada com base em indicadores de desempenho previamente definidos, que permitirão mensurar a eficiência, disponibilidade e precisão dos equipamentos e sistemas utilizados. Esses indicadores servirão como referência para:

• Avaliar a qualidade dos serviços prestados.

• Identificar falhas ou inconsistências na operação dos dispositivos.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA E CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

- Verificar o cumprimento dos prazos e das exigências legais.
- Ajustar os valores pagos pela locação dos equipamentos, conforme o desempenho verificado.

A atuação da Comissão Fiscalizadora será registrada em relatórios técnicos e administrativos, garantindo transparência, controle efetivo e segurança jurídica na execução contratual.

Será exigida garantia contratual da execução, nos moldes do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

Todos os requisitos técnicos detalhados estão nas **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** no **ANEXO – I DESTE TERMO DE REFERÊNCIA**.

5. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

5.1) Será selecionado o fornecedor com os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da necessidade especificada, incluem a experiência e capacidade técnica comprovada da empresa contratada, a observância de todas as normas de segurança e regulamentações ambientais, o compromisso com práticas sustentáveis e a garantia da execução integral do OBJETO descrito neste TERMO DE REFERÊNCIA.

5.2) Evitar a inclusão de requisitos desnecessários é essencial para não frustrar o caráter competitivo da licitação e garantir a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública que apresente proposta, e que cumpra as exigências relativas ao objeto constantes neste Termo de Referência, bem como os critérios de habilitação elencados no Edital.

5.3) As exigências de habilitação jurídica, de regularidade fiscal e de regularidade trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no **ANEXO - I, do Edital – PREGÃO ELETRÔNICO**.

5.4) Os **critérios de qualificação econômico-financeira** a serem atendidos pelo fornecedor são:

5.4.1) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor até 90 (noventa) dias antes da data de abertura da sessão;

5.4.1.1) Caso a licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.

5.4.2) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos **2 (dois) últimos exercícios sociais**, observado o disposto no artigo 3º da Instrução Normativa RFB nº 1420/2013 quanto à obrigatoriedade de utilização da Escrituração Contábil Digital - ECD;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE SAVIO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

5.4.2.1) Os documentos referidos no **ITEM – 5.4.2,** limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

5.4.2.2) É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social. (vide Acórdão TCU nº 484-12-2007 – Plenário).

5.4.2.3) Caso o fornecedor seja classificado como cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764/1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

5.4.2.4) No caso de Microempreendedor Individual – MEI, deverá ser apresentada Declaração Anual do Faturamento emitido pelo Portal do Empreendedor no que couber.

5.4.2.5) Comprovação da boa situação financeira da empresa LICITANTE, mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), **IGUAL ou SUPERIOR a 1 (um), nos 2 (dois) exercícios sociais,** obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

5.4.2.5.1) O atendimento dos índices contábeis detalhados acima deverão ser atestados mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, **acompanhada de memória de cálculo**, com duas casas decimais, desprezando-se as demais, constando o nº de registro no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, apresentada pelo fornecedor.

5.4.2.6) A empresa licitante deverá demonstrar e comprovar através do **último BALANÇO PATRIMONIAL** que possui **PATRIMÔNIO LÍQUIDO mínimo de 5% (CINCO POR CENTO)** do valor total estimado da

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS ENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

contratação, conforme estabelece art. 69, §4º da Lei Federal nº. 14.133/2021. Segue demonstrativo do cálculo:

A	B	C	D
LOTE	VALOR TOTAL MÁXIMO DESTA CONTRATAÇÃO R$ (VER ITEM – 3.2)	PERCENTUAL MÍNIMO DE PATRIMÔNIO LÍQUIDO EXIGIDO - %	VALOR MÍNIMO DE PATRIMÔNIO LÍQUIDO QUE DEVERÁ SER DEMONSTRADO PELA EMPRESA LICITANTE – R$ D= B X C%
1	19.582.688,72	5%	979.134,43

5.5. Os **critérios de qualificação técnica** a serem atendidos pelo fornecedor são:

5.5.1) Certidão de registro da **EMPRESA LICITANTE** no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;

5.5.2) Certidão de registro do **RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA LICITANTE** no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA;

5.5.3) Comprovação de **Capacidade Técnico-Operacional,** mediante Atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, emitido(s) em **nome da empresa licitante**, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) **Certidão(ões) de Acervo Operacional – CAO** emitida(s) pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA vinculado(s) ao(s) referido(s) Atestado(s), como forma de conferir autenticidade e veracidade às informações constantes nos documentos emitidos em nome da empresa licitante. A presente exigência encontra lastro na RESOLUÇÃO Nº 1.137, DE 31.03.2023, expedida pelo CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA.

5.5.3.1) Não será(ão) aceito(s) atestado(s) referente(s) a teste(s), demonstração e/ou cortesia.

5.5.3.2) No caso de atestados emitidos por empresa da **iniciativa privada** este deverá vir obrigatoriamente com **firma reconhecida do assinante**.

5.5.3.3) Deverão constar os seguintes dados dos atestados de capacidade técnica ou das certidões expedidas pelo conselho de classe:

1. Data de início e término dos serviços;
2. Local de execução;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

3. Nome da contratante e contratada;

4. Nome dos responsáveis técnicos, seus títulos profissionais e números de registros no conselho profissional competente;

5. Nas referidas certidões de acervo técnico deverão constar os contratos, nome do contratado, do contratante e discriminação dos serviços. Quando a certidão não for emitida pela contratante principal do serviço, deverá ser juntada à documentação declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi responsável técnico pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos.

6. Os atestados apresentados poderão ser diligenciados pela **SMTT/PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU-SE**, com a finalidade de verificar a veracidade das informações constantes deles. Nesse procedimento, poderão ser exigidos todos os insumos (contratos, ajustes, ordens de serviço, ordens de pagamento, notas fiscais, termos de aceite, planilhas, relatórios, gráficos, documentação de sistemas e de ambiente operacional, sistemas informatizados, base de dados, controle de versão e outros) que comprovem a veracidade do conteúdo dos atestados, e não entrem em conflito com acordos de confidencialidade, porventura, assinados pela empresa e que exponha dados de terceiros. Caso seja constatada divergência entre as informações atestadas e os serviços efetivamente realizados, o atestado será desconsiderado. Caso fique caracterizada atitude inidônea da licitante, essa estará sujeita às penalidades previstas em lei.

7. As disposições que constem no Termo de Referência deverão ser obrigatoriamente obedecidas pelas empresas licitantes, correspondendo este instrumento como parte integrante do Edital.

5.5.3.4) A avaliação que instruirá o julgamento consiste em análise do(s) ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA, acompanhado(s) da(s) **CAO**;

5.5.3.5) Com fulcro no Art. 67, INCISO – II, da LEI 14.133/2021, a empresa LICITANTE deverá comprovar ter executado serviço(s) com compatibilidade em características, quantidades e prazos com

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

o objeto deste Edital e seus anexos, especificamente nas características e quantidades relativas às parcelas de maior relevância relacionadas abaixo:

A	B	C	D	E	F	G
ORDEM	**DESCRIÇÃO**	**APRESEN-TAÇÃO**	**QUANT. TOTAL DO OBJETO DESTE TERMO DE REFERÊNCIA**	**PERCEN-TUAL DE RELE-VÂNCIA (%)**	**QUANT. MÍNIMA QUE DEVERÁ SER COMPROVADA PELA EMPRESA LICITANTE POR MEIO DE ATESTADO**	**OBSERVAÇÃO**
1.	Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo controlador de velocidade, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.	faixa	74	25%	**18**	O PERCENTUAL EXIGIDO NA **COLUNA – E** É CONDIZENTE COM A RELEVÂNCIA TÉCNICA. ASSIM, A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ COMPROVAR O QUANTITATIVO APRESENTADO NA **COLUNA – F**.
2.	Locação de Equipamento fixo de Monitoramento Viário, para até 02 (duas) faixas, do tipo controlador de velocidade, dotado de sistema não metrológico para registro de infrações. Destina-se ao monitoramento e à fiscalização de cruzamentos, possibilitando o registro de infrações como avanço de sinal vermelho, parada sobre a faixa de pedestres, entre outras. Inclui sistema de leitura automática de placas veiculares (LPR), com os respectivos hardwares e softwares.	faixa	94	25%	**23**	O PERCENTUAL EXIGIDO NA **COLUNA – E** É CONDIZENTE COM A RELEVÂNCIA TÉCNICA. ASSIM, A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ COMPROVAR O QUANTITATIVO APRESENTADO NA **COLUNA – F**.
3.	Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo redutor de velocidade, com dispositivo indicador (display), leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares	faixa	20	25%	**5**	O PERCENTUAL EXIGIDO NA **COLUNA – E** É CONDIZENTE COM A RELEVÂNCIA TÉCNICA. ASSIM, A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ COMPROVAR O QUANTITATIVO APRESENTADO NA **COLUNA – F**.
4.	Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário com analíticos - LPR, contemplando hardwares e softwares.	equip.	20	25%	**5**	O PERCENTUAL EXIGIDO NA **COLUNA – E** É CONDIZENTE COM A RELEVÂNCIA TÉCNICA.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

						ASSIM, A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ COMPROVAR O QUANTITATIVO APRESENTADO NA **COLUNA – F**.
5.	Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário, com câmera PTZ, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.	equip.	6	25%	**1**	O PERCENTUAL EXIGIDO NA **COLUNA – E** É CONDIZENTE COM A RELEVÂNCIA TÉCNICA. ASSIM, A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ COMPROVAR O QUANTITATIVO APRESENTADO NA **COLUNA – F**.
6.	Central de Gestão e Processamento, contemplando hardwares, sistema de processamento, sistema de alertas de irregularidades e sistema de atendimento de ocorrências.	equip.	1	-	**1**	TENDO EM VISTA QUE O QUANTITATIVO PREVISTO NA **COLUNA – D** É **1 (UM),** PORÉM, CONSIDERANDO A **RELEVÂNCIA TÉCNICA** DO ITEM, A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ COMPROVAR O QUANTITATIVO APRESENTADO NA **COLUNA – F**.

5.5.3.6) Em caso de apresentação de mais de um Atestado ou Certidão para cumprimento do **ITEM – 5.5.3**, deste TERMO DE REFERÊNCIA, a empresa licitante deverá fazer a referida identificação;

5.5.3.7) Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de **capacidade técnico-operacional**, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017, aplicável por força da IN SEGES/ME nº 98/2022.

5.5.3.8) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

5.5.3.9) Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

5.5.4) Comprovação de que a **EMPRESA LICITANTE** possui em seu quadro técnico na data prevista para entrega da proposta da contratação, o seguinte profissional:

1) **01 (um) ENGENHEIRO ELETRICISTA**;

5.5.5) A comprovação de que o profissional indicado no **ITEM – 5.5.4, deste TERMO DE REFERÊNCIA**, integra o quadro permanente da empresa licitante far-se-á através da apresentação de cópia dos seguintes documentos:

1) Contrato de trabalho por tempo indeterminado; e/ou

2) Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS; e/ou

3) Ficha de Registro de Empregados; e/ou

4) Contrato de Prestação de Serviço; e/ou

5) Contrato Social e a sua última alteração (caso exista alteração), na hipótese de o profissional ser sócio da empresa licitante, ficando dispensados os documentos exigidos nas alíneas **A, B, C e D, deste ITEM**.

5.5.6) Comprovação de **Capacidade Técnico-Profissional** do PROFISSIONAL DO QUADRO TÉCNICO relacionado no **ITEM – 5.5.4, deste TERMO DE REFERÊNCIA**, mediante Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, emitida(s) pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Profissional competente, em nome de profissional(ais) reconhecido pela entidade competente, **integrante(s) do quadro permanente da empresa licitante na data prevista para a entrega da Proposta**, que demonstre(m) que o(s) mesmo(s) possua(m) Anotação(ões)/Registro(s) de Responsabilidade Técnica – ART/RRT por execução de obra(s) e/ou serviço(s) de características compatíveis e semelhantes às do objeto deste Edital e seus anexos, relativas às parcelas de maior relevância relacionadas abaixo:

A	B
ORDEM	**DESCRIÇÃO**
1.	Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo controlador de velocidade, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

2.	Locação de Equipamento fixo de Monitoramento Viário, para até 02 (duas) faixas, do tipo controlador de velocidade, dotado de sistema não metrológico para registro de infrações. Destina-se ao monitoramento e à fiscalização de cruzamentos, possibilitando o registro de infrações como avanço de sinal vermelho, parada sobre a faixa de pedestres, entre outras. Inclui sistema de leitura automática de placas veiculares (LPR), com os respectivos hardwares e softwares.
3.	Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo redutor de velocidade, com dispositivo indicador (display), leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares
4.	Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário com analíticos - LPR, contemplando hardwares e softwares.
5.	Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário, com câmera PTZ, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.
6.	Central de Gestão e Processamento, contemplando hardwares, sistema de processamento, sistema de alertas de irregularidades e sistema de atendimento de ocorrências.

5.6) A empresa licitante deverá apresentar **DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA**. **ATENÇÃO: Atentar para as condições previstas no ANEXO – I, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, ITEM - 3, deste TERMO DE REFERÊNCIA.**

5.7) **Em relação às fornecedoras COOPERATIVAS será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:**

1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto no inciso XI do artigo 4º, inciso I do artigo 21, e §§ 2º a 6º do artigo 42 da Lei nº 5.764/1971;

2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

4. O registro previsto no art. 107 da Lei nº 5.764/1971; e

5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato.

6. DA VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DO PRAZO DE CONTRATAÇÃO:

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GAVIÃO COSTA, CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

6.1) PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

6.1.1) O prazo de vigência da **Ata de Registro de Preços** será de **12 (doze) meses**, contado a partir da data de sua assinatura, nos termos da legislação vigente.

6.1.2) A **Ata de Registro de Preços** poderá ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

6.1.3) Durante a vigência da **Ata de Registro de Preços**, os órgãos e entidades participantes poderão firmar contratos decorrentes do registro de preços, observadas as condições estabelecidas no edital, na ata e neste **TERMO DE REFERÊNCIA**.

6.1.4) A prorrogação da **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** deverá ser formalizada mediante instrumento próprio, precedida de análise de vantajosidade e manifestação da autoridade competente.

6.1.5) Durante o período de prorrogação da **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, poderá ser renovado o quantitativo inicialmente registrado, desde que haja justificativa administrativa, disponibilidade orçamentária e manutenção das condições vantajosas para a Administração.

6.2) PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

6.2.1) Quando houver necessidade por parte da **SMTT/PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU**, será firmado **Termo Contratual**, **o qual terá prazo de vigência de 12 (DOZE) MESES,** podendo ser prorrogado nos termos dos Artigos 106 e 107, da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.2.2) A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

1) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

2) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com as informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

3) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

4) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE ANJO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

5) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

6.2.3) O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

6.2.4) A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de **TERMO ADITIVO**.

6.2.5) Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

6.2.6) O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

6.2.7) A renovação propicia:

1) Economia processual, tendo em vista a desnecessidade de abrir anualmente novo processo administrativo de contratação;

2) Redução potencial dos preços unitários registrados, diante dos efeitos da economia de escala;

3) Mitigação do risco de licitar novamente e contratar uma empresa que não cumpra as obrigações, gerando prejuízos à Administração.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Efetuar o pagamento à Contratada nas condições e preços pactuados;

7.2. Assegurar o livre acesso dos empregados da Contratada a todos os locais onde se fizerem necessários para a execução dos serviços;

7.3. Acompanhar, fiscalizar e avaliar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;

7.4. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do(s) serviço(s) recebido(s) provisoriamente com as especificações constantes neste Termo de Referência, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.5. Anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços contratados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou irregularidades observadas;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.6. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, em cumprimento ao disposto no § 1º do artigo 140 da Lei nº 14.133/2021;

7.7. Notificar por escrito o preposto da Contratada da não aceitação do serviço, se for o caso, para que seja refeito ou corrigido, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas cabíveis e eventual rescisão contratual;

7.8. Aplicar as sanções administrativas contratuais, quando necessário.

7.9 Fiscalizar a execução do Objeto deste Edital, podendo, em decorrência, solicitar formalmente a Contratada, providências cabíveis para correção ou adequação de procedimentos.

7.10 Manter sigilo absoluto sobre a tecnologia e as técnicas de toda solução que venha a ter acesso.

7.11 Designar servidor ou servidores para proceder à fiscalização e acompanhamento da execução do contrato, devendo ele anotar em registro próprio, todas as ocorrências a ela relativas, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

7.12 A CONTRATANTE será responsável por fornecer bases de dados de veículos e pessoas à CONTRATADA para viabilizar atendimento às especificações técnicas descritas no instrumento.

7.13 A CONTRATANTE deverá fiscalizar a implantação correta de sinalização viária feita pela CONTRATADA para a realização de fiscalização de trânsito mediante sistema de videomonitoramento.

7.14 A CONTRATANTE deverá dispor de uma área mínima necessária para operacionalização dos serviços, sendo a empresa CONTRATADA responsável por fornecer toda a infraestrutura de hardware, software, rede e mobiliário necessário diretamente para execução dos serviços.

7.15 Alterar, justificadamente, os quantitativos, acrescendo ou diminuindo os mesmos em até 25% no valor inicial atualizado do contrato;

7.16 Fornecer os acervos documentais e informações necessárias em tempo hábil para execução do serviço contratado;

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Obrigações gerais

8.1.1. Executar o serviço objeto desta contratação de acordo com as condições e prazos propostos, e demais especificações constantes neste Termo de Referência;

8.1.2. Implantar, ativar, manter e realizar suporte técnico do sistema integrado de apoio à fiscalização e ao

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GAVIÃO COSTA, CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

monitoramento do trânsito e segurança pública, fornecendo equipamentos e sistemas informatizados a serem utilizados por técnicos e agentes de trânsito da Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito, de acordo com as normas do Código de Trânsito Brasileiro e legislação complementar, além da manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças, atualização tecnológica, treinamento e aferição junto ao INMETRO ou outros, conforme legislação em vigor;

8.1.3. Fornecer todos os equipamentos e acessórios a serem utilizados na execução dos serviços em acordo com edital bem como realizar as manutenções preventivas e corretivas neles durante a execução do contrato;

8.1.4. Responder integralmente e em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos de qualquer natureza, causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da má execução do serviço objeto deste contrato;

8.1.5. Substituir imediatamente, sem ônus para o CONTRATANTE, o profissional que vier a praticar qualquer ato que prejudique a execução do serviço;

8.1.6. Arcar por todos os ônus ou obrigações decorrentes da legislação tributária, fiscal, comercial, trabalhista, civil e criminal relativas à execução do serviço ora contratado, inclusive no tocante a seus dirigentes, prepostos e empregados;

8.1.7. Executar o objeto deste contrato de acordo com as datas e os horários definidos pela CONTRATANTE e aos locais definidos no edital;

8.1.8. Aceitar as alterações referentes ao quantitativo do objeto, acrescendo ou diminuindo o mesmo em até 25% do valor inicial atualizado do contrato;

8.1.9. Será admitida a subcontratação exclusivamente dos serviços considerados de menor relevância, de natureza acessória ao objeto principal, tais como instalação física dos equipamentos, fornecimento de energia elétrica, infraestrutura de conectividade (internet), manutenção e demais atividades de apoio operacional, cabendo outras subcontratações, desde que devidamente comunicadas e aprovadas pela CONTRATANTE;

8.1.10. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais da execução do contrato, inclusive a sua inadimplência referente a esses encargos, não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato;

8.1.11. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

8.1.11.1. Executar o serviço através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a CONTRATANTE solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente;

8.1.11.2. Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não seja

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

8.1.11.3. Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção do serviço, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

8.1.11.4. Responder perante a CONTRATANTE, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. Devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

8.1.11.5.Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas, a não ser para fins de execução do CONTRATO;

8.1.11.6. Pagar os empregados envolvidos na execução deste CONTRATO no prazo previsto em Lei, isto é, até o 5° dia útil de cada mês subsequente, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE;

8.1.11.7. Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

8.1.11.8. Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

8.1.11.9. Manter durante toda a execução do serviço compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

8.1.11.10. A medição dos equipamentos será emitida até o quinto dia útil de cada mês encaminhada à CONTRATANTE para análise e aprovação. Após a aprovação, a CONTRATADA emitirá a nota fiscal correspondente e a enviará aos fiscais do contrato.

8.1.11.11. Fornecer os dados documentais, datasheet e manuais dos equipamentos e sistemas na linguagem português brasileiro ou inglês, especificadas neste edital;

8.1.11.12. A CONTRATADA deverá prover, seja em cloud privada ou pública, recurso computacional necessário para armazenamento das imagens de irregularidades apresentadas pelo sistema por um período de 90 (noventa) dias a contar do registro do dado, e de 60 (sessenta) dias dos vídeos gerados pelos sistemas descritos neste termo, disponibilizando e replicando todos os registros para o DATACENTER da CONTRATANTE.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVÃO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

8.1.11.13. Findando-se esse período as imagens e vídeos deverão ser entregues a CONTRATANTE de forma indexada, podendo ser transferidas por API, webservices ou serviço tecnológico criptografado, ficando a CONTRATADA, portanto, desobrigada de manter o armazenamento após a entrega total dos arquivos à CONTRATANTE.

8.1.11.14. A empresa CONTRATADA deverá fornecer, pelo período de vigência do contrato, a manutenção corretiva dos sistemas, visando mantê-los atualizados em perfeito funcionamento.

8.1.11.15. Durante o período de vigência do contrato a instalação das novas versões de correção e atualização dos sistemas customizados de computador ou web licenciados, será feita pela CONTRATADA.

8.1.11.16. A licença de uso dos sistemas será fornecida para todos os equipamentos deste contrato.

8.1.11.17. A CONTRATADA será responsável pela contratação dos serviços de fornecimento de energia elétrica comercial e por seus custos para operação dos equipamentos e dispositivos.

8.1.11.18. A CONTRATADA será responsável pela contratação dos serviços de comunicação necessária para a prestação de serviço, incluindo internet, e por seus custos para operação dos equipamentos e dispositivos.

8.1.11.19. Elaborar os projetos de sinalização horizontal e vertical contida nos projetos de instalação dos equipamentos e posterior aprovação da CONTRATANTE.

8.1.11.20. Realizar o fornecimento, implantar e manter em bom estado de conservação a sinalização horizontal e vertical contida nos projetos de instalação dos equipamentos, com aprovação da CONTRATANTE, para a realização de fiscalização de trânsito mediante sistema de videomonitoramento.

8.1.11.21. Realizar treinamento aos agentes e operadores da CONTRATANTE referente a toda solução, sistemas e equipamentos, demonstrando todos os módulos dos sistemas e suas operações.

8.1.12. Manter os equipamentos contratados em perfeito funcionamento, bem como fazer as manutenções preventivas e/ou corretivas, coleta das informações registradas, atualizações, reposições de peças ou de todo o equipamento no caso de vandalismo, furto, falhas, acidentes ou outras ações que danifique o mesmo;

8.1.13. Organizar o banco de dados contendo os arquivos, as informações e as imagens das multas, de modo a disponibilizar as mesmas nos computadores da contratante, por meio da Internet, ou outro meio tecnológico que possa garantir a segurança dos dados, e desde que devidamente aceito pela Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito.

8.1.14. A CONTRATADA deverá prover todos os acessos à SOLUÇÃO utilizando exclusivamente comunicação criptografada, garantindo assim a confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade dos dados trafegados.

8.1.15. Se for identificado que a causa dos problemas de performance estejam fora do escopo de atuação da

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSANE DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVÃO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

CONTRATADA (problemas de rede, por exemplo) a mesma deverá emitir laudo técnico apontando as causas e sugerindo os ajustes necessários.

8.1.16. A CONTRATADA deverá prover serviço de backup completo, periódico e automático do banco de dados, da aplicação e quaisquer outros componentes necessários para o funcionamento do objeto contratado, garantindo a existência de cópias seguras.

8.1.17. Em caso de desastre físico ou lógico, os indicadores para recuperação de dados RPO (*Recovery Point Objective*) deve ser igual a zero e o RTO (*Recovery Time Objective*) deve ser inferior a 6 (seis) horas.

8.1.18. Não serão permitidas cópias de segurança (backups) dos dados da CONTRATANTE para ambiente de hospedagem fora do território nacional brasileiro.

8.1.19. Todas as informações obtidas ou extraídas pela CONTRATADA quando da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada qualquer reprodução, utilização ou divulgação a terceiros, devendo a CONTRATADA zelar por si e por seus sócios, funcionários e subcontratados pela manutenção do sigilo absoluto sobre os dados, informações, documentos, especificações técnicas e comerciais de que eventualmente tenham conhecimento ou acesso em razão dos serviços executados.

8.1.20. A Contratada deverá disponibilizar à Contratante, por meio de sistema web, os seguintes relatórios:

Relatórios mensais:

1) Volume mensal, semanal e diário/horário por tipo de veículo;

2) Volume de veículos de hora em hora;

3) Volume médio diário no mês;

4) Número de imagens válidas e inválidas gerada por equipamento;

5) Percentual de imagens válidas e inválidas em função do número total de imagens recolhidas por equipamento/mês e os motivos que invalidaram tais registros;

6)Número percentual de imagens consistentes e imagens inconsistentes;

7) Número de imagens inválidas por equipamento/mês e os motivos que levaram ao cancelamento de tais registros;

8) Relatório estatístico contendo os locais, os dias e horários com o maior número de infrações registradas;

9) Listagem dos veículos infratores x placas, infratores x categoria; infratores x espécie; infratores x tipo;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSANE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

10) Relatórios estatísticos de multas por enquadramento e por equipamento, bem com geração de gráficos;

11) Autos lavrados por mês;

12) Autos liberados por mês;

13) Acumulado de multas por horas de infração;

14) Reincidência de multas por veículos.

15) Que demonstra o tempo de funcionamento dos equipamentos, bem como falhas de operação;

Relatórios de manutenções mensais contendo:

1) Número de série do equipamento que passou por manutenção;

2) O motivo pelo qual o equipamento está passando pela manutenção e os procedimentos realizados.

Relatórios mensais de depredações (cometidas por atos de vandalismo) contendo:

1) O número de série do equipamento que sofreu a depredação;

2) O tipo de depredação a qual o equipamento foi submetido e o item avariado, bem como procedimentos realizados para sua manutenção;

3) O dia e a hora em que foi identificada;

4) A data e o horário de início e término da manutenção realizada;

8.1.21. Solicitar e executar às suas expensas a aferição dos equipamentos junto ao INMETRO ou outros órgãos competentes, conforme periodicidade estabelecida pela legislação vigente e encaminhar cópias dos laudos a Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito, no prazo de dois dias da aferição;

8.1.22. Em caso de desligamento definitivo ou ao final do contrato, retirar os equipamentos implantados, bem como toda infraestrutura, restabelecendo as condições iniciais das vias como estavam antes da instalação dos equipamentos, no prazo de 30 dias corridos;

8.1.23. A CONTRATADA será a responsável, arcará e realizará todas as obras civis e elétricas necessárias ao funcionamento dos serviços contratados, assumindo também os custos de manutenção e ativação dos serviços contratados;

8.1.24. A CONTRATADA realizará todas as obras associadas às vias previstas nos projetos executivos de implantação, tais como readequações geométricas, construções ou readaptações de passeios (calçadas) e canteiro central para instalação dos equipamentos, responsabilizando-se ainda pelas obras de implantação

Assinado por 2 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

manutenção da sinalização vertical;

8.1.25. A CONTRATADA programará os equipamentos com os parâmetros de operação definidos pela Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito de acordo com os requisitos previstos na Resolução n.º 798/2020. No caso de redução de velocidade regulamentada para a via, a CONTRATANTE disponibilizará os respectivos Estudos Técnicos exigidos pela norma de trânsito;

8.1.26. A CONTRATADA contratará o Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial – INMETRO, ou órgão por ele credenciado, para a realização da Aferição inicial, eventual e periódica dos equipamentos, na forma e exigência estabelecidas pela regulamentação de trânsito e metrológica aplicáveis, encaminhando cópia do respectivo laudo de aferição para a Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito.

8.1.27. A CONTRATADA contratará o Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial – INMETRO, ou órgão por ele credenciado, para a realização de todas as aferições exigidas pelas normas de trânsito e metrológicas após o início da operação dos equipamentos, encaminhando cópia autenticada dos respectivos laudos a Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito.

8.1.28. A CONTRATADA realizará, a seu encargo, sem ônus para a CONTRATANTE, toda a reabilitação dos equipamentos, mesmo em caso de perda total ou vandalismo, independentemente da origem dos danos, recolocando-os nas mesmas condições originais da instalação para equipamentos fixos, providenciando a substituição de todas as peças e componentes, internos e externos requeridos às atividades de manutenção preventivas e corretivas respectivamente em até 20 (vinte) dias, **sendo que a glosa será aplicada somente após este prazo**.

8.1.29. A CONTRATADA, nos casos necessários, para os equipamentos fixos, instalará dispositivos anticolisão ou outro meio físico tecnicamente adequado para evitar colisão/dano aos equipamentos instalados, respeitadas as normas de trânsito aplicáveis bem como as características especiais de tráfego em cada ponto de monitoramento.

8.1.30. A CONTRATADA apresentará, mensalmente, relatórios da manutenção preventiva realizada com o devido apontamento das atividades de manutenção preventiva realizadas.

8.1.31. A manutenção corretiva da sinalização nos locais onde estarão instalados os equipamentos será realizada pela Contratada sempre que detectada alguma avaria ou quando solicitada formalmente pela Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito

8.1.32. Refazer ou corrigir, obrigatoriamente, qualquer serviço que esteja em desconformidade no mesmo prazo definido para execução, ou em prazo específico caso tenha sido definido em cláusula própria deste Termo de Referência ou pelo fiscal do contrato;

8.1.33. Manter seus empregados, quando nas dependências da Contratante, devidamente identificados com crachá subscrito pela Contratada;

8.1.34. Manter durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSSANE DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GAVA DA COSTA e ANA LOUISE HENRIQUE COSTA GILLETE
Para verificar a validade das assinaturas acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/44D5-C137-0024-CE7A e informe o código 44D5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

exigidas na contratação;

8.1.35. Designar formalmente o preposto da empresa para atuar junto à Contratante durante a execução contratual.

8.1.36. Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante, bem como dar ciência, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar quando da execução do objeto desta contratação;

8.1.37. Dispor-se a toda e qualquer fiscalização da Contratante, no tocante ao fornecimento do objeto;

8.1.38. Comunicar imediatamente à Contratante qualquer alteração ocorrida no endereço, conta bancária e outros julgados necessários para o recebimento de correspondência;

8.1.39. Indenizar terceiros, bem como a Contratante, mesmo em caso de ausência ou omissão de fiscalização de sua parte, por quaisquer danos ou prejuízos causados, devendo a Contratada adotar todas as medidas preventivas, com fiel observância às exigências das autoridades competentes e às disposições legais vigentes;

8.1.40. Responsabilizar-se por quaisquer multas, indenizações ou despesas impostas à Contratada pela Contratante, em decorrência do descumprimento de lei ou de regulamento a ser observado na execução do contrato;

8.1.41. Autorizar a Contratante a descontar o valor correspondente a danos ou prejuízos diretamente das faturas pertinentes aos pagamentos que lhe forem devidos, ou da garantia contratual, se houver, independentemente de qualquer procedimento judicial, assegurada a prévia defesa;

8.1.42. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o contrato firmado com a Contratante, sem prévia e expressa anuência;

8.1.43. Alocar todos os recursos necessários para se obter um perfeito fornecimento, de forma plena e satisfatória, sem quaisquer ônus adicionais para a Contratante.

8.1.44. Prestar os serviços através de equipe técnica especializada, respondendo a Contratada pelos encargos trabalhistas devidos, não existindo, em hipótese alguma, vínculo empregatício com a Contratante.

8.1.45. Assumir total responsabilidade por quaisquer danos, acidentes ou perdas que seus empregados venham a sofrer ou cometer durante ou em decorrência da execução dos serviços contratados.

8.1.46. Arcar com todos os encargos sociais previstos na legislação vigente e de quaisquer outros em decorrência da sua condição de empregadora.

8.1.47. Responsabilizar-se por todas as questões, reclamações trabalhistas, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de erros, danos ou quaisquer prejuízos causados por seus empregados durante a execução dos serviços, não cabendo, em nenhuma hipótese, responsabilidade

Assinado por 2 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CDF-C137-0024-CE7A e informe o código 4CDF-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

solidária por parte da Contratante.

8.1.48. Responsabilizar-se pelos danos diretos que vier a causar à Contratante ou a terceiros, por si ou por seus empregados, na prestação dos serviços ora contratados.

8.1.49. Reparar prontamente os danos e avarias causadas por seus empregados aos bens da Contratante ou de terceiros.

8.1.50. Assumir o compromisso de responder perante a Contratante, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente, por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses que possam interferir na execução do objeto desta licitação, quer sejam eles praticados por empregados, prestadores ou internos da Contratada.

8.1.51. Solicitar à Contratante, em tempo hábil, quaisquer informações ou esclarecimentos que julgar necessários e que possam vir a comprometer a execução do objeto contratual.

8.1.52. Entregar a nota fiscal/fatura por e-mail aos fiscais do contrato dentro dos prazos estabelecidos.

8.1.53. Entregar relatório das ocorrências e dos procedimentos acontecidos durante o trabalho, todos os atendimentos, consultas, emissão de laudos, bem como o preenchimento das guias de atendimento que foram realizados;

8.1.54. Quando solicitado pela justiça elaborar quesitos e relatórios de negativa da perícia;

8.1.55. A empresa contratada deverá manter as condições de habilitação e qualificação durante toda execução dos serviços;

8.1.56. A empresa contratada fica obrigada a cumprir as regras estabelecidas no Edital , sob pena de aplicação das sanções cabíveis.

8.2. Obrigações relativas à Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD

8.2.1. As partes declaram ciência e anuência à obrigação de cumprimento das disposições da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação.

8.2.1.1. A Contratada declara ter ciência de que os dados a que tiver acesso devem ser utilizados apenas para as finalidades indicadas pela Contratante e de acordo com a boa-fé e com os princípios constantes no art. 6º da LGPD.

8.2.1.2. É expressamente vedado o compartilhamento de dados pessoais.

8.2.1.2.1. No caso de uma excepcionalidade, caberá à Contratada informar a Contratante prévia e formalmente, ficando o compartilhamento condicionado à sua autorização expressa.

Assinado por 4 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA NOGUEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

8.2.1.2.2. Sendo o consentimento do titular a única base legal utilizada para o tratamento de dados pessoais, a autorização de que trata o inciso I estará condicionada à assinatura de novo Termo de Consentimento pelo titular de dados, a ser providenciado única e exclusivamente pela Contratante.

8.2.1.3. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever da contratada eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

8.2.1.4. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

8.2.1.5. Os bancos de dados a que se refere o **item 8.2.1.4** devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD, bem como o atendimento de direitos dos titulares de dados, notadamente o direito de acesso.

8.2.1.6. A Contratada declara estar ciente e de acordo de que as previsões desta cláusula estão sujeitas a alterações, mormente no que diz respeito aos procedimentos de tratamento de dados pessoais.

8.2.1.7. Fica estabelecida a vedação de transferência de dados pessoais constantes na base de dados da Contratante a empresas privadas, com exceção à previsão dos incisos I a V do § 1º do artigo 26 da LGPD.

8.2.1.8 Sendo constatada a ocorrência de uma das exceções previstas nos incisos indicados no **item 8.2.1.7**, as partes declaram que comunicarão à Autoridade Nacional de Proteção de Dados no prazo de 5 (cinco) dias úteis a contar da celebração do contrato, nos termos do § 2º do artigo 26 da LGPD.

9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

9.1. Prazo e forma de execução do serviço

9.1.1 A execução do objeto será da seguinte forma:

Locais de implantação da Fiscalização Eletrônica - Memória de Cálculo:

ITEM	ENDEREÇO	QUANT. DE FAIXAS
1.	AV. JOSÉ CARLOS SILVA – PRÓX. CASA DAS TELHAS – SENTIDO LESTE	02

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE CALVAO COSTA E CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

2.	AV. JOSÉ CARLOS SILVA – PRÓX. CASA DAS TELHAS – SENTIDO OESTE	02
3.	AV. JOSÉ CARLOS SILVA / ROTATÓRIA DO ORLANDO DANTAS- SENTIDO NORTE	02
4.	AV. EMPRESÁRIO JOSÉ CARLOS SILVA X SEMÁFORO PEDESTRE (RUA 1) SENTIDO SUL	02
5.	AV. EMPRESÁRIO JOSÉ CARLOS SILVA X RUA DA INDEPENDÊNCIA SENTIDO NORTE	02
6.	AV. GOV. PAULO BARRETO DE MENEZES EM FRENTE AO IATE CLUBE - SENTIDO NORTE	02
7.	AV. GOV. PAULO BARRETO DE MENEZES EM FRENTE AO IATE CLUBE - SENTIDO SUL	02
8.	AV. GOV. PAULO BARRETO DE MENEZES X AV. FRANCISCO PORTO - SENTIDO SUL	03
9.	AV. GOV. PAULO BARRETO DE MENEZES PRÓXIMO A EMBRAPA - SENTIDO NORTE	03
10.	AV. GOV. PAULO BARRETO DE MENEZES PRÓXIMO A EMBRAPA - SENTIDO SUL	03
11.	AV. GOV. PAULO BARRETO DE MENEZES X AV PRES. TANCREDO NEVES - SENTIDO SUL	03
12.	AV. GOV. PAULO BARRETO DE MENEZES PRÓXIMO AO PARMEGIANNO - SENTIDO SUL	03
13.	AV. GOV. PAULO BARRETO DE MENEZES PRÓXIMO AO PARMEGIANNO - SENTIDO NORTE	03
14.	AV. GOV. PAULO BARRETO DE MENEZES X AV. MURILO DANTAS- SENTIDO NORTE	03
15.	AV. GOV. PAULO BARRETO DE MENEZES X AV. MURILO DANTAS -SENTIDO SUL	03
16.	AV. ANTÔNIO ALVES X AV. JOSÉ CARLOS SILVA - SENTIDO NORTE	02
17.	AV. MARANHÃO – PRÓX. AO HOSPITAL NESTOR PIVA- SENTIDO LESTE	02
18.	AV. MARANHÃO – PRÓX. AO HOSPITAL NESTOR PIVA- SENTIDO OESTE	02
19.	AV. IVO DO PRADO X TV. JOÃO FRANCISCO DA SILVEIRA - SENTIDO NORTE	02
20.	AV. IVO DO PRADO X TV. JOÃO FRANCISCO DA SILVEIRA - SENTIDO SUL	02
21.	AV. PRES. TANCREDO NEVES PRÓXIMO A MARACAR - SENTIDO LESTE	03
22.	AV. PRES. TANCREDO NEVES PRÓXIMO A MARACAR - SENTIDO OESTE	03
23.	AV. PRES. TANCREDO NEVES X RUA JOÃO GENITON DA COSTA - SENTIDO NORTE	03
24.	AV. PRES. TANCREDO NEVES X RUA JOÃO GENITON DA COSTA - SENTIDO SUL	03
25.	AV. PRES. TANCREDO NEVES - EM FRENTE AO HUSE	03
26.	AV. ETELVINO ALVES DE LIMA PROX. CONDOMINIO ALAMEDAS JARDINS SENTIDO NORTE	02
27.	AV. ETELVINO ALVES DE LIMA PROX. CONDOMINIO ALAMEDAS JARDINS SENTIDO SUL	02
28.	AV. AUGUSTO FRANCO X R. FRANCISCO DE ASSIS DELMONDES PEREIRA FREITAS- SENTIDO NORTE	03
29.	AV. AUGUSTO FRANCO X R. FRANCISCO DE ASSIS DELMONDES PEREIRA FREITAS- SENTIDO SUL	03

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO LUZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://ardcaju.1ddc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

30.	AV. FRANCISCO PORTO X AV. PEDRO PAES AZEVEDO - SENTIDO LESTE	02
31.	AV. FRANCISCO PORTO X AV. PEDRO PAES AZEVEDO - SENTIDO OESTE	02
32.	AV. ADÉLIA FRANCO X AV. MARIETA LEITE - SENTIDO NORTE	02
33.	AV. ADÉLIA FRANCO X AV. MARIETA LEITE - SENTIDO SUL	02
34.	AV. VEREADOR MANOEL DÓRIA CONTINUAÇÃO DA AV. ADEL NUNES - SENTIDO NORTE	03
35.	AV. VEREADOR MANOEL DÓRIA CONTINUAÇÃO DA AV. ADEL NUNES -SENTIDO SUL	03
36.	AV. JOÃO RIBEIRO X AV. SIMEÃO SOBRAL- SENTIDO NORTE	02
37.	AV. SANTOS DUMONT- PRÓXIMO AOS ARCOS DA ORLA-SENTIDO NORTE	02
38.	AV. SANTOS DUMONT- PRÓXIMO AOS ARCOS DA ORLA-SENTIDO SUL	02
39.	AV. SANTOS DUMONT- PRÓXIMO A FEIRA DO TURISTA – SENTIDO NORTE	02
40.	AV. SANTOS DUMONT- PRÓXIMO A FEIRA DO TURISTA – SENTIDO SUL	02
41.	AV. DELMIRO GOUVEIA- PRÓX. A RUA RT NOVE- SENTIDO NORTE	02
42.	AV. DELMIRO GOUVEIA- PRÓX. A RUA RT NOVE- SENTIDO SUL	02
43.	AV. MARIO JORGE MENEZES VIEIRA – PRÓX HOSPITAL DECÓS - SENTIDO NORTE	02
44.	AV. MARIO JORGE MENEZES VIEIRA – PRÓX HOSPITAL DECÓS - SENTIDO SUL	02
45.	AV. DR. JOSÉ DA SILVA RIBEIRO FILHO X RUA ACRE - SENTIDO LESTE	02
46.	AV. DR. JOSÉ DA SILVA RIBEIRO FILHO X RUA ACRE - SENTIDO OESTE	02
47.	AV. DESEMBARGADOR MAYNARD X AV. GENTIL TAVARES-SENTIDO LESTE	02
48.	AV. SANTA GLEIDE X AV. ALCIDES L. FONTES-SENTIDO LESTE	02
49.	AV. GAL. EUCLIDES FIGUEIREDO X AV. MATADOURO- SENTIDO SUL	02
50.	AV. GAL. EUCLIDES FIGUEIREDO X AV. BENJAMIN CONSTANT - SENTIDO NORTE	02
51.	AV. GAL. EUCLIDES FIGUEIREDO X AV. BENJAMIN CONSTANT - SENTIDO SUL	02
52.	AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK AO LADO DA PRAÇA JOSÉ ANDRADE GOES - SENTIDO LESTE	02
53.	AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK AO LADO DA PRAÇA JOSÉ ANDRADE GOES - SENTIDO OESTE	02
54.	AV. PRES. TANCREDO NEVES - OPOSTO AO HUSE	02
55.	AV. GOV. MARCELO DEDA CHAGAS X RUA E - SENTIDO SUL	03
56.	AV. GOV. MARCELO DEDA CHAGAS X RUA E - SENTIDO NORTE	03
57.	AV. GOV. MARCELO DEDA CHAGAS X AV. POÇO DO MERO - SENTIDO SUL	03
58.	AV. SANTOS DUMONT - PRÓXIMO A CINELÂNDIA - SENTIDO NORTE	02
59.	AV. SANTOS DUMONT - PRÓXIMO A CINELÂNDIA - SENTIDO SUL	02
60.	AV. MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PRÓXIMO AO COND. VILA VITORIA - SENTIDO OESTE	02
61.	AV. MARECHAL CÂNDIDO RONDON - PRÓXIMO AO COND. VILA VITORIA - SENTIDO LESTE	02
62.	AV. TANCREDO NEVES X RUA JOÃO OURO - SENTIDO OESTE	03
63.	AV. TANCREDO NEVES X RUA JOÃO OURO - SENTIDO LESTE	03
64.	AV. FRANCISCO JOSÉ DA FONSECA - PRÓXIMO AO COND. PARQUE DAS AVES - SENTIDO SUL	03
65.	AV. FRANCISCO JOSÉ DA FONSECA - PRÓXIMO AO COND. PARQUE DAS AVES - SENTIDO NORTE	03

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

66.	AV. JOSÉ CARLOS SILVA X RUA JOSE ARAUJO NETO - SENTIDO SUL	03
67.	AV. GEN. EUCLIDES FIGUEIREDO - PROX. COND. VISTA DO PARQUE - SENTIDO OESTE	01
68.	AV. GEN. EUCLIDES FIGUEIREDO - PROX. COND. VISTA DO PARQUE - SENTIDO LESTE	01
69.	AV. CAPITÃO TENENTE EDIVALDO LIMA SANTOS - SENTIDO SUL	01
70.	AV. CAPITÃO TENENTE EDIVALDO LIMA SANTOS - SENTIDO NORTE	01
71.	AV. JOAO RIBEIRO X RUA GUMERCINDO BESSA - SENTIDO NORTE	02
72.	AV. JOAO RIBEIRO X RUA GUMERCINDO BESSA - SENTIDO SUL	02
73.	AV. GEN. EUCLIDES FIGUEIREDO - PROX. ORLA DO PORTO DANTAS - SENTIDO SUL	03
74.	AV. GEN. EUCLIDES FIGUEIREDO - PROX. ORLA DO PORTO DANTAS - SENTIDO NORTE	03
75.	AV. SANTA GLEIDE X AV. LOURIVAL SOUZA NERY - SENTIDO OESTE	02
76.	AV. SANTA GLEIDE X AV. LOURIVAL SOUZA NERY - SENTIDO LESTE	02
77.	AV. SANTA GLEIDE X RUA EVANGELINO DA PAIXÃO	03
78.	AV. JOSÉ DA SILVA RIBEIRO FILHO X RUA URUGUAI - SENTIDO OESTE	02
79.	AV. JOSÉ DA SILVA RIBEIRO FILHO X RUA PARAGUAÇU - SENTIDO LESTE	02
80.	AV. MIN. GERALDO BARRETO SOBRAL X AV. JORN. SANTOS SANTANA - SENTIDO NORTE	03
81.	AV. DEP. PEDRO VALADARES X AV. DEP. SILVIO TEIXEIRA - SENTIDO SUL	03
TOTAL		**188**

9.1.2 O quantitativo dos equipamentos do tipo Vídeomonitoramento Viário e Cercamento foi baseado na ampliação da Solução de Vídeomonitoramento com mais novas câmeras na cidade de Aracaju, conforme mencionado no Memorando 123.008/2025, o qual trata da ampliação da rede óptica para o vídeomonitoramento chegar em torno de 250 câmeras.

9.2. Da subcontratação

9.2.1. Será admitida a subcontratação exclusivamente dos serviços considerados de menor relevância e natureza acessória ao objeto principal, tais como instalação física dos equipamentos, fornecimento de energia elétrica, infraestrutura de conectividade (internet), manutenção e demais atividades de apoio operacional, cabendo outras subcontratações, desde que devidamente comunicadas e aprovadas pela CONTRATANTE.

10. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

10.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes de acordo com as cláusulas avençadas e as disposições da Lei nº 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

10.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024 e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias através de termo de apostilamento ao contrato.

10.3. A Contratante exercerá ampla e irrestrita fiscalização na execução objeto contratado, por meio de gestor e comissão fiscalizadora a serem oportunamente designados, nos termos do artigo 19 do Decreto Municipal nº 7.178/2023 e dos artigos 69 a 86 da Instrução Normativa Conjunta PGM/CGM/SEPLOG nº 002/2023.

10.3.1. A comissão fiscalizadora anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto, determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

10.3.2. A comissão fiscalizadora informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas necessárias, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

10.3.3. A comissão fiscalizadora do contrato poderá ser auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual, na forma dos artigos 74 e 75 do Decreto Municipal nº 7.177/2023, e dos artigos 316 e 317 do Decreto Municipal nº 7.178/2023, conforme o caso.

10.3.4. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, em conformidade com o artigo 120 da Lei nº 14.133/2021.

10.4. Rotinas de fiscalização

10.4.1 A comissão fiscalizadora do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

10.4.2. A comissão fiscalizadora do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

10.4.3 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, os fiscais do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

10.4.4. A comissão fiscalizadora do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

10.4.5. A comissão fiscalizadora/gestor do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

10.4.6. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, os fiscais do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

10.4.7. Caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas correções.

10.5 Critérios de recebimento e aceitação do objeto

10.5.1 Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de até 90 dias, contado após assinatura da ordem de serviço, pelo(a) responsável/comissão pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento de exigências de caráter técnico.

10.5.2 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos no prazo de 15 dias corridos, a contar da notificação da Contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

10.5.3 Será realizada inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio da equipe técnica da SMTT, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques ou revisões que se fizerem necessários.

10.5.4 Ao final de cada período de faturamento, o fiscal ou a comissão de fiscalização técnica do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

10.5.5 O recebimento provisório ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos manuais e instruções exigíveis.

10.5.6 No prazo indicado no item 10.5.1, o fiscal ou a comissão de fiscalização deverá elaborar relatório circunstanciado de acordo com suas atribuições e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

10.5.7 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até 30 dias, contados do recebimento provisório, mediante termo detalhado, após verificação da qualidade e quantidade do serviço executado, observadas as seguintes diretrizes:

10.5.7.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;

10.5.8 Emitir termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

10.5.9 Comunicar ao fornecedor para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado ou equivalente.

10.5.10 Na hipótese de a verificação a que se refere o item 10.5.7 não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

10.5.11 O aceite ou aprovação do(s) serviço(s) pela Administração Pública, na forma do § 2º do artigo 140 da Lei nº 14.133/2021, não exclui a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato, ou disparidades com as especificações estabelecidas neste Termo de Referência, verificadas posteriormente, garantindo-se à Administração Pública as faculdades previstas no artigo 18 da Lei n.º 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor.

11. PAGAMENTO, CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

11.1. INDICADORES DE DESEMPENHO

11.1.1 Serão considerados 02 (dois) indicadores que atenderão os equipamentos descritos no Termo de Referência, a saber:

1) Id = índice de desempenho;

2) If = índice de funcionamento.

11.1.2 Para o cálculo, dos valores pagos mensalmente, o Id (índice de desempenho) = quantidade total de imagens consistentes / quantidade total imagens de um equipamento, no mesmo período considerado. Valores do Id = índice de desempenho:

Id maior ou igual que 0,9 = 1,00

Id entre 0,8 e 0,89 = 0,80

Id entre 0,7 e 0,79 = 0,60

Id entre 0,6 e 0,69 = 0,50

Id menor que 0,59 = 0,00

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

11.1.3 Para o cálculo, dos valores pagos mensalmente, o If (índice de funcionamento) = quantidade total de horas trabalhadas / quantidade total horas possíveis de trabalhar subtraídas as horas de paralisações justificadas, de um equipamento, no mesmo período considerado. O valor do If será igual ao resultado do cálculo da equação que o define.

Considerando que um equipamento pode monitorar uma ou várias faixas, adotaremos as seguintes definições:

VPP = valor proposto na proposta, em reais (R$);

VPTd = valor pago por disponibilização, em reais (R$);

VPTe = valor pago por equipamento, em reais (R$);

VPTs = valor pago por sistema, em reais (R$);

VPTh = valor pago por Assessoria Técnica, em reais (R$);

Id = índice de desempenho, definido como o número de imagens consistentes dividido pelo número de imagens capturadas no período considerado;

If = índice de funcionamento, definido como o número de horas que o equipamento funcionou, no período considerado, dividido pelo número de horas possível de trabalhar, no mesmo período, subtraindo as horas que o equipamento não funcionou, devido às paralisações justificadas.

F = quantidade de faixas por equipamento.

H = total de horas, utilizadas com assessoria técnica;

11.1.4 Considerando as definições acima, o pagamento da CONTRATADA será pelas seguintes fórmulas e considerações detalhadas a seguir:

Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo controlador de velocidade, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares:

VPTe = Id x VPP x If x F;

Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo redutor de velocidade, com dispositivo indicador (display), leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares:

VPTe = Id x VPP x If x F;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

Locação de Equipamento fixo de Monitoramento Viário, para até 02 (duas) faixas, do tipo controlador de velocidade, dotado de sistema não metrológico para registro de infrações. Destina-se ao monitoramento e à fiscalização de cruzamentos, possibilitando o registro de infrações como avanço de sinal vermelho, parada sobre a faixa de pedestres, entre outras. Inclui sistema de leitura automática de placas veiculares (LPR), com os respectivos hardwares e softwares:

VPTe = Id x VPP x If x F;

Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário com analíticos - LPR, contemplando hardwares e softwares:

VPTe = VPP x If;

Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário, com câmera PTZ, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares:

VPTe = VPP x If;

Central de Gestão e Processamento:

VPTs = VPP;

Assessoria Técnica de Apoio à Engenharia de Tráfego e Trânsito:

VPTh = VPP x H;

11.2. DO PAGAMENTO

11.2.1. Deverá ser realizada a liquidação da despesa mensalmente no prazo de até 15 (quinze) dias, com o posterior pagamento por meio de crédito em conta bancária de titularidade da Contratada, **no prazo de até 30 (trinta) dias,** contados a partir da apresentação da Nota Fiscal ou Fatura, devidamente certificada pelo fiscal do contrato, responsável pelo recebimento do objeto.

11.2.1.1. Caso o objeto da contratação contemple a prestação de serviços e a aquisição de bens, o fornecedor deverá emitir uma nota fiscal para o fornecimento de material e uma nota fiscal para a prestação de serviços, considerando o percentual do objeto que corresponde a material e o percentual que corresponde a serviço indicado no **ITEM – 3,** deste Termo de Referência, incidindo sobre cada uma delas o valor do imposto do ICMS e do ISSQN correspondente.

11.2.1.2. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

11.2.2. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser emitida em conformidade com as unidades de medida indicadas no item 3 deste Termo de Referência.

11.2.2.1. Os fornecedores sediados fora do Município de Aracaju devem emitir o Registro Auxiliar de Nota Fiscal de Serviço – RANFS a cada serviço prestado, através de prévio cadastro na página eletrônica do Município de Aracaju, na forma do Decreto Municipal nº 3.393/2011 e suas alterações.

11.2.3. O aceite da execução do objeto será feito mediante o devido atesto da Nota Fiscal ou Fatura, correspondendo tão somente ao objeto contratado e efetivamente recebido.

11.2.4 A CONTRATADA somente poderá pleitear o pagamento por serviços de locação dos equipamentos eletrônicos de fiscalização efetivamente instalados e em operação.

11.2.5 O tempo que a faixa de rolamento ficar fora de operação por falta comprovada de energia elétrica da concessionária local, será subtraído no cálculo de horas não trabalhadas.

11.2.6 O pagamento somente será realizado após a verificação da situação da mesma, relativa às condições de habilitação exigidas na licitação, através de documentação anexada à fatura.

11.2.7 Para o cálculo, dos valores pagos mensalmente, serão considerados os indicadores mencionados no **item 11.1 – INDICADORES DE DESEMPENHO**.

11.2.7.1 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto a dimensão, qualidade e quantidade, a parcela incontroversa deverá ser liberada no prazo previsto para pagamento;

11.2.7.2 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

11.2.7.2.1 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

11.2.7.3 Para fins de verificação da manutenção dos critérios de habilitação, o(a) contratado(a) deverá, na forma do inciso XVI do artigo 92 da Lei nº 14.133/2021, apresentar, junto ao documento de cobrança, prova de regularidade perante o FGTS – CRF, Certidões Negativas de Débitos junto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio do contratado, bem como a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

1. Na hipótese de restar configurada a ausência de algum dos documentos exigidos ou que a empresa não está regular perante um ou mais dos órgãos elencados no **item 11.2.7.3**, o ente contratante deve dar continuidade aos trâmites relativos ao pagamento pelos fornecimentos já regularmente executados e, concomitantemente, notificar a Contratada para que apresente o(s) documento(s) ausente(s) ou adote as providências necessárias à sua regularização fiscal e trabalhista junto aos órgãos competentes, conforme o caso, concedendo-lhe prazo específico para fazê-lo.

2. Uma vez constatada a irregularidade, a emissão de novas ordens de fornecimento deve ser suspensa até que seja comprovada pela Contratada a sua regularidade fiscal e trabalhista, na forma do **item 11.2.7.3**.

3. Se, transcorrido o prazo concedido sem que a Contratada tenha apresentado o documento faltante ou a comprovação de sua regularidade fiscal e trabalhista, o ente contratante deve adotar as providências cabíveis relativas à rescisão contratual com espeque no inciso I do artigo 137 da Lei nº 14.133/2021.

11.2.8 Não haverá pagamento antecipado.

11.2.8.1 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

11.2.9 Os pagamentos feitos à CONTRATADA não a isenta de futuras responsabilidades pertinentes ao objeto do contrato.

11.2.10 Serão admitidas, desde que devidamente justificadas, compensações financeiras e penalizações, por eventuais atrasos, e descontos, por eventuais antecipações de pagamentos.

11.2.11 Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, às seguintes sanções:

1) – advertência;

2) – multa de mora de 10% ao mês do item em atraso ou desconformidade, até o limite de 6 meses;

3) - suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

4) - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

11.2.12 A CONTRATADA se compromete a retirar ou substituir os itens em desconformidade com o Termo de Referência.

11.3. DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

11.3.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no período de um ano contado da data do orçamento estimado, **realizado em 05/10/2026**.

11.3.2. Após o interregno de um ano, os preços contratados serão reajustados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, e o prazo para resposta ao pedido de reajuste será de até 30 dias.

11.3.1.1. O pedido de reajuste deverá ser formulado pela contratada, sob pena de preclusão, antes de eventual prorrogação nos termos do inciso I, do § 4º do artigo 92 da Lei nº 14.133/2021.

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

11.3.1.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

11.3.1.4. 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.

11.3.1.5. 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.

11.3.3. Os reajustes de preço serão formalizados por meio de apostilamento, de acordo com o disposto no artigo 136 da Lei n° 14.131/2021.

11.3.4. A Contratante ou a Contratada podem solicitar o reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, quando verificado fato imprevisível ocorrido após a apresentação da proposta, desde que cumpridos os seguintes requisitos:

1) o evento seja futuro e incerto;

2) o evento não ocorra por culpa da Contratada;

3) a modificação seja substancial nas condições contratadas, de forma que seja caracterizada alteração desproporcional entre os encargos da Contratada e a retribuição da Contratante;

4) haja nexo causal entre a alteração dos custos com o evento ocorrido e a necessidade de recomposição da remuneração correspondente em função da majoração ou minoração dos encargos da Contratada;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

5) seja demonstrado nos autos a quebra de equilíbrio econômico-financeiro do contrato, por meio de apresentação de planilha de custos e documentação comprobatória correlata que demonstre que a contratação se tornou inviável nas condições inicialmente pactuadas.

12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1. O valor estimado da contratação é de **R$ 19.582.688,72 por ano**, conforme detalhamento exposto no **ITEM – 3.2, deste TERMO DE REFERÊNCIA**.

12.2. Esse montante deverá cobrir os custos de locação, em que estão incluídos serviços de operação e manutenção dos equipamentos fixos de fiscalização eletrônica, videomonitoramento e Sistemas.

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas com o pagamento do referido objeto correrão à conta dos recursos consignados no orçamento do Município de Aracaju para os exercícios alcançados pelo prazo de validade da Ata de Registro de Preços, a cargo da unidade orçamentária contratante, cujos programas de trabalho e elementos de despesas específicos constarão no(a) respectivo(a) contrato ou instrumento equivalente.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. As sanções referentes à execução do contrato ou equivalente são aquelas previstas no Edital, consoante gradação da penalidade de multa compensatória discriminada a seguir:

14.1.1. Para a infração de inexecução parcial do Contrato ou equivalente incidirá multa de até 10%;

14.1.2. Para a infração de inexecução parcial do contrato ou equivalente que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo incidirá multa de até 30%;

14.1.3. Para a infração de deixar de entregar a documentação exigida para o certame incidirá multa de até 10%;

14.1.4. Para a infração de não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado incidirá multa de até 10%;

14.1.5. Para o atraso injustificado na entrega do objeto do item pelo período de até 07 (sete) dias corridos incidirá multa de 0,5 a 10%;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

14.1.6. Para o atraso injustificado na entrega do objeto do item pelo período superior a 07 (sete) dias incidirá multa de 10 a 20%;

14.1.7. Para a infração de apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa de licitação ou a execução do contrato ou equivalente, incidirá multa de até 30%;

14.1.8. Para a infração de fraudar a dispensa de licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato ou equivalente, incidirá multa de até 30%;

14.1.9. Para a infração de comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, incidirá multa de até 30%;

14.1.10. Para a infração de praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, incidirá multa de até 30%.

15. SOBRE A GARANTIA DE PROPOSTA:

15.1 Em garantia ao cumprimento da obrigação de firmar futuro Contrato, bem como das demais obrigações assumidas em razão **de sua participação na licitação**, conforme art. 58, da Lei Federal nº 14.133/2021, a proponente deverá prestar **GARANTIA DE PROPOSTA**, mediante recolhimento de quantia a título de garantia, de forma incondicional, no valor correspondente a **1% (UM POR CENTO)** do valor total estimado para esta Contratação, apresentando comprovante, **no momento de apresentação da proposta de preço inicial**. **Segue detalhamento do valor da GARANTIA DE PROPOSTA**:

A	B	C	D
LOTE	VALOR TOTAL MÁXIMO DESTA CONTRATAÇÃO – R$ (VER ITEM – 3.2, DESTE TERMO DE REFERÊNCIA)	PERCENTUAL DE GARANTIA DE PROPOSTA – (%)	VALOR DA GARANTIA DE PROPOSTA QUE DEVERÁ SER APRESENTADA PELA EMPRESA LICITANTE – R$ D = B X C%
1	19.582.688,72	1%	195.826,88

15.2 A comprovação do recolhimento da garantia de proposta deverá ser apresentada eletronicamente disponibilizado através da **plataforma LICITANET – www.licitanet.com.br**, no processo em questão.

15.3 A garantia da proposta poderá, por opção da proponente, ser prestada por meio das seguintes modalidades, conforme §1º, do art. 96, da Lei Federal nº 14.133/2021:

15.3.1 **CAUÇÃO EM DINHEIRO OU EM TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA** emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVÃO COSTA, CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

15.3.2 **SEGURO-GARANTIA**, emitido por instituição devidamente autorizada a operar no País (BRASIL) e com registro na SUSEP – SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS.

15.3.3 **FIANÇA BANCÁRIA**, emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

15.3.4 **TÍTULO DE CAPITALIZAÇÃO** custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

15.4 A garantia da proposta deverá ter **prazo mínimo de vigência (validade)** de **3 (TRÊS) meses,** a contar da data de entrega da proposta, **sob pena de desclassificação imediata da PROPOSTA DE PREÇO**.

15.5 Cabe ao pregoeiro e equipe de apoio analisar a regularidade e efetividade das garantias das propostas.

15.6 As proponentes deverão, ainda, observar as seguintes condições quando do oferecimento da garantia da proposta.

15.7 No caso de **CAUÇÃO EM DINHEIRO**, a garantia da proposta deverá ser prestada em moeda corrente nacional por meio de depósito identificado, em conta bancária de titularidade do órgão licitante a seguir indicada, devendo a descrição, no documento comprobatório do depósito, constar o número e ano da licitação a que se refere a garantia. **Segue**:

BANCO	AGÊNCIA	CONTA CORRENTE	FAVORECIDO
BANCO DO BRASIL	**3611-0**	**7.553-1**	**Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito – SMTT CNPJ nº 13.366.927/0001-91**

15.8 A garantia de proposta apresentada na forma de **FIANÇA BANCÁRIA** deverá ser contratada junto a instituições bancárias que cumpram os requisitos e as demais exigências para sua regular atuação devidamente autorizadas pelo Banco Central do Brasil.

15.9 Na hipótese de a garantia da proposta ser prestada na modalidade de **SEGURO-GARANTIA**, deverá ser emitida por companhia seguradora nacional ou estrangeira autorizada a funcionar no Brasil, nos termos da legislação vigente à época de sua apresentação, **e será comprovada pela apresentação dos documentos detalhados abaixo**:

15.9.1 ATENÇÃO: Sendo apresentado **SEGURO-GARANTIA**, a empresa licitante deverá no momento de cadastramento da PROPOSTA DE PREÇO INICIAL apensar (anexar) na **plataforma licitanet – www.licitanet.com.br** os seguintes documentos:

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO LUIZ FELIPE CALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

15.9.1.1. APÓLICE DO SEGURO-GARANTIA. OBSERVAÇÃO: ESSE DOCUMENTO DEVERÁ ESTAR OBRIGATORIAMENTE PRESENTE NO MOMENTO DA SESSÃO INAUGURAL. A AUSÊNCIA ACARRETARÁ NA IMEDIATA DESCLASSIFICAÇÃO E, CONSEQUENTEMENTE, IMPOSSIBILIDADE DE PARTICIPAR DA SESSÃO DE LANCES;

15.9.1.2. COMPROVANTE DE PAGAMENTO DO SEGURO-GARANTIA. OBSERVAÇÃO: ESSE DOCUMENTO DEVERÁ ESTAR OBRIGATORIAMENTE PRESENTE NO MOMENTO DA SESSÃO INAUGURAL. A AUSÊNCIA ACARRETARÁ NA IMEDIATA DESCLASSIFICAÇÃO E, CONSEQUENTEMENTE, IMPOSSIBILIDADE DE PARTICIPAR DA SESSÃO DE LANCES;

15.9.1.3. COMPROVANTE DE REGISTRO DA APÓLICE DE SEGURO-GARANTIA JUNTO À SUSEP OBSERVAÇÃO: ESSE DOCUMENTO PODERÁ ESTAR PRESENTE NA SESSÃO INAUGURAL, PORÉM, CASO A EMPRESA LICITANTE NÃO APRESENTE, PARTICIPARÁ NORMALMENTE DA SESSÃO DE LANCES, TODAVIA, ESTARÁ SUJEITA A CONDIÇÃO PREVISTA NO ITEM – 15.3, DESTE TERMO DE REFERÊNCIA. A EMPRESA LICITANTE DEVERÁ ATENTAR PARA POSSIBILIDADE PREVISTA NO ITEM – 15.11.3, DESTE TERMO DE REFERÊNCIA.

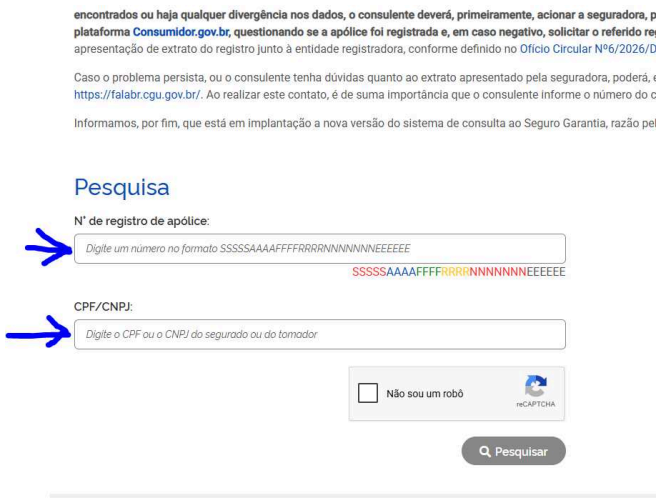
15.10 O COMPROVANTE DE REGISTRO DA APÓLICE DO SEGURO-GARANTIA ordenado por meio do **ITEM – 15.9.1.3, deste TERMO DE REFERÊNCIA,** será obtido por meio do site da SUSEP. **Atualmente, o link disponibilizado pela SUSEP é esse**:

https://www2.susep.gov.br/safe/apolices/app/garantia

15.10.1 Acessando o link acima, a empresa licitante irá preencher os seguintes dados:

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVÃO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CEFA e informe o código 4CD5-C137-0024-CEFA

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br



15.10.2 Após o preenchimento, aparecerá a CONFIRMAÇÃO DO REGISTRO DA APÓLICE do SEGURO-GARANTIA. Segue abaixo um exemplar da confirmação de tal registro, disponibilizado pela SUSEP:



15.11 Caso no momento de cadastramento da **PROPOSTA DE PREÇO INICIAL** a empresa licitante apresente somente a **APÓLICE DE SEGURO-GARANTIA (ITEM – 15.9.1.1)** e o **COMPROVANTE**

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

DE PAGAMENTO DO SEGURO-GARANTIA (ITEM – 15.9.1.2) e não apresente o **COMPROVANTE DE REGISTRO DA APÓLICE DE SEGURO-GARANTIA JUNTO À SUSEP (ITEM – 15.9.1.3),** informamos que será adotada a seguinte regra:

15.11.1. Caso a **APÓLICE DE SEGURO-GARANTIA (ITEM – 15.9.1.1)** e o **COMPROVANTE DE PAGAMENTO DO SEGURO-GARANTIA (ITEM – 15.9.1.2)** estejam regulares e com todos os elementos previstos no **ITEM – 15, deste TERMO DE REFERÊNCIA**, a empresa licitante estará apta para participar da sessão de lances;

15.11.2. Encerrada a sessão de lances, o(a) PREGOEIRO(A) abrirá o prazo e determinará que a empresa licitante ARREMATANTE apresente os documentos listados abaixo:

A) PROPOSTA DE PREÇO REFORMULADA;

B) PLANILHAS DE FORMAÇÃO DE PREÇOS;

e

C) COMPROVANTE DE REGISTRO DA APÓLICE DE SEGURO-GARANTIA JUNTO À SUSEP, ordenado por meio do **ITEM – 15.9.1.3, deste TERMO DE REFERÊNCIA;**

15.11.3. Então, caso a ARREMATANTE não apresente qualquer um dos documentos listados no **ITEM – 15.11.2, deste TERMO DE REFERÊNCIA**, acarretará na **IMEDIATA DESCLASSIFICAÇÃO** e, consequentemente, será convocada a empresa remanescente.

15.12 Caso a garantia de proposta apresentada na modalidade de **SEGURO-GARANTIA** contemple qualquer cláusula incompatível com as disposições editalícias, inclusive cláusulas limitadoras ou de isenção de responsabilidade, deverá a proponente apresentar endosso, emitido pela companhia seguradora, informando a inaplicabilidade de tais cláusulas à presente licitação, bem como a validade do **SEGURO-GARANTIA** a todas as hipóteses previstas neste documento.

15.13 Na hipótese da garantia da proposta ser prestada em **TÍTULOS DA DÍVIDA PÚBLICA**, estes deverão ser emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil.

15.14 Encerrada a licitação, as garantias das propostas de cada proponente e da adjudicatária serão

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

devolvidas **em até 10 (dez) dias úteis** após a assinatura do **CONTRATO e/ou ATA DE REGISTRO DE PREÇOS** ou da data em que for declarada fracassada a licitação, conforme previsto no §2º, do art. 58, da Lei Federal nº 14.133/2021.

15.15 O inadimplemento total ou parcial das obrigações assumidas pelas proponentes em decorrência de sua participação na licitação dará causa à execução da garantia da proposta, mediante notificação pelo órgão licitante à proponente inadimplente, sem prejuízo das demais penalidades previstas neste documento ou na legislação aplicável.

15.16 Nas hipóteses abaixo, a proponente (empresa licitante) sofrerá multa equivalente **ao valor integral da garantia da proposta**. Segue:

1) De desistência da proposta comercial apresentada junto à plataforma eletrônica que tramita o **certame licitatório (PREGÃO ELETRÔNICO)**;

2) De desistência da apresentação da proposta de preço reformulada após a ocorrência da sessão de lances;

3) Desistência da apresentação dos documentos de habilitação;

4) Desistência da Prova de Conceito;

5) Desistência em assinar o CONTRATO e/ou ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;

15.17 A garantia da proposta responderá pelas penalidades e indenizações devidas pelas proponentes durante a licitação, até a assinatura do **CONTRATO** e/ou **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, até o limite do seu valor.

15.18 Caso o valor da garantia da proposta seja insuficiente para fazer frente às penalidades e/ou indenizações impostas, a proponente ficará obrigada a pagar pelos valores remanescentes no mesmo prazo indicado para pagamento da penalidade ou indenização a ela imposta.

15.19 A garantia de proposta, prestada em qualquer das modalidades previstas neste documento, deverá ser incondicional e não poderá conter cláusula excludente de quaisquer responsabilidades contraídas pela proponente e/ou pelos emitentes das garantias, relativamente à participação da proponente nesta licitação.

15.20 Justifica-se a exigência da Garantia de Proposta, prerrogativa da Administração Pública prevista no art. 58, da Lei Federal nº 14.133/2021, para fins de comprovação de que o proponente licitante possui capacidade de cumprir as condições, custos e prazos assumidos ao participar do Processo Licitatório, bem como cobrir, no todo ou em parte, eventuais prejuízos causados ao órgão licitante, nas hipóteses detalhadas no **ITEM – 15.16, deste TERMO**, quando o mesmo sofrerá multa equivalente ao valor integral da garantia, respondendo esta, ainda, pelas penalidades e indenizações devidas pelos proponentes durante a licitação, até a assinatura do **CONTRATO** e/ou **ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**, até o limite do seu valor.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE DE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/46D5-C137-0024-CE7A e informe o código 46D5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

15.21 Além disso, a exigência de GARANTIA DE PROPOSTA também se justifica:

I. Primeiramente, é importante registrar que a exigência de GARANTIA DE PROPOSTA está devidamente amparada no ART. 58, da LEI Nº 14.133/2021.

II. Para mitigarmos a possibilidade de empresas participarem do futuro PREGÃO ELETRÔNICO com fins escusos, somente para desestabilizar a disputa e, muitas vezes, em conluio com outras empresas para beneficiar-se posteriormente, inclusive, essa prática já tem até nome, ou seja, são conhecidas como empresas COELHOS e já foi alvo de diversos julgados e investigações. Exemplos:

- ACORDÃO 754/2015 – PLENÁRIO, do TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO;
- DECISÃO Nº 68/2018, do TRIBUNAL DE CONTAS DO DISTRITO FEDERAL;
- REPORTAGEM: FRAUDE DO COELHO PEGOU BB E CAIXA – https://obastidor.com.br/investigacao/fraude-do-coelho-pegou-bb-e-caixa-6230

III. Logo, a inserção de exigência de GARANTIA DE PROPOSTA fará com que as empresas pensem duas vezes em participar de licitação com várias empresas que dão apenas coberturas, ou seja, as empresas coelhos, sob pena de terem suas GARANTIAS EXECUTADAS pela PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU/SE.

IV. Então, no ambiente do futuro processo licitatório, teremos apenas empresas que efetivamente têm interesse em participar do CERTAME, afastando-se aquelas empresas aventureiras, que tentam burlar a competição, hoje conhecidas como empresas COELHOS!

16. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL:

16.1 Será exigida **Garantia Contratual** da execução, nos moldes do artigo 96, da Lei Federal nº 14.133/2021, no percentual de **5% (cinco por cento) do Valor Total do Contrato**.

16.2 Caso a garantia tenha se constituído na forma de carta de fiança fidejussória, a Comissão de Fiscalização deverá verificar se foi emitida por instituição que possua a devida autorização do Banco Central do Brasil para operar como instituição financeira e, como tal, a prestar garantia sob a forma de fiança bancária.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVÃO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4FDD-2CD5-C137-024-CE7A e informe o código 4FDD-2CD5-C137-024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

16.3 Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a execução do contrato **e por mais 03 (três) meses após** o término da vigência contratual, e permanecerá em vigor mesmo que a Contratada não pague o prêmio nas datas convencionadas.

16.4 A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

16.5 Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto.

16.6 Caso utilizado outra modalidade de garantia, somente será liberada ou restituída após a fiel execução do Contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

16.7 Na hipótese de suspensão do Contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, a Contratada ficará desobrigada de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

16.8 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

1) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.

2) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada. e,

3) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela Contratada, quando couber.

16.9 A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no parágrafo anterior, observada a legislação que rege a matéria.

16.10 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária, em decorrência do disposto no art. 1º, IV, do Decreto Lei Nº 1.737/1979.

16.11 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

16.12 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827, do Código Civil.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GAIVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

16.13 No caso de alteração do valor do Contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

16.14 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada.

16.15 A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

16.16 A garantia contratual prestada deverá cobrir, além das obrigações pactuadas, o pagamento de multas e obrigações trabalhistas.

16.17 A garantia será atualizada nas mesmas condições do Contrato.

16.18 O atraso da entrega da garantia, superior a 25 (vinte e cinco) dias, autoriza o Contratante promover a rescisão do Contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas.

16.19 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

1) Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.

2) Prejuízos diretos causados ao Contratante ou a Terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato.

3) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à Contratada.

4) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela Contratada, quando couber.

5) Determinação judicial.

6) As multas moratórias e punitivas aplicadas pelo Contratante à Contratada.

7) Pagamento de Rescisões Trabalhistas.

16.20 Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do Contrato.

16.21 Será considerada extinta a garantia, no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros.

16.22 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à Contratada.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

16.23 A Contratada autoriza a Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no **TERMO DE REFERÊNCIA**.

17. DOS ANEXOS

17.1 O presente TERMO DE REFERÊNCIA é dotado (acompanhado) dos seguintes ANEXOS:

ANEXO	DETALHAMENTO	OBSERVAÇÃO
I	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	VER DOCUMENTO ANEXADO
II	DECLARAÇÃO QUE A EMPRESA LICITANTE REALIZOU VISITA TÉCNICA	VER DOCUMENTO ANEXADO
III	DECLARAÇÃO QUE A EMPRESA LICITANTE RENUNCIOU AO DIREITO DE REALIZAR A VISITA TÉCNICA	VER DOCUMENTO ANEXADO
IV	MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO REFORMULADA, QUE DEVERÁ SER APRESENTADA PELA EMPRESA DE MENOR LANCE, OU SEJA, ARREMATANTE	VER DOCUMENTO ANEXADO

ARACAJU/SE, XX DE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX DE 2026.

CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
INTEGRANTE DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO – PORTARIA N° 178/2025

FÁBIO PEREIRA DOS SANTOS
INTEGRANTE DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO – PORTARIA N° 178/2025

LUIZ FELIPE GALVÃO COSTA
INTEGRANTE DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO – PORTARIA N° 178/2025

MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO
INTEGRANTE DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO – PORTARIA N° 178/2025

LAERTE NASCIMENTO SMITH
INTEGRANTE DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO – PORTARIA N° 178/2025

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

ANEXO – I (ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS), DO TERMO DE REFERÊNCIA

1. QUANTIDADE A SER CONTRATADA

1.1. Segue:

LOTE – 1 (LOTE ÚNICO)								
A	B	C	D	E	F	G	H	I
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT. MÍNIMA (ART. 82, II, DA LEI Nº 14.133/2021)	QUANT. TOTAL QUE ESTÁ SENDO LICITADA	VALOR UNIT. MENSAL R$	VALOR TOTAL MENSAL R$ G = E X F	QUANT. DE MESES	VALOR TOTAL PARA 12 MESES R$ I = G X H
1	Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo controlador de velocidade, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando	Faixa	58	74	6.480,70	479.571,80	12	5.754.861,60
2	Locação de Equipamento fixo de Monitoramento Viário, para até 02 (duas) faixas, do tipo controlador de velocidade, dotado de sistema não metrológico para registro de infrações. Destina-se ao monitoramento e à fiscalização de cruzamentos, possibilitando o registro de infrações como avanço de sinal vermelho, parada sobre a faixa de pedestres, entre outras. Inclui sistema de leitura automática de placas veiculares (LPR), com os respectivos hardwares e softwares.	Faixa	76	94	6.721,80	631.849,20	12	7.582.190,40
3	Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo redutor de velocidade, com dispositivo indicador (display), leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.	Faixa	12	20	6.965,35	139.307,00	12	1.671.684,00
4	Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário com analíticos - LPR, contemplando hardwares e softwares.	Unid.	2	20	8.882,03	177.640,60	12	2.131.687,20
5	Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário, com câmera PTZ, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.	Unid.	1	6	8.861,83	53.170,98	12	638.051,76
6	Central de Gestão e	Unid.	01	01	139.389,48	139.389,48	12	1.672.673,76

Assinado por 2 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE CALVACO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

	Processamento, contemplando hardwares e softwares.							
7	Assessoria Técnica de Apoio à Engenharia de Tráfego e Trânsito, contemplando mão de obra especializada	Hora	56	400	328,85	131.540,00	1	131.540,00
TOTAL GERAL DO LOTE – 1 (LOTE ÚNICO)								19.582.688,72

2. CONDIÇÕES DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1. A prestação dos serviços será executada por meio da assinatura de contrato derivado da Ata e a consequente emissão da nota de empenho, visando suprir às necessidades da Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito – SMTT.

2.2. A empresa contratada deverá fornecer a mão de obra, técnicos especializados, materiais, ferramentas, maquinários e equipamentos especializados a cada tipo de serviço solicitado pela Administração por meio de ordens de serviço – OS, nas quais constarão os quantitativos, o tipo e natureza do serviço, local de execução, entrega ou instalação com os respectivos prazos de execução, observadas as especificações técnicas descritas neste termo de referência.

2.3 Para perfeita execução do objeto ora licitado, deverá a proponente vencedora atender e cumprir todas as normas técnicas e seguir os padrões estabelecidos pelos Órgãos integrantes do Sistema Nacional de Trânsito.

2.4 Os equipamentos deverão ser novos e sem uso, e terem seus registros de conformidade avaliada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, ou entidade por ele acreditada;

2.5 O sistema de processamento de autuações de trânsito deverá efetuar todas as entradas e saídas de dados necessárias com órgãos envolvidos no processo, sendo estes a Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito e o Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN).

2.6 A CONTRATADA deverá realizar o fornecimento ou executar os serviços nos prazos máximos dispostos na tabela abaixo, sem qualquer custo adicional de frete, transporte, mão de obra ou qualquer outro encargo.

ETAPA	ESPECIFICAÇÃO
1	Entrega dos Equipamentos em até 60 (sessenta) dias corridos, após assinatura da ordem de serviço.
2	A solução deverá ser completamente implantada e estar em operação em até 90 (noventa) dias, após assinatura da ordem de serviço.
3	O treinamento deverá ser realizado em até 15 (quinze) dias, a partir da solução completamente implantada e quando solicitado pela CONTRATANTE.

2.7 A solicitação para o fornecimento dos produtos ou execução dos serviços ocorrerá através de Ordem de Fornecimento ou Serviço, expedida pela SMTT, após a assinatura de instrumento

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

contratual.

2.8 Os prazos dispostos na etapa 1 e na etapa 2 serão contados a partir do dia útil subsequente ao encaminhamento de cada Ordem de Fornecimento ou Serviço, referente ao fornecimento ou execução de cada etapa, independentemente da confirmação de seu recebimento.

2.9 A Ordem de Fornecimento ou Serviço será encaminhada pela SMTT para o endereço eletrônico (e-mail) indicado formalmente pela CONTRATADA no ato da assinatura do instrumento contratual.

2.10 O aceite ou aprovação do(s) produto(s), ou execução do serviço, pela Administração Pública, não exclui a responsabilidade civil do(s) fornecedor(es) por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas neste edital e seus anexos, verificadas posteriormente, garantindo-se à Administração Pública as faculdades previstas no artigo 18 da Lei n.º 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor.

2.11 O contratado é obrigado a corrigir, remover ou substituir, totalmente às suas expensas, os produtos em que se verificarem vícios, defeitos ou desconformidades no total ou em parte com o objeto desta licitação.

2.12 À Administração reserva-se o direito de rejeitar no todo ou em parte os produtos fornecidos ou serviços executados em desacordo com as especificações estabelecidas no presente edital e seus anexos. Em caso de não conformidade, o servidor ou Comissão notificará ao responsável para adoção de providência necessária, podendo aplicar sanções administrativas cabíveis à CONTRATADA.

3. VISITA TÉCNICA (VISTORIA)

3.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta o licitante deverá realizar vistoria nos endereços onde os serviços serão prestados, devidamente acompanhado por servidor ou comissão designada para esse fim, com o objetivo de verificar *in loco* o cenário existente e sanar quaisquer dúvidas referentes ao projeto, de forma a se tornar conhecedora das condições necessárias à integração da solução contratada à existente.

3.2 A **não realização da vistoria** não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação de eventuais serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes – **ASSINAR A DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISITA TÉCNICA - ANEXO III.**

3.3 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

3.4 As empresas interessadas em participar do presente certame devem agendar a vistoria por meio do endereço eletrônico carlos.leite@aracaju.se.gov.br e ygor.santos@aracaju.se.gov.br, de segunda a sexta-feira, em horário a combinar.

3.5 Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante, deverá estar devidamente identificado e assinar a declaração conforme modelo do **ANEXO II - ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**, assim como o servidor da SMTT que o acompanhou.

3.6 As empresas licitantes se comprometem a não divulgar, publicar ou fazer uso indevido das informações recebidas durante a vistoria. A mera participação na vistoria caracteriza o compromisso irretratável de manter sigilo dos dados colhidos.

4. PROVA DE CONCEITO

4.1 Após fase de aceitação e julgamento das propostas, a empresa com o melhor preço será convocada para a realização da demonstração prática, prova de conceito dos equipamentos e sistemas;

4.2 A prova de conceito será supervisionada pela SMTT, composta de profissionais que não possuam qualquer vínculo com os participantes da licitação, e que possuam reconhecida capacidade e idoneidade técnica;

4.3 A licitante fica em condições de iniciar a instalação dos equipamentos, após autorização, por escrito, da Comissão ou servidor designado;

4.4 A instalação dos equipamentos e sistemas deverá ocorrer em até 10 (dez) dias úteis a contar da autorização, não sendo considerado no período de 10 dias úteis, caso ocorrra atrasos devido a não instalação de infraestrutura de energia e internet por parte de provedores terceiros

4.5 O município disponibilizará sala e fornecerá somente energia elétrica, para a instalação do sistema de processamento;

4.6 Toda infraestrutura necessária para a instalação dos equipamentos eletrônicos é de responsabilidade da licitante;

4.7 Verificando-se o não atendimento das exigências da prova de conceito, será convocada a empresa subsequente seguindo a ordem de classificação estabelecida na fase de lances para análise da proposta comercial, documentação e subsequente prova de conceito.

4.8 Caso as exigências da Prova de Conceito sejam atendidas, a empresa será declarada vencedora.

4.9 Os locais de instalação serão escolhidos pela Comissão e irão compor a ata de registro de

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

preços.

4.10 Os locais de instalação conterão, no mínimo, 2 (duas) faixas de rolamento;

4.11 Caso a licitante seja homologada, e venha a firmar contrato com o município, os equipamentos permanecerão instalados nos locais da prova de conceito;

4.12 Caso a licitante não seja homologada, terá prazo de 5 (cinco) dias úteis para a retirada dos equipamentos dos locais da Demonstração Técnica.

4.13 A Prova de Conceito irá avaliar os seguintes itens e funcionalidades:

9) EQUIPAMENTOS FIXOS CONTROLADORES DE VELOCIDADE

ORDEM	ITEM DE TESTE	DESCRIÇÃO	VERIFICAÇÃO
1	Os equipamentos do tipo controlador de velocidade deverão capturar automaticamente, de forma digitalizada, as passagens dos veículos e infrações previstas, sejam eles, com excesso de velocidade, velocidade média, instantânea, por meio da leitura automática de placas veiculares (LPR), considerando o devido acréscimo da tolerância regulamentar. Cada passagem registrada deverá conter **dados, imagens, vídeos e registros individualizados**.	Com a via operando com passagens controladas, deverá ser realizado o registro das seguintes infrações: • Transitar com o veículo em velocidade superior à permitida em até 20% (código 745-5(0)); • Transitar com o veículo em velocidade superior à permitida entre 20% e 50% (código 746-3(0)); • Transitar com o veículo em velocidade superior à permitida em mais de 50% (código 747-1(0)).	**Resultado esperado:** Registros individualizados de cada passagem e infração cometida, em conformidade com as regras de autuação e as resoluções pertinentes. **Itens de verificação:** dados, imagens e vídeos.
2	Os equipamentos de fiscalização eletrônica deverão **emitir alertas de videomonitoramento** para infrações que **não possuam resolução específica para uso do** Sistema Automático Não Metrológico de Fiscalização de Trânsito (SAnFMT).	Com a via operando com passagens controladas, deverá ser realizado o registro das seguintes infrações: • Conduzir motocicleta, motoneta ou ciclomotor sem capacete de segurança (art. 244 do CTB); • Transitar em local ou horário não permitido pela regulamentação (art. 187 do CTB); • Transitar pela contramão de direção em via de sentido único (art. 181 do CTB).	**Resultado esperado:** Registros individualizados de cada passagem e infração cometida, em conformidade com as regras de autuação e as resoluções pertinentes. **Itens de verificação:** dados, imagens e vídeos.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

		• Transitar na faixa ou via exclusiva regulamentada para transporte público coletivo de passageiros;	
3	Os equipamentos de fiscalização eletrônica deverão **dispor de tecnologia de comunicação** que permita a **transmissão de dados em tempo real para a Central de Gestão e Processamento**.	Com a via operando com fluxo livre, deverão ser realizados registros dos veículos detectados, com envio remoto em tempo real para o **sistema de monitoramento**. Os registros deverão conter, no mínimo: • Data e hora do registro; • Velocidade medida; • Placa do veículo; • Tipo do veículo (motocicleta, carro pequeno, carro grande, ônibus, caminhão ou carreta).	**Resultado esperado:** Registros individualizados dos dados detectados para cada veículo. O tempo entre a passagem do veículo e a exibição das informações no sistema de monitoramento deverá ser **inferior a 5 (cinco) minutos**.
4	A funcionalidade de **Leitura Automática de Placas (LPR)** deverá ser capaz de **identificar placas veiculares regulamentadas**, em conformidade com a legislação brasileira vigente.	Com a via operando com fluxo livre, deverão ser realizados registros dos veículos detectados, com leitura automática da placa (LPR), em **período diurno e noturno**.	O índice mínimo de aproveitamento da leitura automática de placas deverá ser de **85%**, conforme as regras definidas no Termo de Referência.

2) EQUIPAMENTOS FIXOS CONTROLADORES DE VELOCIDADE E SEMAFÓRICO

ORDEM	ITEM DE TESTE	DESCRIÇÃO	VERIFICAÇÃO
1	Os equipamentos do tipo controlador de velocidade, destinados ao **controle semafórico**, deverão registrar as passagens dos veículos e infrações previstas cometidas pelos infratores. Cada ocorrência deverá possuir **dados, imagens, vídeos e registros próprios**, assegurando a **individualização de cada infração**.	Com a via operando com passagens controladas, realizar registro para infrações de: • Executar operação de conversão a direita ou a esquerda em local proibido pela sinalização (art. 207 -CTB; enquadramentos 604-11 e 604-12). • Avançar o sinal vermelho do semáforo (art. 208	**Resultado esperado:** Registros individualizados de cada passagem e infração cometida, em conformidade com as regras de autuação e as resoluções pertinentes. **Itens de verificação:** dados, imagens e vídeos.

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

		-CTB; enquadramento 605-03); • Parar o veículo sobre faixa de pedestres na mudança do sinal luminoso (art. 183, enquadramento 567-32). • Transitar com o veículo em velocidade superior à permitida em até 20% (código 745-5(0)); • Transitar com o veículo em velocidade superior à permitida entre 20% e 50% (código 746-3(0)); • Transitar com o veículo em velocidade superior à permitida em mais de 50% (código 747-1(0)).	
2	Os equipamentos de fiscalização eletrônica deverão **emitir alertas de videomonitoramento** para infrações que **NÃO possuam resolução específica para uso do** Sistema Automático Não Metrológico de Fiscalização de Trânsito (SAnFMT).	Com a via operando com passagens controladas, realizar registro para infrações de: • Conduzir motocicleta, motoneta e ciclomotor sem capacete de segurança (art. 244); • Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação (art. 187) • Transitar pela contramão de direção em via de sentido único (art. 181 do CTB). • Transitar na faixa ou via exclusiva regulamentada para transporte público coletivo de passageiros;	**Resultado esperado:** Registros individualizados de cada passagem e infração cometida, em conformidade com as regras de autuação e as resoluções pertinentes. **Itens de verificação:** dados, imagens e vídeos.
3	Os equipamentos de fiscalização eletrônica deverão **dispor de tecnologia de comunicação** que permita a **transmissão de dados em tempo real para a Central de Gestão e Processamento**.	Com a via operando com fluxo livre, realizar registros dos veículos detectados e envio remoto em tempo real para um sistema monitoramento. Entre os dados devem constar, no mínimo:	**Resultado esperado:** Registros individualizados dos dados detectados para cada veículo. O tempo entre a passagem do veículo e a exibição das informações no sistema de monitoramento

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

		• Data/Hora do Registro • Velocidade Medida • Placa do Veículo • Tipo do Veículo (Motocicleta, carro pequeno, carro grande, ônibus, caminhão e carreta)	deverá ser **inferior a 5 (cinco) minutos.**.
4	A funcionalidade de **Leitura Automática de Placas (LPR)** deverá ser capaz de **identificar placas veiculares regulamentadas**, em conformidade com a legislação brasileira vigente.	Com a via operando com fluxo livre, deverão ser realizados registros dos veículos detectados, com leitura automática da placa, em **período diurno e noturno**.	O índice mínimo de aproveitamento da leitura automática de placas deverá ser de **85%**, conforme as regras definidas no Termo de Referência.

3) EQUIPAMENTOS FIXOS DE FISCALIZAÇÃO COM DISPLAY

ORDEM	ITEM DE TESTE	DESCRIÇÃO	VERIFICAÇÃO
1	Os equipamentos do tipo redutor de velocidade com display, deverão capturar automaticamente, de forma digitalizada, as passagens dos veículos e infrações previstas, sejam eles, com excesso de velocidade, velocidade média, instantânea, por meio da leitura automática de placas veiculares (LPR), considerando o devido acréscimo da tolerância regulamentar. Cada infração registrada deverá conter **dados, imagens, vídeos e registros individualizados**.	Com a via operando com passagens controladas, deverá ser realizado o registro das seguintes infrações: • Transitar com o veículo em velocidade superior à permitida em até 20% (código 74550); • Transitar com o veículo em velocidade superior à permitida entre 20% e 50% (código 74630); • Transitar com o veículo em velocidade superior à permitida em mais de 50% (código 74710).	**Resultado esperado:** Registros individualizados de cada passagem e infração cometida, em conformidade com as regras de autuação e as resoluções pertinentes. **Itens de verificação:** dados, imagens e vídeos.
2	Os equipamentos de fiscalização eletrônica deverão **emitir alertas de videomonitoramento** para infrações que **não possuam resolução específica para uso do** Sistema Automático Não Metrológico de Fiscalização de Trânsito (SAnFMT)..	Com a via operando com passagens controladas, deverá ser realizado o registro das seguintes infrações: • Conduzir motocicleta, motoneta ou ciclomotor sem capacete de segurança (art. 244 do CTB); • Transitar em local ou horário não permitido pela	**Resultado esperado:** Registros individualizados de cada passagem e infração cometida, em conformidade com as regras de autuação e as resoluções pertinentes. **Itens de verificação:** dados, imagens e vídeos.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

		regulamentação (art. 187 do CTB); • Transitar pela contramão de direção em via de sentido único (art. 181 do CTB). • Transitar na faixa ou via exclusiva regulamentada para transporte público coletivo de passageiros;	
3	Os equipamentos de fiscalização eletrônica deverão **dispor de tecnologia de comunicação** que permita a **transmissão de dados em tempo real para a Central de Gestão e Processamento**.	Com a via operando com fluxo livre, deverão ser realizados registros dos veículos detectados, com envio remoto em tempo real para o **sistema de monitoramento**. Os registros deverão conter, no mínimo: • Data e hora do registro; • Velocidade medida; • Placa do veículo; • Tipo do veículo (motocicleta, carro pequeno, carro grande, ônibus, caminhão ou carreta).	**Resultado esperado:** Registros individualizados dos dados detectados para cada veículo. O tempo entre a passagem do veículo e a exibição das informações no sistema de monitoramento deverá ser **inferior a 5 (cinco) minutos**.
4	A funcionalidade de **Leitura Automática de Placas (LPR)** deverá ser capaz de **identificar placas veiculares regulamentadas**, em conformidade com a legislação brasileira vigente.	Com a via operando com fluxo livre, deverão ser realizados registros dos veículos detectados, com leitura automática da placa, em **período diurno e noturno**.	O índice mínimo de aproveitamento da leitura automática de placas deverá ser de **85%**, conforme as regras definidas no Termo de Referência.
5	Os equipamentos devem conter **Painel (display) indicador de velocidade** medida do veículo fiscalizado.	Com a via operando com fluxo livre, deverão ser realizados registros dos veículos detectados, com exibição de velocidade medida no display indicador.	**Resultado esperado:** Display exibindo velocidade aos condutores conforme requisitos do TR.

4) EQUIPAMENTOS FIXOS DE VIDEOMONITORAMENTO LPR

ORDEM	ITEM DE TESTE	DESCRIÇÃO	VERIFICAÇÃO
1	Os equipamentos deverão ler as passagens dos veículos e capazes de **detectar alertas de irregularidades**. Cada alerta registrado deverá conter **dados e imagens** devidamente individualizados.	Com a via operando com passagens controladas, realizar registro dos alertas de: • Trânsito em faixa ou via de circulação restrita a um determinado tipo de veículo;	**Resultado esperado:** Registros individualizados de cada passagem e alerta detectado, em conformidade com as regras de autuação e as bases cadastrais aplicáveis. **Itens de verificação:** dados e

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

		• Irregularidade cadastral; • Veículo sem placa visível;	imagens.
2	Os equipamentos deverão **contar com tecnologia de comunicação** que permita a **transmissão de dados em tempo real para a Central de Gestão e Processamento**.	Com a via operando com fluxo livre, realizar registros dos veículos detectados e envio remoto em tempo real para o sistema de monitoramento. Entre os dados devem constar, no mínimo: • Data/Hora do Registro • Placa do Veículo • Tipo do Veículo (Motocicleta, carro pequeno, carro grande, ônibus, caminhão e carreta)	**Resultado esperado:** Registros individualizados dos dados detectados para cada veículo. O tempo entre a passagem do veículo e a exibição das informações no sistema de monitoramento deverá ser **inferior a 5 (cinco) minutos**.
3	A funcionalidade de **Leitura Automática de Placas (LPR)** deverá ser capaz de **ler placas veiculares regulamentadas**, em conformidade com a **legislação brasileira vigente**.	Com a via operando com fluxo livre, realizar registros dos veículos detectados e leitura automática da placa, em período diurno e noturno.	O índice mínimo de aproveitamento da leitura automática de placas deverá ser de **85%**, conforme as regras definidas no Termo de Referência.

5) EQUIPAMENTOS FIXOS DE VIDEOMONITORAMENTO – PTZ

ORDEM	ITEM DE TESTE	DESCRIÇÃO	VERIFICAÇÃO
1	Os equipamentos deverão ser capazes de **detectar alertas de irregularidades**. Cada um dos alertas registrados deverá ter seus dados, e imagens.	Com a via operando com passagens controladas, realizar registro dos alertas de: • Trânsito em faixa ou via de circulação restrita a um determinado tipo de veículo; • Irregularidade cadastral; • Transitar com veículos em acostamentos, ciclovias ou ciclofaixas;	**Resultado esperado:** Registros individualizados de cada passagem e alerta detectado, em conformidade com as regras de autuação e as bases cadastrais aplicáveis. **Itens de verificação:** dados e imagens.
2	Os equipamentos deverão contar com tecnologia de comunicação para a **transmissão de dados em tempo real** para a **Central**	Com a via operando com fluxo livre, realizar registros dos veículos detectados e envio remoto em tempo real para o sistema de	**Resultado esperado:** Registros individualizados dos dados detectados para cada veículo. O tempo entre

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

	de Gestão e Processamento.	monitoramento. Entre os dados devem constar, no mínimo: • Data/Hora do Registro • Placa do Veículo • Tipo do Veículo (Motocicleta, carro pequeno, carro grande, ônibus, caminhão e carreta)	a passagem do veículo e a exibição das informações no sistema de monitoramento deverá ser **inferior a 5 (cinco) minutos**.
3	A funcionalidade de **Leitura Automática de Placas -LPR** deverá ser capaz de ler placas veiculares regulamentadas conforme legislação brasileira.	Com a via operando com fluxo livre, realizar registros dos veículos detectados e leitura automática da placa, em período diurno e noturno.	O índice mínimo de aproveitamento da leitura automática de placas deverá ser de **85%**, conforme as regras definidas no Termo de Referência.
4	Os equipamentos devem possuir **câmera com zoom e movimentações do tipo speed dome**.	Com a via operando com fluxo livre, um operador, remotamente, deve realizar movimentações de: • Rotação vertical de 100º (TILT); • Rotação horizontal de 360º(PAN); • Zoom óptico de até 32x;	**Resultado esperado:** Registros de imagem no início e fim de cada movimentação. As imagens capturadas devem atender requisitos de qualidade definidas no Termo de Referência.

6) SISTEMAS DA CENTRAL DE GESTÃO E PROCESSAMENTO - ALERTAS E SISTEMA DE ATENDIMENTO DE OCORRÊNCIA

ORDEM	ITEM DE TESTE	DESCRIÇÃO	VERIFICAÇÃO
1	O sistema deverá permitir a comunicação com os Equipamentos descritos no Termo de Referência, **recebendo dados e imagens em tempo real**, para realização de consultas e visualização ao vivo.	Na tela de exibição de miniaturas, apresentar as imagens dos veículos em trânsito com irregularidades ou não (sendo sobre essas apresentadas placa, data e hora dos fluxos) e na qual deverá haver filtros de locais ou equipamentos monitorados, permitindo-se apresentar além da imagem em sua resolução completa, mais detalhes do evento ao se selecionar uma miniatura específica.	Registros individuais dos dados detectados e cada veículo. O tempo entre passagem e exibição dos dados no sistema de monitoramento deve ser inferior a 5 minutos.
2	O sistema deverá permitir a	Na tela de exibição de miniaturas,	Registros individuais dos

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

	comunicação com os Equipamentos descritos no Termo de Referência, **recebendo alerta de irregularidades em tempo real**, para realização de consultas de caráter investigativo.	apresentar as imagens dos veículos em trânsito com irregularidades (sendo sobre essas apresentadas placa, data e hora dos fluxos) e na qual deverá haver filtros de irregularidades e locais ou equipamentos monitorados, permitindo-se apresentar além da imagem em sua resolução completa, mais detalhes do evento ao se selecionar uma miniatura específica.	dados detectados e cada veículo. O tempo entre passagem e exibição dos dados no sistema de monitoramento deve ser inferior a 5 minutos.
3	O sistema deverá permitir cadastro de placas de veículos com irregularidade.	Na tela de cadastro de veículos, incluir lista disponibilizada pela CONTRATANTE com, no mínimo, as seguintes informações: • Placa • Marca/Modelo • Tipo • Cor • Descrição Irregularidade	Lista de veículos cadastrados com irregularidades.
4	Ser capaz de exibir simultaneamente vídeo ao vivo e online e irregularidade detectadas, de forma automática, a imagem especifica para visualização da respectiva placa do veículo lido pela LPR dos Equipamentos.	Na tela de videomonitoramento, exibir imagens da placa lida e vídeo online simultaneamente.	Registros individuais dos dados detectados e cada veículo. O tempo entre passagem e exibição dos dados no sistema de monitoramento deve ser inferior a 5 minutos.
5	O sistema de atendimento e ocorrências deve permitir o registro completo de ocorrências.	Na tela de cadastro deve registrar individualizado cada ocorrência, contendo todos os dados informados e anexos, preencher todos os campos obrigatórios: Número da Ocorrência, Dados do Noticiante (anônimo ou identificado), Local, Latitude/Longitude, Data/Hora, Tipo de Ocorrência, Descrição e Anexos (imagens, vídeos ou arquivos)	Registros individuais dos dados coletados de cada ocorrência.
6	O sistema de atendimento e ocorrências deverá encaminhar ocorrências para equipes de	Na tela acompanhar a ocorrência encaminhada para uma equipe disponível, verificando o	Ocorrência encaminhada e recebida em tempo real pela equipe designada

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

	atendimento previamente cadastradas.	recebimento no aplicativo móvel da equipe.	
7	O sistema de atendimento e ocorrências deverá registrar todo o histórico da ocorrência ao final do atendimento.	Na tela acompanhar os registros de todo o histórico da ocorrência ao final do atendimento.	Histórico consolidado e disponível para consulta posterior dos dados, mensagens, anexos, horários e ações registradas.

4.2 Sistema da Central de Gestão e Processamento

4.2.1 A Prova de Conceito avaliará as funcionalidades do sistema da Central de Gestão e Processamento se atendem as definições das especificações técnicas.

4.2.2 O sistema de gestão e processamento deve ser WEB e demonstrado os resultados dos equipamentos avaliados na prova de conceito.

4.2.3 Esta avaliação de amostragem visa aferir, objetivamente, se as funcionalidades dos equipamentos eletrônicos ofertados atendem às disposições mínimas exigidas nas especificações técnicas;

4.2.4 Ao longo da prova de conceito o município poderá, sem aviso prévio, realizar medições de campo em diferentes dias e período (manhã, tarde e noite – a critério da Comissão) com o objetivo de avaliar o atendimento às disposições mínimas exigidas no Termo de Referência;

4.2.5 A Prova de Conceito será dividida em duas fases, sendo elas:

- Fase de Medições de Campo
- Fase de Operação Ininterrupta.

4.3 Fase de Medições de Campo

4.3.1 A Fase de Medição de Campo terá o início determinado pela Comissão, e terá duração máxima de 3 (três) dias seguidos. As medições poderão ocorrer concomitantemente a Fase de Operação Ininterrupta;

4.3.2 Os parâmetros necessários para a configuração dos equipamentos, tais como velocidade regulamentada para fins de teste, endereço, entre outros, serão fornecidos pela Comissão;

4.3.3 Serão indicados diferentes horários e perfis de funcionamento para cada enquadramento a ser testado, com a finalidade de apoiar todas as verificações necessárias;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

4.3.4 Os registros de imagens efetuados na demonstração, não serão utilizados para efeito de autuação e serão utilizados apenas para constatação do atendimento às exigências deste edital e seus anexos;

4.3.5 Será realizada contagem manual, individualmente, na zona de detecção de cada equipamento, pelo período de 2 (duas) horas ininterruptas em cada equipamento;

4.3.6 A licitante deverá informar, e marcar previamente, o ponto de detecção de cada equipamento;

4.3.7 O início e o fim de cada medição de campo serão marcados pela passagem de veículos de teste;

4.3.8 Eventualmente, a SMTT poderá determinar a passagem de veículos de teste, simulando veículos infratores, nos períodos de medições de campo;

4.4 Fase de Operação Ininterrupta

4.4.1 Terá regime de 24 horas por dia, durante 03 (três) dias seguidos;

4.4.2 A licitante poderá realizar as manutenções que julgarem necessárias, desde que estas não configurem uma situação irreal do estado de regime operacional;

4.4.3 Considera-se situação irreal do estado de regime operacional a realização de mais de 01 (um) pedido de manutenção em um período inferior a 24h (vinte e quatro horas) ou uma manutenção que supere 02h (duas horas);

4.4.4 Qualquer necessidade de manutenção nos equipamentos deverá ser comunicada a um membro da Comissão, com antecedência mínima de 1 (uma) hora;

4.4.5 A Comissão efetuará o lacre na caixa que contém o equipamento instalado e o mesmo somente poderá ser rompido com autorização e na presença de um dos membros da equipe técnica responsável, sendo que o rompimento do lacre fora destas condições descritas, implica na desclassificação da licitante;

4.4.6 A Fase de Operação Ininterrupta poderá ser prorrogada por, no máximo, mais 03 (três) dias seguidos, caso não sejam coletadas informações suficientes nos primeiros 03 (três) dias;

4.5 Índices

4.5.1 A empresa licitante será declarada vencedora caso atinja os seguintes índices, durante a Prova de Conceito:

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

4.5.1.1 Índice de Desempenho

4.5.1.1.1 O índice de desempenho – Id, será calculado com base na quantidade de imagens consistentes ou aproveitáveis registradas, pela licitante, entre as passagens dos veículos de teste ou não;

4.5.1.1.2 Para a fiscalização, o índice (Id) não será calculado com base nas medições de campo, mas pelo aproveitamento das imagens obtidas pela licitante durante os períodos de tempo escolhidos aleatoriamente no decorrer da Etapa de Operação Ininterrupta, pela expressão:

Id (índice de desempenho) = quantidade total de imagens consistentes / quantidade total imagens de um equipamento, no mesmo período considerado.

4.5.1.1.3 Para o cálculo do índice, serão desconsideradas as imagens consideradas descartes não técnicos, ou seja, que não representem problemas ocasionados pela operação do equipamento, como por exemplo veículos com placa ilegível devido à má conservação ou ausência de placa. Imagens com placas ilegíveis devido à nitidez da imagem serão consideradas como imagens não aproveitáveis;

4.5.1.1.4 Para aprovação das empresas licitantes, o mínimo aceitável, tanto para as coletas durante o dia ou a noite, é de Id = 0,85.

4.5.1.1.5 Para o cálculo de Id serão consideradas até 2 (duas) casas decimais, desprezando-se as demais, sem qualquer arredondamento.

4.5.1.2 Índice de Leitura de Placa

4.5.1.2.1 O índice de leitura de placa – Ilp, será calculado com base na quantidade placa lidas corretas nas imagens consistentes registradas, pela licitante, entre as passagens dos veículos de teste ou não;

4.5.1.2.2 Para a fiscalização, o índice (Ilp) não será calculado com base nas medições de campo, mas pela leitura correta das imagens consistentes obtidas pela licitante durante os períodos de tempo escolhidos aleatoriamente no decorrer da Etapa de Operação Ininterrupta, pela expressão:

Ilp (índice de leitura de placa) = quantidade de placas lidas corretamente nas imagens consistentes / quantidade total de placas lidas nas imagens consistentes de um equipamento, no mesmo período considerado.

4.5.1.2.3 Para o cálculo do índice, serão desconsideradas as imagens consideradas descartes não técnicos, ou seja, que não representem problemas ocasionados pela operação do equipamento, como por exemplo veículos com placa ilegível devido à má conservação ou ausência de placa. Imagens com placas ilegíveis devido à nitidez da imagem serão consideradas como imagens não aproveitáveis;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

4.5.1.2.4 Para aprovação das empresas licitantes, o mínimo aceitável, tanto para as coletas durante o dia ou a noite, é de Ilp = 0,85.

4.5.1.2.5 Para o cálculo de Ilp serão consideradas até 2 (duas) casas decimais, desprezando-se as demais, sem qualquer arredondamento.

4.5.1.3 Índice de Funcionamento – If

4.5.1.3.1 O índice de funcionamento – If, será calculado com base no número de horas que o equipamento funcionou, no período considerado, dividido pelo número de horas possível de trabalhar, no mesmo período, e subtraindo as horas que o equipamento não funcionou devido às paralisações justificadas (tais como falta de energia, vandalismo, entre outros desde que devidamente comprovados e aprovados pela Comissão);

4.5.1.3.2 O índice (If) será calculado pela expressão:

If (índice de funcionamento) = quantidade total de horas trabalhadas / quantidade total horas possíveis de trabalhar - as horas de paralisações justificadas;

4.5.1.3.3 As justificativas das horas paralisadas só serão admitidas até o quinto dia útil de cada mês e encaminhada à CONTRATANTE para análise e aprovação. Uma faixa de rolamento será considerada como fora de operação quando não for registrada e transmitida uma única imagem, podendo ser de teste, durante um período de 24 horas contínuas naquela faixa;

4.5.1.3.4 Para se prevenir da eventualidade de não ter ocorrido nenhuma infração em determinada faixa de rolamento num período de 24 horas, a licitante poderá enviar uma imagem-teste, com todos os dados correspondentes, de um veículo qualquer, ou não, que transite naquela faixa, naquele período, mesmo que não seja infrator, caso em que a imagem deverá ser devidamente codificada para que não seja confundida com imagens de veículos infratores, para comprovar que a faixa de rolamento está em operação;

4.5.1.3.5 Caso não seja tomada, pela licitante, a providência mencionada no dispositivo anterior, não poderá ela alegar que não houve a ocorrência de infrações no período de controle de 24 horas;

4.5.1.3.6 Para aprovação das empresas licitantes, o mínimo aceitável, tanto para as coletas durante o dia ou a noite, é de If = 0,85.

4.5.1.3.7 Para o cálculo de If serão consideradas até 2 (duas) casas decimais, desprezando-se as demais, sem qualquer arredondamento.

4.5.1.3.8 Os demais casos não previstos na Prova de Conceito, serão discutidos, formatados e apresentados para as licitantes vencedoras na reunião que dará início a este processo de avaliação ou no decorrer de sua execução.

4.5.1.3.9 Após o término da Prova de Conceito, em até 48 (quarenta e oito) horas, a licitante

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

deverá entregar para a Comissão os arquivos em meio digital (Pen drive, HD externo ou outro) contendo a gravação de todas as imagens capturadas, os LOGs e os dados estatísticos.

4.5.1.3.10 Independentemente do acima colocado, a qualquer momento, a Comissão poderá solicitar as imagens e os LOGs dos equipamentos para posterior comparação e análise, verificando assim a inviolabilidade dos registros;

4.5.1.3.11Qualquer diferença entre a imagem ou LOG obtidos no processo acima citado e o conteúdo do meio digital implicará na desclassificação da licitante. Não será admitido o tratamento das imagens, qualquer que seja;

4.5.1.3.12 Em caso de não atendimento das exigências relativas ao objeto, a licitante classificada em 1º lugar será desclassificada, sendo a 2.º melhor classificada convocada para realização da Prova de Conceito.

5. INSTALAÇÕES

5.1 Será de responsabilidade da CONTRATADA a sinalização de trânsito horizontal, vertical de regulamentação e advertência, de orientação e indicativa de obras (obedecendo às normas do Código de Trânsito Brasileiro - CTB), pertinente à instalação dos equipamentos, estando incluso o fornecimento de tintas, placas, tachões e demais dispositivos necessários;

5.2 As obras civis de sustentação serão de responsabilidade da empresa CONTRATADA;

5.3 Entende-se como obras civis de sustentação a colocação de meio-fio, tubulações e dutos para fiação, instalação de sensores, colocação das bases de apoio (da estrutura) para suportar os equipamentos, instalação e colocação de postes para alimentação elétrica do conjunto, obrigando-se a mantê-las ou substituí-las quando defeituosas durante a vigência do contrato. As demolições necessárias serão executadas com cuidado, resguardando-se infraestrutura, urbanização (calçadas, gramas, jardins) existente, recompondo-se e recuperando-se, após a implantação dos equipamentos, tudo o que foi avariado;

5.4 Na remoção dos equipamentos ao término do contrato, toda a área próxima ao mesmo será entregue totalmente limpa e nas mesmas condições anteriores, sem entulhos e restos de obras, no prazo de 15 (quinze) dias. Quando houver a remoção de apenas um equipamento este prazo será de 05 dias;

5.5 É, ainda, de responsabilidade da CONTRATADA a sinalização vertical e horizontal do trecho da via imediatamente anterior ao equipamento, que deverá estar de acordo com a regulamentação do CONTRAN;

5.6 A CONTRATADA poderá subcontratar empresa especializada para o serviço de instalação da sinalização viária, desde que previamente autorizado pela CONTRATANTE. Porém, a

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

responsabilidade pela execução dos serviços será única e exclusivamente da CONTRATADA, não podendo alegar responsabilidade da subcontratada por erro, imperícia, negligência, inexecução parcial ou total, entre outros;

5.7 A sinalização padrão em cada local será composta de: pintura de legenda no pavimento com a velocidade regulamentada, linhas de divisão de fluxo contínua com espessura de 15cm (quinze centímetros), linhas de divisão de fluxo com comprimento de 300m (trezentos metros) a frente da câmera, linhas de divisão de fluxo com comprimento de 300m (trezentos metros) atrás da câmera, divisores físicos (tachões) a cada 02m (dois metros) e placas R-19 com dizeres "Fiscalização Eletrônica de Velocidade" com suporte, conforme RESOLUÇÃO Nº 798, DE 02 DE SETEMBRO DE 2020.

5.8 A sinalização padrão poderá sofrer alterações durante a elaboração dos projetos, de acordo com as características de cada local monitorado, mediante aprovação da CONTRATANTE.

5.9 A sinalização informada no item anterior deverá permanecer instalada após o término do contrato. A CONTRATADA deverá entregar a sinalização em perfeito estado de conservação e sem custos adicionais à CONTRATANTE;

5.10 É, ainda, de responsabilidade da CONTRATADA fornecer 05 computadores de geração atual do ano corrente, 05 mobiliários de escritório para os computadores, 05 cadeiras de escritório giratórias, 04 telas de videowall e seus suportes de parede, bem como os acessórios necessários. Deverão permanecer instalados após o término do contrato e feito o Termo de Doação. A CONTRATADA deverá entregar em perfeito estado de conservação e sem custos adicionais à CONTRATANTE;

5.11 Os computadores deverão ser do tipo gabinete micro, com processador no mínimo Core i5 de geração mais atual, 16GB de memória, 256GB SSD NVMe, Windows 11 Pro, monitor de no mínimo 21,9" (polegadas) com resolução FULL HD, mouse, teclado e estabilizador de 600VA com no mínimo 05 tomadas.

5.12 O mobiliário de escritório deverá ser previamente aprovado pela CONTRATANTE, em razão do layout do setor definido.

5.13 As cadeiras de escritório giratórias deverão ser em conformidade com a NR17, ergonômica, trava em posição inclinada, braço com regulagem de altura, assento com espuma de alta densidade, na cor preta, sistema de reclinação, pistão a gás e material da base em Nylon.

5.14 As telas de videowall e seus respectivos suportes deverão ser fornecidos e instalados no formato 2x2, com telas de no mínimo 55", em local a ser definido pela CONTRATANTE.

5.15 Na instalação dos equipamentos tipo **Fixo de Monitoramento Viário**, a verificação pelo INMETRO ou entidade por ele credenciada, bem como a colocação em funcionamento dos mesmos, será de responsabilidade da CONTRATADA, e deverá ser realizada no prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos a contar da Ordem de Serviço, obedecendo ao cronograma de

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

execução. **Caso ocorra atraso na aferição dos equipamentos pelo INMETRO o prazo será estendido**.

5.16 O cronograma de execução deve abranger todas as atividades necessárias para a colocação em funcionamento dos equipamentos fiscalizadores, devendo ser submetido à CONTRATANTE para aprovação, e seu cumprimento fará parte das obrigações contratuais.

5.17 É de responsabilidade da CONTRATADA providenciar o ponto de alimentação de energia elétrica para cada equipamento, de acordo com as normas da concessionária de energia elétrica local, bem como o pagamento do consumo de energia;

5.18 O prazo para a instalação de novos equipamentos durante a vigência do contrato será de no máximo 30 (trinta) dias a partir da ordem de serviço. Quando houver necessidade de prorrogação do prazo a CONTRATADA deverá solicitar através de ofício à CONTRATANTE, com a devida justificativa.

5.19 Durante a vigência do contrato, caso seja verificada mudança nas condições do tráfego nas vias onde os equipamentos foram instalados, a CONTRATANTE poderá solicitar a alteração do local de instalação **de até 05 equipamentos por ano**, desde que tenha a mesma quantidade de faixas monitoradas ou menos, sem ônus para a CONTRATANTE.

6. DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 A fiscalização dos serviços durante a implantação/execução dos equipamentos e sistemas será exercida por uma Comissão Fiscalizadora, conforme previsto nos artigos 117 da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos). A comissão será formalmente designada pela Administração Pública e composta por seis integrantes, denominado fiscais, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da implantação/execução, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. A comissão será distribuída da seguinte forma:

1) Dois representantes do Núcleo de Multas, responsáveis por acompanhar a conformidade dos registros de infrações e a legalidade dos processos de autuação.

2) Um representante da área Financeira, encarregado de verificar a correlação entre os indicadores de desempenho e os valores pagos pela locação dos equipamentos.

3) Dois representantes da área de Tecnologia da Informação (TI), responsável por avaliar o funcionamento dos sistemas, a integridade dos dados e a segurança da informação.

4) Um representante da área de Engenharia, responsável por validar aspectos técnicos da instalação, operação e manutenção dos equipamentos de fiscalização eletrônica.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

6.2 A composição multidisciplinar da comissão se justifica pela complexidade envolvida na implantação e operação dos sistemas de fiscalização eletrônica, que exigem conhecimento técnico, jurídico, financeiro e operacional. Essa estrutura garante uma fiscalização robusta, transparente e alinhada com os princípios da eficiência, economicidade e controle previstos na legislação vigente.

6.3 Além disso, a CONTRATADA será monitorada com base em indicadores de desempenho previamente definidos, que permitirão mensurar a eficiência, disponibilidade e precisão dos equipamentos e sistemas utilizados. Esses indicadores servirão como referência para:

1) Avaliar a qualidade dos serviços prestados.

2) Identificar falhas ou inconsistências na operação dos dispositivos.

3) Verificar o cumprimento dos prazos e das exigências legais.

4) Ajustar os valores pagos pela locação dos equipamentos, conforme o desempenho verificado.

6.4 A atuação da Comissão Fiscalizadora será registrada em relatórios técnicos e administrativos, garantindo transparência, controle efetivo e segurança jurídica na execução contratual.

6.5 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da licitante vencedora, ficando esta responsável pelos danos causados diretamente à Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS TÉCNICOS

EQUIPAMENTO FIXO DE MONITORAMENTO E VÍDEOMONITORAMENTO VIÁRIO

7.1 Define-se como equipamento fixo de monitoramento e videomonitoramento viário o conjunto de todos os componentes de hardware, software e infraestrutura necessários para monitoramento em tempo real de vias públicas com inteligência artificial, em endereço previamente determinado.

7.1.1 Os softwares embarcados nos equipamentos deverão ser considerados como partes constituintes dos equipamentos.

7.2 Os equipamentos de controle viário devem ser dotados de sensores de detecção veicular com LPR que permitem monitoramento e fiscalização de vias, destacando, de forma automática, eventos de interesse para fiscalização e/ou monitoramento com Inteligência Artificial para fins de garantia da segurança viária e da fluidez do tráfego.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.3 Os equipamentos de controle viário devem atender às regulamentações do CONTRAN de acordo com as funcionalidades e infrações ativas para monitoramento.

7.4 Os equipamentos eletrônicos e os sistemas deverão atender as condições mínimas de desempenho e características operacionais, para medição de velocidade, registro das imagens dos veículos automotivos em excesso de velocidade e/ou que circulem em local/horário proibido e leitura automática de placas.

7.5 Os equipamentos de campo, a comunicação de dados e a transmissão de imagens/vídeos deverão estar dimensionados para suportar o volume de tráfego de cada local de forma a evitar atrasos, gargalos ou mesmo perda de dados e/ou imagens.

7.6 Os equipamentos deverão possuir estrutura rígida com os acessórios necessários para que seja fixado no local de sua instalação, resistente às intempéries e vandalismo.

7.7 Os equipamentos deverão estar aptos a funcionar 24 horas por dia, sete dias na semana sob as condições operacionais de campo encontradas no âmbito do Município, sejam elas ambientais, físicas ou de infraestrutura disponível, incluindo, mas não exaustivas: temperatura, umidade, salinidade, intempéries, qualidade do fornecimento de energia, entre outras.

7.8 Os equipamentos não deverão permitir que vibrações das estruturas interfiram na qualidade das imagens, no índice de acerto do Reconhecimento Automático de Placas de Veículos (LPR), na caracterização das condições do tráfego local ou dos demais parâmetros e dados coletados pelos equipamentos.

7.8.1 A CONTRATADA não poderá alegar que possíveis maus resultados ou mau desempenho obtidos pelos equipamentos sejam devidos a vibrações e/ou trepidações das estruturas.

7.9 Todos os equipamentos fixo, independentemente de seu tipo, deverão ter tecnologia de Leitura Automática de Placas Veiculares (LPR).

7.9.1 A Leitura Automática de Placas Veiculares deverá ser realizada conforme requisitos especificados no item **ESPECIFICAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DE LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS** deste documento.

7.9.2 Os equipamentos deverão atingir aproveitamento mínimo de 85% (oitenta e cinco por cento) na função LPR, já considerados os critérios estabelecidos no ESPECIFICAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DE LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS(LPR).

7.10 Os equipamentos do tipo fixo atuarão como coletores de dados classificados, provendo ainda funções de videomonitoramento em tempo real, acrescida da captura de infrações não metrológicas e/ou metrológicas.

7.11 Os equipamentos deverão funcionar de forma autônoma e dispensar a presença de operadores

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

na detecção de veículos, na leitura de placas com tecnologia LPR, registros de logs, na captura de infrações, processamento de vídeos, imagens e dados concernentes às suas funcionalidades, inclusive no sincronismo dos bancos de dados de situação cadastral dos veículos.

7.12 Os equipamentos do tipo fixo deverão ser capazes de registrar as infrações de trânsito e caracterizar o fluxo de tráfego por uma das formas:

- afastamento (traseira do veículo) ou aproximação (frente do veículo). A forma será definida pela CONTRATANTE em função das características e necessidades de cada local, sendo por afastamento a técnica preferencial.

7.13 Os equipamentos deverão registrar dados e imagens de todos os veículos com ou sem irregularidades cadastrais, conforme base de dados fornecida pela CONTRATANTE.

7.14 Os equipamentos deverão ser capazes de manter in loco banco de dados de placas de veículos com irregularidades, provendo consulta e identificação desses, em tempo real, pelo uso de LPR.

7.14.1 O banco de dados de veículos irregulares será disponibilizado pela CONTRATANTE em formato *csv*, *json*, similar ou API.

7.14.2 A atualização do banco de dados local será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e deverá ser feita de forma hábil, remota e online, garantindo os princípios de confidencialidade, integridade e disponibilidade.

7.15 Os equipamentos deverão detectar todos os tipos de veículos automotores, independentemente de porte e tamanho.

7.15.1 Todos os equipamentos fixos deverão classificar os veículos, no mínimo, nos seguintes tipos:

- Moto
- Carro
- Ônibus
- Caminhão

7.15.2 A tipificação de veículo deverá ser realizada pelas características de detecção do veículo, vedando-se o uso de LPR para esse fim.

7.15.3 O veículo deverá ser classificado independente de ter sua placa lida pelo LPR.

7.15.4 O índice mínimo de acerto da classificação veicular é de 80% para todos os tipos de

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

veículos.

7.16 Todos os equipamentos do tipo fixo deverão ser capazes de processar e enviar alertas de veículos com irregularidades para a Central de Gestão e Processamento e ao Centro de Controle Operacional (CCO).

7.16.1 O envio deverá ser online e em tempo real.

7.16.2 Os equipamentos deverão ter mecanismos para reenvio de dados durante indisponibilidade temporária de internet.

7.17 Independente de gerar irregularidade, as informações de passagens de veículos deverão ser registradas e armazenadas para consultas e geração de estatísticas de tráfego.

7.17.1 Todos os equipamentos deverão registrar a passagem individual de cada um dos veículos que trafegarem pelo local fiscalizado, independentemente se houve irregularidade ou infração relacionada à passagem.

7.17.2 Todos os equipamentos deverão registrar a passagem individual de cada veículo independente da leitura de placas pelo LPR.

7.17.3 Deverão ser registrados, no mínimo, os dados:

- Código do local
- Endereço do local
- Latitude e longitude
- Data e hora da passagem
- Placa do veículo
- Tipo do veículo (moto, carro, ônibus e caminhão)
- Imagem contendo placa do veículo

7.18 Os equipamentos deverão detectar a marca e o modelo dos veículos detectados, sem a necessidade de realizar a leitura das placas.

7.18.1 As marcas mínimas a serem identificadas na classificação são as seguintes: Chevrolet, Volkswagen, Fiat, Mercedes-Benz, Toyota, Ford, Renault, Peugeot, Hyundai, Nissan, Jeep, Mitsubishi, Citroen, Kia, Honda, Caoa Chery, GWM e BYD.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.18.2 Os modelos a serem considerados são os de uso mais comum no mercado.

7.18.3 Não será exigida a identificação da versão do modelo do veículo.

7.18.4 O índice mínimo de acerto da classificação de marca/modelo é de 80% para veículos automotores.

7.18.5 O equipamento deverá classificar marca e modelo dos veículos no período noturno, mas os dados serão desconsiderados para fins de cálculo do índice de acerto.

7.19 Os equipamentos deverão classificar a cor do veículo detectado.

7.19.1 As cores a serem apresentadas na classificação são, no mínimo: Branco, Preto, Vermelho, Amarelo, Rosa, Roxo, Cinza, Azul, Verde, Laranja, Marrom e Prata.

7.19.2 O índice mínimo de acerto da classificação de cor do veículo é de 80% para veículos do tipo automóvel, caminhão e ônibus, em período diurno.

7.19.3 Veículos que apresentarem cores diferenciadas na parte frontal e traseira, como caminhões, será considerado para cálculo de índice de acerto a cor predominante a região da imagem capturada.

7.19.4 O equipamento deverá classificar cor de motos, mas os dados serão desconsiderados para fins de cálculo do índice de acerto.

7.19.5 O equipamento deverá classificar cor dos veículos no período noturno, mas os dados serão desconsiderados para fins de cálculo do índice de acerto.

7.20 Os equipamentos deverão possuir tecnologia de transmissão pela Internet para envio de dados e imagens, devendo ser compatíveis com uma variedade de tecnologias de transmissão disponíveis, conexões de banda larga xDSL (como ADSL e VDSL), comunicações via rádio, conexões de fibra óptica, além de outras tecnologias emergentes ou específicas para transmissão de dados de alta qualidade.

7.21 Os equipamentos devem ser tolerantes à indisponibilidade de conexão com internet, possuindo mecanismos de envio de dados quando a rede voltar.

7.21.1 Para fins de auditoria, o equipamento deve registrar as datas e horários de envio dos dados para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO.

7.22 Os equipamentos deverão possuir capacidade de armazenamento interno da câmera de pelo menos 12 (doze) dias corridos de imagens, dados e registros operacionais de funcionamento.

7.23 Todos os equipamentos, independente do seu tipo, deverão possuir sincronismo de horário por

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

meio de serviço NTP.

7.23.1 O relógio interno dos equipamentos deverá sempre estar sincronizado em relação à Hora Legal Brasileira com desvio inferior a um segundo.

7.23.2 Será admitido sincronismo de relógio por rede ou por sistema de posicionamento por satélite (GPS, GLONASS ou equivalente).

7.23.3 A CONTRATADA não poderá alegar falta de conectividade como justificativa para eventuais desvios de horário superiores ao admitido por este instrumento.

7.24 A verificação e correção do relógio dos equipamentos deverão se dar a cada 300 segundos, no máximo.

7.24.1 O desvio da exatidão dos relógios do padrão estabelecido deverá ser registrado logs para fins de auditoria.

7.25 Todos os equipamentos deverão contar com tecnologia de comunicação para a transmissão de dados para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO descritos neste documento.

7.25.1 Os recursos e a comunicação de dados deverão estar dimensionados para suportar o volume de tráfego de dados de cada local, de forma a evitar atrasos e a perda de dados ou imagens.

7.26 Os equipamentos fixos deverão operar com energia elétrica comercial, ou seja, com tensão alternada de alimentação.

7.26.1 Os equipamentos deverão possuir dispositivo de proteção contra surtos (DPS), sobretensão e/ou sobrecorrente na alimentação elétrica e serem aterrados, conforme normas brasileiras.

7.27 Os equipamentos deverão permitir o processamento de alertas de irregularidades, relativos à situação cadastral de veículos, e o envio de vídeos, imagens e alarmes, em tempo real, para o Centro de Controle Operacional (CCO) e a Central de Gestão e Processamento.

7.28 Os equipamentos deverão registrar imagens digitais, coloridas ou preto e branco, e com qualidade que possibilite a um operador da CONTRATANTE facilmente a identificação do veículo.

7.28.1 Imagens em preto e branco devem ser registradas somente em condições de baixa iluminação que requeiram o acionamento de iluminador de luz invisível ao olho humano;

7.28.2 As imagens deverão permitir a identificação da faixa na qual o veículo foi detectado.

7.28.3 As imagens registradas pelo equipamento deverão permitir a perfeita identificação visual da marca, modelo e placa dos veículos, excetuando-se aqueles em mau estado de conservação ou em zona de captura de imagens parcial ou totalmente obstruída.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.28.4 Os dados dos eventos deverão ser registrados e vinculados à imagem do veículo, no momento da sua captura pelo equipamento, de forma automática, sem necessidade de intervenção posterior do operador.

7.28.5 As imagens deverão ser do tipo JPG, ou similar.

7.29 Os equipamentos deverão dispor de unidade de fornecimento ininterrupto de energia, um nobreak de no mínimo 700VA com WiFi (em virtude da telemetria) com 05 tomadas, visando manter o equipamento em funcionamento durante falhas breves no fornecimento de energia por parte da concessionária local.

7.30 Os equipamentos deverão contar com iluminador próprio para o registro de eventos, geração de vídeo e o funcionamento da tecnologia LPR em horários e locais de baixa iluminação.

7.30.1 A iluminação não poderá causar ofuscamento dos condutores de veículos, independentemente do sentido de fluxo de tráfego monitorado.

7.31 Os equipamentos deverão permitir definir zona de interesse para leitura de placa veiculares.

7.32 Os equipamentos deverão fornecer fluxo de vídeo sobre, no mínimo, HTTP, HTTPS e RTSP, possibilitando-se também configurar a taxa de quadros a ser fornecido a partir do equipamento, enviando-o para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO, quando requisitado pelos operadores.

7.33 Os equipamentos deverão funcionar em sistemas operacionais que forneçam logs segundo Request for Comments 5424 (RFC 5424), definido por Internet Engineering Task Force (IETF), permitindo auditoria plena dos dados capturados e processados.

7.34 Ser capaz de monitorar de maneira independente cada faixa de tráfego;

7.35 Possuir sensores não intrusivos ou intrusivos ao pavimento;

7.36 A função de LPR deverá atuar no momento da captura da imagem em campo, e em casos de falha de comunicação, os equipamentos devem registrar as placas monitoradas e armazená-las localmente;

7.37 Registrar dados individuais de todos os veículos que trafegarem pelos pontos monitorados, de forma ininterrupta, 24h (vinte e quatro horas) por dia;

7.38 Gerar dados estatísticos de fluxo de veículos, incluindo quantidade por tipo de veículo, data e horário de passagem e velocidade de cada veículo;

7.39 Os equipamentos deverão estar aptos a funcionar 24h (vinte e quatro horas) por dia e 07 (sete) dias na semana sob as condições operacionais de campo, sejam elas ambientais, físicas ou

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

de infraestrutura disponível, incluindo, mas não limitadas a: temperatura, umidade, salinidade, intempéries, qualidade do fornecimento de energia;

7.40 Os equipamentos deverão possuir estrutura rígida com acessórios necessários para que seja fixado no local de sua instalação, sendo resistente às intempéries e vandalismo;

7.41 As estruturas de fixação dos conjuntos ópticos de imageamento e dos demais sensores deverão ser rígidas e livres de vibrações que interfiram com a qualidade das imagens e OCR;

7.42 Os produtos de telecomunicações utilizados pela CONTRATADA para cumprimento das exigências constantes deste instrumento deverão ser certificados/homologados pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL;

7.43. Os serviços a serem contratados englobam a disponibilização dos seguintes equipamentos e sistemas de monitoramento e fiscalização de fluxo veicular em tempo real:

7.44 Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo controlador de velocidade, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.

7.44.1 Equipamento fixo destinado a fiscalizar o limite máximo de velocidade da via, com o devido acréscimo de tolerância estabelecido pelo Anexo II, Resolução nº 798/2020 do CONTRAN, suas alterações ou aquelas que vierem a substituí-la, devidamente homologado no INMETRO, com sensores de superfície para detecção veicular.

7.44.2 Equipamento com sensores não intrusivos ou intrusivos capaz de registrar as passagens dos veículos, seja eles, com excesso de velocidade, velocidade média, instantânea, identificar irregularidades por meio da leitura automática das placas (LPR), com capacidade de gerar dados de tráfego.

7.44.3 O equipamento deve ter seu modelo aprovado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), atendendo à legislação metrológica em vigor e aos requisitos estabelecidos nesta Resolução.

7.44.4 O equipamento deve atender os requisitos das resoluções do CONTRAN, entre elas, a Resolução nº 798/2020.

7.44.5 O equipamento deve atender os requisitos dos sistemas automáticos não metrológicos de fiscalização descritos nas resoluções do CONTRAN, entre elas, a Resolução nº 920/2022.

7.44.6 Às infrações que não tiverem resolução específica para fiscalização por sistemas automáticos não metrológicos, serão monitoradas por intermédio de videomonitoramento, em conformidade com as resoluções vigentes, entre elas a Resolução do CONTRAN Nº 909/2022.

7.44.7 O equipamento deve monitorar infrações e alertas em tempo real, de forma integrada à Central de Gestão e Processamento e ao CCO.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.44.8 Todos os eventos de detecção de infrações e alertas devem ser acompanhados por imagens ou vídeos que permitam ao operador da Central de Gestão e Processamento e CCO, analisar se eles estão corretos.

7.44.9 O equipamento deverá atender todas as características gerais detalhadas nos Requisitos Técnicos.

7.44.10 O equipamento deve ser capaz de monitorar até 02 (duas) faixas no mesmo sentido ou em sentidos opostos.

7.44.11 O equipamento deverá enviar alertas de infrações e irregularidades para a Central de Gestão e Processamento e CCO de forma online e em tempo real.

7.44.12 A CONTRATANTE definirá quais infrações e alertas deverão ser ativados em cada local, conforme sua necessidade e as características de cada área de monitoramento.

7.44.12.1 O equipamento deverá permitir configuração de ativação de cada infração e alerta por horário e dia da semana.

7.44.12.2 O equipamento deverá permitir cadastro de dias de feriados.

7.44.12.3 Permitir funcionamento programável por horário, permitindo a ativação e desativação autônoma da fiscalização, individualizada por faixa de rolamento e por tipo de fiscalização;

7.44.13 O equipamento deve ser capaz de alertar de forma automática, em tempo real, no mínimo, as seguintes infrações:

- Transitar em velocidade superior à máxima permitida em até 20% - Art. 218, inciso I, do CTB: 745-5 (0);
- Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 20% e até 50% - Art. 218, inciso II, do CTB: 746-3 (0);
- Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 50% - Art. 218, inciso III, do CTB: 747-1 (0);
- Conduzir motocicleta, motoneta e ciclomotor sem capacete de segurança;
- Conduzir o veículo que não esteja registrado e devidamente licenciado;
- Transitar pela contramão de direção em via com sinalização de regulamentação de sentido

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

único;

- Ultrapassar pela contramão de direção em locais proibidos;
- Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação;
- Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação estabelecida pela autoridade;
- Transitar em faixa/pista regulamentada para circulação exclusiva de determinado tipo de veículo;
- Transitar na faixa ou via exclusiva regulamentada para transporte público coletivo de passageiros;

7.44.14 As infrações descritas acima poderão funcionar simultaneamente, de forma independente, conforme regras de ativação das infrações definidas pela CONTRATANTE.

7.44.14.1 As infrações descritas poderão ser registradas simultaneamente em cada faixa, de forma independente, conforme regras de ativação das infrações definidas pela CONTRATANTE.

7.44.15 A solução de detecção das infrações deve independer de conectividade com internet ou rede dados externos.

7.44.15.1 Quando a detecção de infração necessitar de consulta a base de dados de veículos da CONTRATANTE, ficará a critério desta se uma base de dados local será disponibilizada à CONTRATADA ou se será permitido consulta remota a base de dados.

7.44.16. Durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE poderá demandar a CONTRATADA inclusão do monitoramento de novos tipos de infrações além das contidas neste Termo de Referência.

7.44.17 O equipamento deve ser capaz de alertar de forma automática, em tempo real, no mínimo, os seguintes tipos alertas:

7.44.17.1 Irregularidade cadastral: Através do recurso de leitura automática de placas (LPR) e da consulta à base de dados fornecida pela CONTRATANTE, o equipamento deve verificar se há alguma irregularidade associada à placa do veículo.

7.44.17.2 Veículo sem placa visível: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar sobre a passagem de veículos sem placa visível, seja pela ausência ou pelo encobrimento da placa.

7.44.18 Durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE poderá demandar a CONTRATADA

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

inclusão do monitoramento de novos tipos de alertas além das contidas neste Termo de Referência.

7.44.19 Os dados dos alertas e das infrações detectadas, incluindo imagens e vídeos, deverão ser enviados para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO.

7.44.20 O equipamento deve registrar para as infrações, além do disposto no CTB e na legislação complementar, no mínimo, as seguintes informações:

- Imagem com a placa do veículo;
- Placa lida pelo recurso LPR;
- Velocidade regulamentada para o local da via em km/h;
- Velocidade medida do veículo, no momento da infração, em km/h;
- Velocidade considerada, já descontada a margem de erro metrológica, em km/h;
- Local da infração, onde o equipamento está instalado ou sendo operado, identificado de forma descritiva ou codificado;
- Data e hora da infração;
- Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre a via;
- Data da última verificação metrológica;
- Números de registro junto ao Inmetro e de série do fabricante do medidor de velocidade;

7.44.21 Para fins de estatísticas e estudos de tráfego, os equipamentos também deverão registrar e enviar os dados de passagem e alertas para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO.

7.45 Locação de Equipamento fixo de Monitoramento Viário, para até 02 (duas) faixas, do tipo controlador de velocidade, dotado de sistema não metrológico para registro de infrações. Destina-se ao monitoramento e à fiscalização de cruzamentos, possibilitando o registro de infrações como avanço de sinal vermelho, parada sobre a faixa de pedestres, entre outras. Inclui sistema de leitura automática de placas veiculares (LPR), com os respectivos hardwares e softwares.

7.45.1 Equipamento fixo capaz de registrar veículos em excesso de velocidade e identificar irregularidades por meio da leitura das placas, utilizando-se de tecnologia LPR, com capacidade

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

de gerar dados de tráfego, por meio de sensores do tipo não intrusivo ou intrusivo ao pavimento.

7.45.2 Equipamento fixo destinado a fiscalizar infrações em locais com semáforos, utilizando sensoriamento não intrusivo ou intrusivo para detecção veicular.

7.45.3 O equipamento deve ter seu modelo aprovado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), atendendo à legislação metrológica em vigor e aos requisitos estabelecidos nesta Resolução.

7.45.4 O equipamento deve atender os requisitos das resoluções do CONTRAN, entre elas, a Resolução nº 798/2020.

7.45.5 O equipamento deve atender os requisitos dos sistemas automáticos não metrológicos de fiscalização descritos nas resoluções do CONTRAN, entre elas, a Resolução nº 920/2022.

7.45.6 O equipamento deve atender aos requisitos descritos nas portarias do SENATRAN relacionadas às infrações fiscalizadas por ele, entre elas:

- Portaria Nº 16/2004;
- Portaria Nº 27/2005;
- Portaria Nº 263/2007;

7.45.7 Às infrações que não tiverem resolução específica para fiscalização por sistemas automáticos não metrológicos, serão monitoradas por recurso de videomonitoramento, em conformidade com as resoluções vigentes, entre elas, a Resolução do CONTRAN Nº 909/2022.

7.45.8 O equipamento deve monitorar infrações e alertas em tempo real, de forma integrada à Central de Gestão e Processamento e ao CCO.

7.45.8.1 Todos os eventos de detecção de infrações e alertas devem ser acompanhados por imagens ou vídeos que permitam ao operador da Central de Gestão e Processamento e ao CCO analisar se eles estão corretos.

7.45.9 O equipamento deverá atender todas as características gerais detalhadas no item Requisitos Técnicos.

7.45.10 O equipamento deve ser capaz de monitorar até 02 (duas) faixas no mesmo sentido ou em sentidos opostos.

7.45.11 O equipamento deverá enviar alertas de infrações e irregularidades para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO de forma online e em tempo real.

7.45.12 A CONTRATANTE definirá quais infrações e alertas deverão ser ativados em cada local,

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

conforme sua necessidade e as características de cada área de monitoramento.

7.45.12.1 O equipamento deverá permitir configuração de ativação de cada infração e alerta por horário e dia da semana.

7.45.12.2 O equipamento deverá permitir cadastro de dias de feriados.

7.45.13 O equipamento deve ser capaz de alertar de forma automática, em tempo real, no mínimo, as seguintes infrações:

- Transitar em velocidade superior à máxima permitida em até 20% - Art. 218, inciso I, do CTB: 745-5 (0);
- Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 20% e até 50% - Art. 218, inciso II, do CTB: 746-3 (0);
- Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 50% - Art. 218, inciso III, do CTB: 747-1 (0);
- Conduzir motocicleta, motoneta e ciclomotor sem capacete de segurança;
- Conduzir o veículo que não esteja registrado e devidamente licenciado;
- Transitar pela contramão de direção em via com sinalização de regulamentação de sentido único;
- Ultrapassar pela contramão de direção em locais proibidos;
- Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação;
- Transitar em faixa/pista regulamentada para circulação exclusiva de determinado tipo de veículo;
- Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação estabelecida pela autoridade;
- Transitar na faixa ou via exclusiva regulamentada para transporte público coletivo de passageiros;
- Transitar com veículo em ciclovias e ciclofaixas;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

- Transitar com veículos em acostamentos;
- Avançar o sinal vermelho do semáforo ou o de parada obrigatória;
- Avançar o sinal vermelho do semáforo ou o de parada obrigatória, exceto onde houver sinalização que permita a livre conversão à direita, através de fiscalização eletrônica;
- Parar sobre faixa de pedestres na mudança de sinal luminoso através de fiscalização eletrônica;
- Parada sobre a faixa de pedestres na mudança de sinal luminoso;
- Executar operação de conversão à direita ou à esquerda em locais proibidos;
- Executar operação de retorno em locais proibidos pela sinalização;
- Estacionar veículo em local proibido;
- Parar veículo em local proibido;

7.45.14 As infrações descritas acima poderão funcionar simultaneamente, de forma independente, conforme regras de ativação das infrações definidas pela CONTRATANTE.

7.45.15 Para as infrações de avanço de sinal vermelho, parada sobre a faixa de pedestre, retorno e conversão proibida, deverão ser atendidos os seguintes requisitos:

7.45.15.1 O equipamento deverá fiscalizar as infrações nas faixas de rolamento e nos acostamentos.

7.45.15.2 O equipamento de fiscalização deverá ser capaz de ler o estado do grupo focal semafórico pela imagem panorâmica, independente de conexão física com o controlador semafórico para esse fim.

7.45.15.3 Os equipamentos deverão registrar no mínimo 02 (duas) imagens panorâmicas para que não restem dúvidas quanto ao avanço do sinal vermelho, conversão proibida e parada sobre a faixa de pedestre pelo veículo infrator.

7.45.15.4 A primeira imagem registra o semáforo vermelho e o veículo infrator imediatamente antes de adentrar ao cruzamento. E registrar antes da conversão proibida e parada sobre a faixa de pedestre.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.45.15.5 A segunda imagem registra o veículo adentrando o cruzamento, semáforo ainda no foco vermelho e a faixa de pedestre, mesmo que parcial, ou a linha de retenção, se não houver faixa de pedestres e a continuidade da via após a zona de conflito e, também o registro do veículo executando a conversão e parado sobre a faixa de pedestre.

7.45.15.6 Deve gravar um vídeo iniciando em 05(cinco) segundos antes da infração até 05 (cinco) segundos depois da passagem do veículo para infrações de avanço semafórico, conversão proibida e parada sobre a faixa de pedestre.

7.45.15.7 Os vídeos e imagens devem ser transferidos para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO onde ficarão armazenados.

7.45.15.8 O equipamento deverá permitir a programação do tempo de retardo. Tempo de retardo é o tempo decorrido entre o acionamento elétrico da luz vermelha da indicação luminosa do semáforo em uma aproximação e/ou faixa de rolamento (perda do direito de passagem no cruzamento) e o início da detecção e consequente registro da infração.

7.45.16 A solução de detecção das infrações deve independer de conectividade com internet ou rede dados externos.

7.45.16.1 Quando a detecção de infração necessitar de consulta a base dados de veículos da CONTRATANTE, ficará a critério desta se uma base de dados local será disponibilizada à CONTRATADA ou se será permitido consulta remota a base de dados.

7.45.17 Durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE poderá demandar a CONTRATADA inclusão do monitoramento de novos tipos de infrações além das contidas neste Termo de Referência.

7.45.18 O equipamento deve ser capaz de alertar de forma automática, em tempo real, no mínimo, os seguintes tipos de alertas:

7.45.18.1 Irregularidade cadastral: Através do recurso de leitura automática de placas (LPR) e da consulta à base de dados fornecida pela CONTRATANTE, o equipamento deve verificar se há alguma irregularidade associada à placa do veículo.

7.45.18.2 Veículo sem placa visível: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar sobre a passagem de veículos sem placa visível, seja pela ausência ou pelo encobrimento da placa.

7.45.18.3 Congestionamento de tráfego: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar quando houver congestionamento na via e/ou individualmente para cada faixa de rolamento.

7.45.19 Durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE poderá demandar a CONTRATADA

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

inclusão do monitoramento de novos tipos de alertas além das contidas neste Termo de Referência.

7.45.20 Os dados dos alertas e das infrações detectadas, incluindo imagens e vídeos, deverão ser enviados para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO.

7.45.21 O equipamento deve registrar para as infrações, além do disposto no CTB e na legislação complementar, no mínimo, as seguintes informações:

- Imagem com a placa do veículo;
- Placa lida pelo recurso LPR;
- Velocidade regulamentada para o local da via em km/h;
- Velocidade medida do veículo, no momento da infração, em km/h;
- Velocidade considerada, já descontada a margem de erro metrológica, em km/h;
- Local da infração, onde o equipamento está instalado ou sendo operado, identificado de forma descritiva ou codificado;
- Data e hora da infração;
- Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade com circunscrição sobre a via;
- Data da última verificação metrológica;
- Números de registro junto ao Inmetro e de série do fabricante do medidor de velocidade;

7.45.22 Para fins de estatísticas e estudos de tráfego, os equipamentos também deverão registrar e enviar os dados de passagem e alertas para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO.

7.46 Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo redutor de velocidade, com dispositivo indicador (display), leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.

7.46.1 Equipamento fixo, dotado de display (dispositivo indicador luminoso), destinado a fiscalizar o limite máximo de velocidade da via, com o devido acréscimo de tolerância estabelecido pelo Anexo II, Resolução nº 798/2020 do CONTRAN, suas alterações ou aquelas que vierem a substituí- la, devidamente homologado no INMETRO, com sensores de superfície

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

para detecção veicular, além de identificar irregularidades por meio da leitura das placas, utilizando-se de tecnologia LPR, com capacidade de gerar dados de tráfego.

7.46.2 O equipamento deve ser capaz de alertar de forma automática, em tempo real, no mínimo, as seguintes infrações:

7.46.2.1 Transitar em velocidade superior a máxima permitida em até 20% - Art. 218, inciso I, do CTB: 745-5 (0);

7.46.2.2 Transitar em velocidade superior a máxima permitida em mais de 20% e até 50% - Art. 218, inciso II, do CTB: 746-3 (0);

7.46.2.3 Transitar em velocidade superior a máxima permitida em mais de 50% - Art. 218, inciso III, do CTB: 747-1 (0);

7.46.3 Considera-se display, painel eletrônico que exibe a velocidade registrada por medidor de velocidade do tipo fixo.

7.46.4 Em vias com 02 (duas) faixas de circulação no mesmo sentido, deve-se instalar um display para cada faixa, em ambos os lados da via.

7.46.5 Em locais que exijam a cobertura de 02 (duas) ou mais faixas de monitoramento, deverão ser previstos display que possibilitem o monitoramento da faixa sem a sobreposição de veículos, utilizando, quando necessário, estrutura em formato de pórtico ou semipórtico.

7.46.6 O equipamento deve atender aos requisitos técnicos listados anteriormente e os descritos na "Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo controlador de velocidade, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares".

7.46.7 O dispositivo luminoso deve ser visível a uma distância de, no mínimo, 100m (cem metros), a qualquer hora do dia ou da noite e sob quaisquer condições climáticas por condutores e pedestres, com dígitos de dimensões de, no mínimo 25cm (vinte e cinco centímetros) de altura, e intensidade luminosa com condições de legibilidade de no mínimo, 50m (cinquenta metros) de distância do equipamento.

7.47 ESPECIFICAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DE LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS (LPR)

7.47.1 Os equipamentos do tipo fixo deverão ler automaticamente as placas de todos os veículos que trafegarem pelo local fiscalizado, em qualquer posição do leito da via, ou seja, inclusive entre faixas, independentemente dos tipos de veículos automotores, de seu porte e tamanho, nos quais suas placas estejam indubitavelmente identificáveis e legíveis por um ser humano a partir das

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

imagens capturadas no próprio equipamento.

7.47.2 A funcionalidade de Leitura Automática de Placas (LPR) deverá ser capaz de ler placas veiculares regulamentadas conforme legislação brasileira, considerando:

- Diferentes cores e tipos de caracteres alfanuméricos;
- Veículos em períodos diurno e noturno.

7.47.3 A funcionalidade do LPR não está obrigatoriamente associada ao registro de infrações e atua em todo e qualquer veículo que passe nas faixas fiscalizadas.

7.47.4 Todas as placas dos veículos que passam pela seção das faixas de rolamento fiscalizadas deverão ser submetidas à leitura automática de placas, excetuando-se placas em mau estado de conservação, oclusas ou encobertas.

7.47.5 A funcionalidade LPR deve ter aproveitamento mínimo de 85% (oitenta e cinco por cento).

7.47.5.1. O índice de aproveitamento da LPR considera o total de placas lidas corretas em relação ao total de veículos que trafegarem pelo local fiscalizado, excetuando-se placas em mau estado de conservação, oclusas ou encobertas.

7.47.5.2. Para fins de cálculo do índice de acerto de leitura de placa, serão considerados como acerto os caracteres assemelhados, conforme os grupos listados a seguir:

- O, Q e D;
- M e N; e
- Y e V;

7.47.6. As imagens que tiverem placa lida pela funcionalidade LPR deverão possuir marcação ou contorno que permita ao operador identificar claramente o veículo que gerou o evento.

7.47.6.1. O mecanismo de marcação escolhido não deve cobrir caracteres da placa.

7.47.7. A funcionalidade LPR deve ser capaz de classificar placas em MERCOSUL e NÃO-MERCOSUL.

7.47.7.1. A classificação do modelo da placa deve ser realizada independente da leitura de caracteres da mesma.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.47.7.2. Entende-se por placas MERCOSUL as que atendem as especificações técnicas da resolução nº 780/2019 e subsequentes do CONTRAN.

7.47.7.3. Placas fora das especificações técnicas da resolução serão consideradas NÃO-MERCOSUL.

7.47.8. A funcionalidade de LPR deve ser realizada pelos equipamentos e sistemas localmente, não sendo permitida soluções que dependam de conexão com internet ou que sejam feitas remotamente.

7.47.9 Todos os custos com licenças dos equipamentos e softwares, hardware, sistema, customizações e conexões ocorrerão por conta da CONTRATADA;

7.47.10 LICENÇA LPR POR CÂMERA

7.47.11 Com o objetivo de garantir a compatibilidade entre os equipamentos e softwares do projeto, unificar seu gerenciamento, suporte e manutenção, todos os produtos que compõem a solução de videomonitoramento poderão integrar com os equipamentos atuais existente no CCO da CONTRATANTE, desde que sejam compatíveis. **Segue abaixo a relação do parque de equipamentos da SMTT:**

ORDEM	EQUIPAMENTO	MARCA	MODELO
1	Mesa Controladora	Hikvision	DS-1600KI(B)
2	Câmera tipo I	Hikvision	DS-2CD3666G2T-IZS
3	Câmera tipo II	Hikvision	iDS-2VS445-F835H-MEY(T5)
4	Câmera tipo III	Hikvision	DS-2DF8242IX-AEL(T5)
5	Câmera tipo IV	Hikvision	iDS-TCM403-BI
	NVR	Hikvision	iDS-7716NXI-I4/16P/X
6	Sistema Sentry	Sentry	Sentry View
7	Sistema Hikcentral	Hikvision	Professional 3.0 e Client 3.0

7.47.12 Todo licenciamento, funcionalidade, configuração, integração e compatibilidade dos equipamentos são de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

7.47.13 O Sistema de leitura de placas, integrado ao sistema de gerenciamento (VMS) garante plena funcionalidade das especificações deste Termo de Referência.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.47.14 A licença de ativação de LPR deve ser fornecida instalada e configurada, entregue operacional conforme exigências técnicas mínimas para instalação;

7.47.15 A instalação e configuração da licença de ativação de câmera deverá ser executada por técnicos capacitados que deverão entender os métodos de instalação e comissionamento do sistema.

7.47.16 A instalação e configuração da licença de ativação de câmera deve prever a implantação em todos os cenários possíveis. Para isto se faz necessário a vistoria técnica, eximindo a contratante de custos adicionais posteriores.

7.48 LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO FIXO DE VÍDEOMONITORAMENTO VIÁRIO COM ANALÍTICOS - LPR, CONTEMPLANDO HARDWARES E SOFTWARES

7.48.1 DEFINIÇÃO

7.48.1.1 No contexto deste instrumento, define-se como equipamento fixo de videomonitoramento viário o conjunto de todos os componentes de hardware, software e infraestrutura, incluindo suas licenças, como parte integrante do custo do item, necessários para monitoramento por câmeras em tempo real de vias públicas, em endereço previamente determinado.

7.48.1.1.1 Os softwares embarcados nos equipamentos deverão ser considerados como partes constituintes dos equipamentos fixos.

7.48.1.2. Equipamento de videomonitoramento por imagem e vídeo, dotado de algoritmos de inteligência artificial que permitem um monitoramento otimizado das vias, destacando, de forma automática, eventos de interesse para fiscalização e/ou monitoramento para fins de garantia da segurança viária e da fluidez do tráfego.

7.48.1.3 No contexto deste instrumento, entende-se por videomonitoramento o uso de câmeras de vídeo para observar e registrar o comportamento dos usuários das vias públicas, incluindo veículos, ciclistas e pedestres, em ruas, avenidas, semáforos, cruzamentos, viadutos e áreas de grande circulação de pessoas.

7.48.1.4 A fiscalização de trânsito por intermédio de videomonitoramento será feita em conformidade com as resoluções vigentes, entre elas a Resolução do CONTRAN Nº 909/2022.

7.48.1.5 O equipamento deve atender os requisitos dos sistemas automáticos não metrológicos de fiscalização descritos nas resoluções do CONTRAN, entre elas, a Resolução nº 920/2022.

7.48.2 CARACTERÍSTICAS GERAIS

7.48.2.1 As características definidas nesta seção aplicam-se a todos os equipamentos fixos,

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

independentemente do seu tipo, sendo as exceções indicadas quando houver.

7.48.2.2 Os equipamentos do tipo fixo deverão possuir estrutura rígida com os acessórios necessários para que seja fixado no local de sua instalação, resistente às intempéries.

7.48.2.3 Os conjuntos ópticos de imageamento e dos sensores não deverão permitir que vibrações das estruturas interfiram na qualidade das imagens, no índice de acerto da Leitura Automática de Placas (LPR), na caracterização das condições do tráfego local ou dos demais parâmetros e dados coletados pelos equipamentos.

7.48.2.3.1 A CONTRATADA não poderá alegar que possíveis maus resultados ou mau desempenho obtidos pelos equipamentos sejam devidos a vibrações e/ou trepidações das estruturas.

7.48.2.4 Todos os equipamentos fixos, independentemente de seu tipo, deverão ter tecnologia de Leitura Automática de Placas Veiculares (LPR).

7.48.2.4.1 A LPR deverá ser realizada conforme requisitos especificados no item **ESPECIFICAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DE LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS** deste documento.

7.48.2.4.1. Os equipamentos do tipo fixo deverão atingir aproveitamento mínimo de 85% (oitenta e cinco por cento) na função LPR fixo, já considerados os critérios estabelecidos no **ESPECIFICAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DE LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS**.

7.48.2.5 Os equipamentos do tipo fixo deverão funcionar de forma autônoma e dispensar a presença de operadores na detecção de veículos, na leitura de placas, registros de logs, processamento de vídeos, imagens e dados concernentes às suas funcionalidades, inclusive no sincronismo dos bancos de dados de situação cadastral dos veículos.

7.48.2.6 Os equipamentos do tipo fixo deverão registrar dados e imagens de todos os veículos com irregularidades cadastrais, conforme base de dados fornecida pela CONTRATANTE.

7.48.2.7 Os equipamentos do tipo fixo deverão ser capazes de manter in loco banco de dados de placas de veículos com irregularidades, provendo consulta e identificação desses, em tempo real, pelo uso de LPR.

7.48.2.7.1 O banco de dados de veículos irregulares será disponibilizado pela CONTRATANTE em formato *csv*, *json*, similar ou API.

7.48.2.7.2 A atualização do banco de dados local será de inteira responsabilidade da CONTRATADA e deverá ser feita de forma hábil, remota e online, garantindo os princípios de confidencialidade, integridade e disponibilidade.

7.48.2.8 Os equipamentos do tipo fixo deverão detectar todos os tipos de veículos automotores,

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

independentemente de porte e tamanho.

7.48.2.8.1 Todos os equipamentos fixos deverão classificar os veículos, no mínimo, nos seguintes tipos:

- Moto
- Carro
- Ônibus
- Caminhão

7.48.2.8.2 A tipificação de veículo deverá ser realizada pelas características de detecção do veículo, vedando-se o uso de LPR para esse fim.

7.48.2.8.3 O veículo deverá ser classificado independente de ter sua placa lida pelo LPR.

7.48.2.8.4 O índice mínimo de acerto da classificação veicular é de 80% (oitenta por cento) para todos os tipos de veículos.

7.48.2.9 Todos os equipamentos do tipo fixo deverão ser capazes de processar e enviar alertas de veículos com irregularidades para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO.

7.48.2.9.1 O envio deverá ser online e em tempo real.

7.48.2.9.2 Os equipamentos deverão ter mecanismos para reenvio de dados durante indisponibilidade temporária de internet.

7.48.2.10 Independente de gerar irregularidade, as informações de passagens de veículos deverão ser registradas e armazenadas para consultas e geração de estatísticas de tráfego.

7.48.2.10.1 Todos os equipamentos do tipo fixo deverão registrar a passagem individual de cada um dos veículos que trafegarem pelo local fiscalizado, independentemente se houve irregularidade ou infração relacionada à passagem.

7.48.2.10.2 Todos os equipamentos do tipo fixo deverão registrar a passagem individual de cada veículo independente da leitura de placas pelo LPR.

7.48.2.10.3 Deverão ser registrados, no mínimo, os dados:

- Código do local

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

- Endereço do local
- Latitude e longitude
- Data/hora da passagem
- Placa do veículo
- Tipo do veículo (moto, carro, ônibus e caminhão)
- Imagem contendo placa do veículo

7.48.2.11 Os equipamentos deverão detectar a marca e o modelo dos veículos detectados, sem a necessidade de realizar a leitura das placas.

7.48.2.11.1 As marcas mínimas a serem identificadas na classificação são as seguintes: Chevrolet, Volkswagen, Fiat, Mercedes-Benz, Toyota, Ford, Renault, Peugeot, Hyundai, Nissan, Jeep, Mitsubishi, Citroen, Kia, Honda, Caoa Chery, GWM e BYD.

7.48.2.11.2 Os modelos a serem considerados são os de uso mais comum no mercado.

7.48.2.11.3 Não será exigida a identificação da versão do modelo do veículo.

7.48.2.11.4 O índice mínimo de acerto da classificação de marca/modelo é de 80% para veículos automotores.

7.48.2.11.5 O equipamento deverá classificar marca e modelo de motos, mas os dados serão desconsiderados para fins de cálculo do índice de acerto.

7.48.2.11.6 O equipamento deverá classificar marca e modelo dos veículos no período noturno, mas os dados serão desconsiderados para fins de cálculo do índice de acerto.

7.48.2.12 Os equipamentos deverão classificar a cor do veículo detectado.

7.48.2.12.1 As cores a serem apresentadas na classificação são, no mínimo: Branco, Preto, Vermelho, Amarelo, Rosa, Roxo, Cinza, Azul, Verde, Laranja, Marrom e Prata.

7.48.2.12.2 O índice mínimo de acerto da classificação de cor do veículo é de 80% para veículos do tipo automóvel, caminhão e ônibus, em período diurno.

7.48.2.12.3 Veículos que apresentarem cores diferenciadas na parte frontal e traseira, como

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

caminhões, serão considerados para cálculo de índice de acerto a cor predominante a região da imagem capturada.

7.48.2.12.4 O equipamento deverá classificar cor de motos, mas os dados serão desconsiderados para fins de cálculo do índice de acerto.

7.48.2.12.5 O equipamento deverá classificar cor dos veículos no período noturno, mas os dados serão desconsiderados para fins de cálculo do índice de acerto.

7.48.2.13 Os equipamentos deverão possuir tecnologia de transmissão pela Internet para envio de dados e imagens, devendo ser compatíveis com uma variedade de tecnologias de transmissão disponíveis, tais como redes móveis 4G/5G, conexões de banda larga xDSL (como ADSL e VDSL), comunicações via rádio, conexões de fibra óptica, além de outras tecnologias emergentes ou específicas para transmissão de dados.

7.48.2.14 Os equipamentos devem ser tolerantes à indisponibilidade de conexão com internet, possuindo mecanismos de envio de dados quando a rede voltar a se tornar disponível.

7.48.2.14.1 Para fins de auditoria, o equipamento deve registrar as datas e horários de envio dos dados para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO.

7.48.2.15 Os equipamentos deverão possuir capacidade de armazenamento interno de pelo menos 15 (quinze) dias corridos de imagens, dados e registros operacionais de funcionamento.

7.48.2.16 Todos os equipamentos, independente do seu tipo, deverão possuir sincronismo de horário por meio de serviço NTP.

7.48.2.16.1 O relógio interno dos equipamentos deverá sempre estar sincronizado em relação à Hora Legal Brasileira com desvio inferior a um segundo.

7.48.2.16.2 Será admitido sincronismo de relógio por rede ou por sistema de posicionamento por satélite (GPS, GLONASS ou equivalente).

7.48.2.16.3 A CONTRATADA não poderá alegar falta de conectividade como justificativa para eventuais desvios de horário superiores ao admitido por este instrumento.

7.48.2.17 A verificação e correção do relógio dos equipamentos deverão se dar a cada 300 segundos, no máximo.

7.48.2.17.1 O desvio da exatidão dos relógios do padrão estabelecido deverá ser registrado logs para fins de auditoria.

7.48.2.18 Todos os equipamentos deverão contar com tecnologia de comunicação para a transmissão de dados para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO descritos neste documento.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.48.2.18.1 Os recursos e a comunicação de dados deverão estar dimensionados para suportar o volume de tráfego de dados de cada local, de forma a evitar atrasos e a perda de dados ou imagens.

7.48.2.19 Os equipamentos deverão operar com energia elétrica comercial, ou seja, com tensão alternada de alimentação.

7.48.2.19.1 Os equipamentos deverão possuir dispositivo de proteção contra surtos (DPS), sobretensão e/ou sobrecorrente na alimentação elétrica e serem aterrados, conforme normas brasileiras.

7.48.2.20 Os equipamentos deverão permitir o processamento de alertas de irregularidades, relativos à situação cadastral de veículos, e o envio de vídeos, imagens e alarmes, em tempo real, para o Centro de Controle Operacional (CCO) e a Central de Gestão e Processamento.

7.48.2.21 Os equipamentos deverão registrar imagens digitais, coloridas ou preto e branco, e com qualidade que possibilite a um operador da CONTRATANTE facilmente a identificação do veículo.

7.48.2.21.1 Imagens em preto e branco devem ser registradas somente em condições de baixa iluminação que requeiram o acionamento de iluminador de luz invisível ao olho humano;

7.48.2.21.2 As imagens deverão permitir a identificação da faixa na qual o veículo foi detectado.

7.48.2.21.3 As imagens registradas pelo equipamento deverão permitir a perfeita identificação visual da marca, modelo e placa dos veículos, excetuando-se aqueles em mau estado de conservação ou em zona de captura de imagens parcial ou totalmente obstruída.

7.48.2.21.4 Os dados dos eventos deverão ser registrados e vinculados à imagem do veículo, no momento da sua captura pelo equipamento, de forma automática, sem necessidade de intervenção posterior do operador.

7.48.2.21.5 As imagens deverão ser do tipo JPG, ou similar.

7.48.2.22 Os equipamentos deverão dispor de unidade de fornecimento ininterrupto de energia, um nobreak de no mínimo 700VA com WiFi(em virtude da Telemetria) com 05 tomadas, visando manter o equipamento em funcionamento durante falhas breves no fornecimento de energia por parte da concessionária local.

7.48.2.23 Os equipamentos deverão contar com iluminador próprio para o registro de eventos, geração de vídeo e o funcionamento da tecnologia LPR em horários e locais de baixa iluminação.

7.48.2.23.1 A iluminação não poderá causar ofuscamento dos condutores de veículos,

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

independentemente do sentido de fluxo de tráfego monitorado.

7.48.2.24 Os equipamentos deverão permitir definir zona de interesse para leitura de placas veiculares.

7.48.2.25 Os equipamentos deverão fornecer fluxo de vídeo sobre, no mínimo, HTTP, HTTPS e RTSP, possibilitando-se também configurar a taxa de quadros a ser fornecido a partir do equipamento, enviando-o para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO, quando requisitado pelos operadores.

7.48.2.26 Os equipamentos deverão funcionar em sistemas operacionais que forneçam logs segundo Request for Comments 5424 (RFC 5424), definido por Internet Engineering Task Force (IETF), permitindo auditoria plena dos dados capturados e processados.

7.48.2.27 Ser capaz de monitorar de maneira independente cada faixa de tráfego;

7.48.2.28 A função de LPR deverá atuar no momento da captura da imagem em campo, e em casos de falha de comunicação, os equipamentos devem registrar as placas monitoradas e armazená-las localmente;

7.48.2.29 Registrar dados individuais de todos os veículos que trafegarem pelos pontos monitorados, de forma ininterrupta, 24h (vinte e quatro horas) por dia e 07 (sete) dias na semana;

7.48.2.30 Gerar dados estatísticos de fluxo de veículos, incluindo quantidade por tipo de veículo, data e horário de passagem e velocidade de cada veículo;

7.48.2.31 Os equipamentos deverão estar aptos a funcionar 24h (vinte e quatro horas) por dia e 07 (sete) dias na semana sob as condições operacionais de campo, sejam elas ambientais, físicas ou de infraestrutura disponível, incluindo, mas não limitadas a: temperatura, umidade, salinidade, intempéries, qualidade do fornecimento de energia;

7.48.2.32 Os equipamentos deverão possuir estrutura rígida com acessórios necessários para que seja fixado no local de sua instalação, sendo resistente às intempéries e vandalismo;

7.48.2.33 As estruturas de fixação dos conjuntos ópticos de imageamento e dos demais sensores deverão ser rígidas e livres de vibrações que interfiram com a qualidade das imagens e LPR;

7.48.2.34 Os produtos de telecomunicações utilizados pela CONTRATADA para cumprimento das exigências constantes deste instrumento deverão ser certificados/homologados pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL;

7.48.3 Características do Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário com analíticos - LPR, contemplando hardwares e softwares.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.48.3.1 Equipamentos para detecção de veículos, de infrações, de alertas em tempo real e de forma integrada à Central de Gestão e Processamento e ao CCO.

7.48.3.1.1 Todos os eventos de detecção de infrações e alertas devem ser acompanhados por imagens ou vídeos que permitam ao operador da Central de Gestão e Processamento e ao CCO analisar se eles estão corretos.

7.48.3.2 O equipamento deverá atender todas as características gerais detalhadas no item CARACTERÍSTICAS GERAIS.

7.48.3.3 O equipamento deverá ser capaz de monitorar até 02 (duas) faixas no mesmo sentido ou em sentidos opostos.

7.48.3.3.1 Ser capaz de monitorar de maneira independente cada faixa de tráfego;

7.48.3.4 O equipamento deverá enviar alertas de infrações e irregularidades para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO de forma online e em tempo real.

7.48.3.5. A CONTRATANTE definirá quais infrações e alertas deverão ser ativados em cada local, conforme sua necessidade e as características de cada área de monitoramento.

7.48.3.5.1 O equipamento deverá permitir configuração de ativação de cada infração e alerta por horário e dia da semana.

7.48.3.5.2 O equipamento deverá permitir cadastro de dias de feriados.

7.48.3.6 O equipamento deve ser capaz de alertar de forma automática, em tempo real, no mínimo, as seguintes infrações:

7.48.3.6.1 Conduzir motocicleta, motoneta e ciclomotor sem capacete de segurança: Art. 244,

7.48.3.6.2 Conduzir o veículo que não esteja registrado e devidamente licenciado: Art. 230, V

7.48.3.6.3 Transitar pela contramão de direção em via com sinalização de regulamentação de sentido único: Art. 181, XII

7.48.3.6.4 Ultrapassar pela contramão de direção em locais proibidos: Art. 203

7.48.3.6.5 Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação: Art. 187

7.48.3.6.6 Transitar em faixa/pista regulamentada para circulação exclusiva de determinado tipo de veículo: Art. 184

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.48.3.6.7 Transitar com veículo em ciclovias e ciclofaixas: Art. 193

7.48.3.6.8 Transitar com veículos em acostamentos: Art. 193

7.48.3.6.9 Avançar o sinal vermelho do semáforo ou o de parada obrigatória: Art. 208
7.48.3.6.10 Parada sobre a faixa de pedestres na mudança de sinal luminoso: Art. 183

7.48.3.6.10 Executar operação de conversão à direita ou à esquerda em locais proibidos: Art. 207

7.48.3.6.11 Executar operação de retorno em locais proibidos pela sinalização: Art. 206

7.48.3.6.12 Estacionar veículo em local proibido: Art. 181

7.48.3.6.13 Parar veículo em local proibido: Art. 182

7.48.3.7 As infrações descritas na tabela poderão funcionar simultaneamente, de forma independente, conforme regras de ativação das infrações definidas pela CONTRATANTE.

7.48.3.8 A solução de detecção das infrações deve independer de conectividade com internet ou rede dados externos.

7.48.3.8.1 Quando a detecção de infração necessitar de consulta a base dados de veículos da CONTRATANTE, ficará a critério desta se uma base de dados local será disponibilizada à CONTRATADA ou se será permitido consulta remota a base de dados.

7.48.3.9 Durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE poderá demandar a CONTRATADA inclusão do monitoramento de novos tipos de infrações além das contidas neste Termo de Referência.

7.48.3.10 O equipamento deve ser capaz de alertar de forma automática, em tempo real, no mínimo, os seguintes tipos alertas:

7.48.3.10.1 Irregularidade cadastral: Através do recurso de leitura automática de placas (LPR) e da consulta à base de dados fornecida pela CONTRATANTE, o equipamento deve verificar se há alguma irregularidade associada à placa do veículo

7.48.3.10.2 Veículo sem placa visível: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar sobre a passagem de veículos sem placa visível, seja pela ausência ou pelo encobrimento da placa.

7.48.3.10.3 Congestionamento de tráfego: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar quando houver congestionamento na via e/ou

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

individualmente para cada faixa de rolamento.

7.48.3.10.4 Pedestre na via: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar sobre a passagem de pedestres nas vias.

7.48.3.10.5 Ciclistas na via: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar sobre a passagem de ciclistas nas vias.

7.48.3.10.6 Animais na via: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar sobre animais nas vias.

7.48.3.11 Durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE poderá demandar a CONTRATADA inclusão do monitoramento de novos tipos de alertas além das contidas neste Termo de Referência.

7.48.3.12 Os dados dos alertas e das infrações detectadas, incluindo imagens e vídeos, deverão ser enviados para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO.

7.48.3.13 Para fins de estatísticas e estudo de tráfego, os equipamentos também deverão registrar e enviar os dados de passagem para a Central de Gestão e Processamento e ao CCO, incluindo:

- Código do local
- Endereço do local
- Data/hora da passagem
- Placa do veículo
- Tipo do veículo (moto, carro, ônibus e caminhão)
- Velocidade estimada do veículo
- Imagem da placa do veículo

7.48.3.14 O equipamento deverá ser dotado com as seguintes especificações mínimas:

7.48.3.14.1 Possuir sensor de imagem CMOS, CCD ou GMOS de 1/1.8” ou superior com varredura progressiva;

7.48.3.14.2 Possuir medidas de segurança para acesso da interface de configuração e visualização ao vivo da câmera através de proteção por senha e encriptação HTTPS;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.48.3.14.3 Possuir faixa de ajuste do obturador igual ou superior a 1/25 a 1/100.000 s;

7.48.3.14.4 Possuir no mínimo lente varifocal motorizada de 2.8 a 12mm ou 4 a 11mm ou 8 a 32mm com ajuste automático do foco;

7.48.3.14.5 Possuir resolução igual ou superior a 4MP (2688 × 1520) suportando uma taxa de quadros de 25 q/s;

7.48.3.14.6 Possuir codificação de vídeo no mínimo H.264 e H.265;

7.48.3.14.7 Prever possibilidade de configuração independentes de 2 ou mais streams de vídeo;

7.48.3.14.8 Possuir funções de aprimoramento de imagem 3D DNR (Redução digital de ruídos em 3D), WDR (Ampla faixa dinâmica) real de 140dB (ou superior); HLC (Compensação de alta luminosidade);

7.48.3.14.9 Prever possibilidade de ajuste da imagem através de funções de ajuste de brilho, contraste, velocidade do obturador, modo dia & noite;

7.48.3.14.10 Permitir alternância do modo Dia & Noite ajustável automaticamente ou através de agenda de ativação;

7.48.3.14.11 Possuir iluminadores LED Infravermelhos incorporado ou externo a câmera. Tais iluminadores deverão suportar uma distância igual ou superior a 50m;

7.48.3.14.12 Possuir inteligência artificial embarcada, ou instalada, para reconhecimento automático dos caracteres das placas veiculares (padrão Brasil) através de análise de vídeo, sem a necessidade de instalações físicas de acionadores na via como laços indutivos.

7.48.3.14.13 Realizar a captura das imagens dos veículos com ou sem placa veicular, estando os veículos trafegando na faixa de velocidade acima 5km/h;

7.48.3.14.14 Deve ser capaz de classificar o tipo de veículo entre Carros, Motocicletas, Vans, Ônibus ou Caminhões. Deve reconhecer a cor do veículo (para modo dia), fabricante, como também reconhecer o fluxo de direção do veículo;

7.48.3.14.15 Possuir slot para armazenamento local através de cartão Micro SD de no mínimo 128GB;

7.48.3.14.16 Deve vir acompanhado com cartão de memória compatível e dedicado para vídeomonitoramento com capacidade mínima de 128GB;

7.48.3.14.17 Suportar os protocolos de Rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, FTP, RTSP, DNS,

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

RTSP, RTCP, IPv6, NTP;

7.48.3.14.18 Ser compatível com softwares de mercado através do protocolo padrão ONVIF e permitir integração via API (ou similar);

7.48.3.14.19 Possuir porta IP Ethernet RJ45 (10/100/1000MB);

7.48.3.14.20 Possuir entrada e saída de alarmes;

7.48.3.14.21 Suportar alimentação através de fonte 12VDC, 24VDC ou POE (802.3af ou at) e/ou Hi- PoE, ou superior;

7.48.3.14.22 Possuir nível de proteção com índice IK10 de proteção contra vandalismo e IP67 de proteção contra poeira, contato e água;

7.48.3.14.23 Permitir operação em temperaturas de 0 a 60° C e umidade inferior a 95%;

7.48.3.14.24 Apresentar com a documentação do item as certificações FCC, CE e UL atestando com isso a qualidade do equipamento.

7.48.3.14.25 Toda câmera deve estar devidamente sinalizada na via pública e fornecida pela CONTRATADA.

7.48.3.14.26 Deve ser apresentado o datasheet do equipamento.

7.48.3.14.27 Deve ser fornecido os acessórios e suportes necessários para sua fixação.

7.48.3.14.28 A câmera deve ser fornecida com sua licença.

7.48.3.14.29 A câmera deve ser homologada pelo Inmetro.

7.49 Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário, com câmera PTZ, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.

7.49.1 DEFINIÇÃO

7.49.1.1 No contexto deste instrumento, define-se como equipamento fixo de videomonitoramento viário, com câmera PTZ, o conjunto de todos os componentes de hardware, software e infraestrutura, incluindo suas licenças, como parte integrante do custo do item, necessários para monitoramento por câmeras em tempo real de vias públicas, em endereço previamente determinado.

7.49.1.1.1 Os softwares embarcados nos equipamentos deverão ser considerados como

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

partes constituintes dos equipamentos fixos.

7.49.1.2. Equipamento de videomonitoramento por imagem e vídeo, dotado de algoritmos de inteligência artificial que permitem um monitoramento otimizado das vias, destacando, de forma automática, eventos de interesse para fiscalização e/ou monitoramento para fins de garantia da segurança viária e da fluidez do tráfego.

7.49.1.3 No contexto deste instrumento, entende-se por videomonitoramento o uso de câmeras de vídeo para observar e registrar o comportamento dos usuários das vias públicas, incluindo veículos, ciclistas e pedestres, em ruas, avenidas, semáforos, cruzamentos, viadutos e áreas de grande circulação de pessoas.

7.49.1.4 A fiscalização de trânsito por intermédio de videomonitoramento será feita em conformidade com as resoluções vigentes, entre elas a Resolução do CONTRAN Nº 909/2022.

7.49.1.5 O equipamento deve atender os requisitos dos sistemas automáticos não metrológicos de fiscalização descritos nas resoluções do CONTRAN, entre elas, a Resolução nº 920/2022.

7.49.2 **CARACTERÍSTICAS GERAIS**

7.49.2.1 Equipamentos não-intrusivo ou intrusivo, com sistema de videomonitoramento, monitoramento da segurança viária nas vias, servindo como ferramenta para auxiliar os órgãos na garantia de segurança de todos os usuários das vias públicas, incluindo pedestres, ciclistas e veículos automotores.

7.49.2.1.1 Inclui detecção de veículos, de infrações e de alertas em tempo real.

7.49.2.1.2 Inclui monitoramento de pedestres e de ciclistas em áreas públicas como praças, ponte, centros comerciais etc.

7.49.2.2 O equipamento deverá atender todas as características gerais detalhadas no item **CARACTERÍSTICAS GERAIS DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO FIXO DE VÍDEOMONITORAMENTO VIÁRIO COM ANALÍTICOS - LPR, CONTEMPLANDO HARDWARES E SOFTWARES**

7.49.2.3 O equipamento deverá ser dotado de câmera PTZ com movimentações do tipo *speed dome*, com as seguintes especificações mínimas:

7.49.2.3.1 Possuir resolução mínima de 2MP (1920 x 1080);

7.49.2.3.2 Possuir no mínimo as compressões de vídeo H.264, H.265 e MJPEG;

7.49.2.3.3 Deve operar no mínimo a 30 fps (frames por segundo) na resolução máxima;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.49.2.3.4 Deve possuir inteligência artificial (IA) embarcada com capacidade de realizar a classificação de humanos e veículos nos analíticos de cruzamento de linha, entrada e saída de área demarcada, área de intrusão, remoção de objeto, objeto abandonado, detecção de face e reconhecimento facial;

7.49.2.3.5 Possuir a capacidade de gerar imagens coloridas a no mínimo 0,005 lux e preto e branco a 0,001 Lux;

7.49.2.3.6 Possuir no mínimo velocidade para o obturador de 1/1 para 1/30.000 segundos;

7.49.2.3.7 Possuir sensor de imagem CMOS, CCD ou GMOS de 1/1.8” ou superior com varredura progressiva;

7.49.2.3.8 Possuir no mínimo as seguintes funções para correção e ajuste de imagem: BLC, HLC, WDR 120 dB, 3D DNR e Defog;

7.49.2.3.10 Prever possibilidade de aplicar no mínimo 20 máscaras de privacidade;

7.49.2.3.11 Possuir no mínimo zoom óptico 32x e zoom digital 16x;

7.49.2.3.12 Possuir no mínimo campo de visão Horizontal de 50,8° para 2,6°;

7.49.2.3.13 Possuir no mínimo campo de visão vertical de 29,4° para 1,5°; 7.49.2.3.14 Possuir movimento panorâmico infinito 360° e Tilt -15 até 90°;

7.49.2.3.15 Possuir no mínimo velocidade de movimento panorâmico de 0,1°/s até 160°/s;

7.49.2.3.16 Possuir no mínimo velocidade de movimento panorâmico em presets de 240°/s;

7.49.2.3.17 Presets mínimo: 300

7.49.2.3.18 Possuir sensores infravermelho para alcance mínimo de 200 metros;

7.49.2.3.19 Possuir capacidade de rastreamento/tracking automático com classificação de humanos e veículos;

7.49.2.3.20 Possuir no mínimo 01 entrada e 01 saída de alarme para integração com outros dispositivos;

7.49.2.3.21 Possuir interface para configuração com linguagem no mínimo em português e inglês;

7.49.2.3.22 Possuir armazenamento local através de cartão de memória (MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC) com capacidade de no mínimo 128GB. Possuir a capacidade

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

de gravação automática de imagens contidas em cartão de memória, quando houver uma falha de comunicação com o sistema de gravação centralizada e de envio automático das imagens quando a comunicação for restabelecida;

7.49.2.3.23 Deve vir acompanhada de cartão de memória com armazenamento de no mínimo 128Gb;

7.49.2.3.24 Possuir suporte a API no mínimo (Onvif, SDK,ISAPI);

7.49.2.3.25 Ser compatível com softwares de mercado através do protocolo padrão ONVIF e permitir integração via API (ou similar);

7.49.2.3.26 Suportar os protocolos de Rede: HTTP, HTTPS, TCP/IP, UDP, FTP, RTSP, DNS, RTSP, RTCP, IPv4/IPv6, NTP;

7.49.2.3.27 Possuir porta IP Ethernet RJ45 (10/100MB);

7.49.2.3.28 Suportar alimentação através de fonte 12VDC, 24VDC ou POE (802.3af ou at) e/ou Hi-PoE, ou superior;

7.49.2.3.29 Possuir nível de proteção com índice IK10 de proteção contra vandalismo e IP66;
7.49.2.3.30 Permitir operação em temperaturas de 0 a 60° C e umidade inferior a 90%;

7.49.2.3.31 Apresentar com a documentação do item as certificações FCC, CE e UL atestando com isso a qualidade do equipamento;

7.49.2.3.32 Toda câmera deve estar devidamente sinalizada na via pública e fornecida pela CONTRATADA;

7.49.2.3.33 Deve ser apresentado o datasheet do equipamento;

7.49.2.3.34 Deve ser fornecido os acessórios e suportes necessários para sua fixação;

7.49.2.3.35 A câmera deve ser fornecida com sua licença;

7.49.2.3.36 A câmera deve ser homologada pelo Inmetro;

7.49.2.3.37 Prever possibilidade de configuração independentes de 2 ou mais streams de vídeo;

7.49.2.3.38 Prever possibilidade de ajuste da imagem através de funções de ajuste de brilho, contraste, velocidade do obturador, modo dia & noite;

7.49.2.3.39 Método de Exibição de Vídeo - Varredura progressiva (*progressive scan*);

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.49.2.4 O equipamento deverá enviar alertas de infrações e irregularidades para o Centro de Controle Operacional (CCO) e a Central de Gestão e Processamento.

7.49.2.4.1 Todos os eventos de detecção de infrações e alertas devem ser acompanhados por imagens ou vídeos que permitam ao operador do Centro de Controle Operacional (CCO) e a Central de Gestão e Processamento analisar se eles estão corretos.

7.49.2.4.2 A geração automática de infrações e de alertas por videomonitoramento somente será aplicável quando o enquadramento da imagem for viável para a detecção.

7.49.2.4.3 A funcionalidade LPR será aplicável quando o enquadramento da imagem estiver direcionado para via e for possível a leitura dos caracteres da placa.

7.49.2.5 A CONTRATANTE definirá quais infrações e alertas deverão ser ativados em cada local, conforme sua necessidade e as características de cada área de monitoramento.

7.49.2.5.1 O equipamento deverá permitir configuração de ativação de cada infração e alerta por horário e dia da semana.

7.49.2.6 O equipamento deve ser capaz de alertar de forma automática, em tempo real, no mínimo, as seguintes infrações:

7.49.2.6.1 Conduzir motocicleta, motoneta e ciclomotor sem capacete de segurança;

7.49.2.6.2 Conduzir o veículo que não esteja registrado e devidamente licenciado;

7.49.2.6.3 Transitar pela contramão de direção em via com sinalização de regulamentação de sentido único;

7.49.2.6.4 Ultrapassar pela contramão de direção em locais proibidos;

7.49.2.6.5 Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação;

7.49.2.6.6 Transitar em faixa/pista regulamentada para circulação exclusiva de determinado tipo de veículo;

7.49.2.6.7 Transitar com veículo em ciclovias e ciclofaixas;

7.49.2.6.8 Transitar com veículos em passarelas;

7.49.2.6.9 Avançar o sinal vermelho do semáforo ou o de parada obrigatória;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.49.2.6.10 Parada sobre a faixa de pedestres na mudança de sinal luminoso;

7.49.2.6.11 Executar operação de conversão à direita ou à esquerda em locais proibidos;

7.49.2.6.12 Executar operação de retorno em locais proibidos pela sinalização;

7.49.2.6.13 Estacionar veículo em local proibido;

7.49.2.6.14 Deixar de dar preferência a pedestre que se encontre na faixa;

7.49.2.6.15 Parar veículo em local proibido;

7.49.2.7 A solução de detecção das infrações deve independer de conectividade com internet ou rede dados externos.

7.49.2.7.1 Quando a detecção de infração necessitar de consulta a base dados de veículos da CONTRATANTE, ficará a critério desta se uma base de dados local será disponibilizada à CONTRATADA ou se será permitido consulta remota a base de dados.

7.49.2.8 Durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE poderá demandar a CONTRATADA inclusão do monitoramento de novos tipos de infrações além das contidas neste Termo de Referência.

7.49.2.9 O equipamento deve ser capaz de alertar de forma automática, em tempo real, no mínimo, os seguintes tipos alertas:

7.49.2.9.1 Irregularidade cadastral: Através do recurso de leitura automática de placas (LPR) e da consulta à base de dados fornecida pela CONTRATANTE, o equipamento deve verificar se há alguma irregularidade associada à placa do veículo.

7.49.2.9.2 Veículo sem placa visível: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar sobre a passagem de veículos sem placa visível, seja pela ausência ou pelo encobrimento da placa.

7.49.2.9.3 Congestionamento de tráfego: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar quando houver congestionamento na via e/ou individualmente para cada faixa de rolamento.

7.49.2.9.4 Pedestre na via: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar sobre a passagem de pedestres nas vias.

7.49.2.9.5 Ciclistas na via: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

ser capaz de detectar e alertar sobre a passagem de ciclistas nas vias.

7.49.2.9.6 Animais na via: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar sobre a presença de animais nas vias.

7.49.2.9.7 Aglomeração de Pessoas: Por meio do processamento de imagens e vídeos, o equipamento deve ser capaz de detectar e alertar aglomerações de pessoas, com base na parametrização de quantitativo de pessoas na área monitorada.

7.49.2.10 Durante a execução dos serviços, a CONTRATANTE poderá demandar a CONTRATADA inclusão do monitoramento de novos tipos de alertas além das contidas neste Termo de Referência.

7.49.2.10 Os dados dos alertas e das infrações detectadas, incluindo imagens e vídeos, deverão ser enviados para o Centro de Controle Operacional (CCO) e a Central de Gestão e Processamento.

7.49.2.11 Para fins de estatísticas e estudo de tráfego, os equipamentos também deverão registrar e enviar os dados de passagem para o Centro de Controle Operacional (CCO) e a Central de Gestão e Processamento, incluindo:

- Código do local
- Endereço do local
- Data/hora da passagem
- Placa do veículo
- Tipo do veículo (moto, carro, ônibus e caminhão)
- Imagem da placa do veículo

7.49.2.12 O equipamento deverá permitir que as câmeras PTZ sejam operadas a partir do Centro de Controle Operacional (CCO) e da Central de Gestão e Processamento.

7.49.2.12.1. A solução deve permitir acesso em tempo real das câmeras e controle por meio do Centro de Controle Operacional (CCO) e da Central de Gestão e Processamento.

7.49.2.13 A solução deve permitir uso de presets de enquadramento de imagem, que serão configurados conforme necessidade do operador da CONTRATANTE.

7.49.2.14 O equipamento deve permitir a parametrização de quais tipos de alertas e infrações serão

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

ativados para cada *preset* configurado na câmera.

7.50 CENTRAL DE GESTÃO E PROCESSAMENTO

7.50.1 Disponibilização de infraestrutura e sistemas para a operação da solução contratada, além dos processamentos dos dados gerados pelos equipamentos.

7.50.2 Toda a infraestrutura, sistemas e tecnologia contratada deverá se integrar ao Centro de Controle Operacional (CCO) existente da SMTT, assim como ser compatível.

7.50.3 A CONTRATADA instalará equipamentos de informática tais como: 01 servidor de geração atual para replicação da base da dados, *05* computadores da geração mais moderna, link de Internet de no mínimo 200 MB dedicado e 04 telas de videowall de 55" nas dependências da CONTRATANTE para plena operação da Central de Gestão e Processamento.

7.50.4 A manutenção dos equipamentos é de responsabilidade da CONTRATADA, sendo que a CONTRATANTE somente oferecerá o local para acomodação dos mesmos.

7.50.5 Uma vez conectada à rede da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá seguir as políticas de segurança já em uso a fim de garantir a segurança do ambiente através do uso de senhas fortes, comunicação criptografada, atualização contínua dos softwares dentre outras medidas.

7.50.6 REQUISITOS GERAIS DO SISTEMA

7.50.7 Permitir configuração de parâmetros e regras como perfil de usuário, login e permissões de acesso, podendo o usuário ter um ou mais perfis.

7.50.8 O sistema deve permitir controlar as permissões de acesso ao sistema através de cadastros de usuários e conter as seguintes funcionalidades:

1) O usuário é obrigatoriamente relacionado a uma pessoa única do sistema, não permitindo que seja cadastrado para o usuário informações já disponíveis no cadastro, tais como nome, e-mail, etc;

2) Definição de perfis de Usuários, permitindo relacionar o usuário a um ou mais perfis. Possuir perfis já predefinidos de acordo com os módulos disponíveis no sistema, como: Administrador do Sistema, Administrador de cada módulo, Operacional, Gerencial, Consulta, etc;

3) Definição de senha para o usuário, bem como a possibilidade de configurar intervalo de dias e data fixa para a expiração da senha. Quando a expiração ocorrer o usuário deve ser avisado no momento de *login* para definir uma nova senha;

4) Possibilitar ao administrador a manutenção de usuários (por exemplo, bloqueio e ativação), com possibilidade de seleção em lote;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

5) Permitir que na solução seja configurado o bloqueio da conta do usuário após um número parametrizável de tentativas de acessos, ou até no máximo 05 tentativas falhas.

6) O sistema deverá controlar as sessões dos usuários, que depois de determinado tempo de inatividade terão as sessões automaticamente encerradas.

7) Permitir controlar as permissões de acessos por usuário e perfil de usuários, com definição das permissões de consulta, alteração, inclusão, exclusão e outras ações da aplicação como: imprimir, estornar, cancelar, calcular, desativar, etc.

7.50.9 O sistema deve permitir consulta de sessões (*login e logout*) no Servidor através da aplicação, disponibilizando informações como: Data de Início da Sessão, Data Final da Sessão, Data da Última Requisição, Código, Nome do Usuário e IP da estação na qual realizou o *login*.

7.50.10 O sistema deverá operar em ambiente *Web* e ser acessível via os 03 (três) principais navegadores (Chrome, Firefox e Edge). Caso o acesso se dê por dispositivos móveis, deve ser compatível com Android e iOS. Somente poderá ser descontinuado o suporte mediante acordo com a CONTRATANTE.

7.50.11 O sistema, por motivos de segurança, deve ser acessível apenas por protocolo HTTPS.

7.50.12 O sistema deve ser desenvolvido e mantido com base no atendimento às legislações federal, estadual e municipal vigentes.

7.50.13 Os dados serão processados de acordo com os requisitos estabelecidos na legislação de trânsito, sempre sob supervisão e coordenação final da Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito;

7.50.14 O sistema deve ser multitarefa, ou seja, permitir que em uma mesma sessão da aplicação utilize-se rotinas e executem-se ações simultaneamente, incluindo rotinas e ações de módulos distintos.

7.50.15 O sistema deve ser construído com o conceito de controle de transações que permite garantir a integridade das informações do banco de dados em casos de queda de energia, falhas de sistema ou hardware, sendo que as transações uma vez efetivadas não sejam perdidas.

7.50.16 O sistema deve possuir integridade referencial em nível de tabelas, não permitindo a exclusão de informações que tenham vínculo com outros registros ativos via sistema, nem pelo banco de dados.

7.50.17 O sistema deve permitir ao usuário recuperar sua senha quando esta é definida no sistema, sem necessidade de intervenção do administrador do sistema (mecanismo de "esqueci minha senha").

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.50.18 Permitir a consulta ao *log* de todas as operações realizadas no sistema, exibindo as seguintes operações:

1) Tipo da Operação (consulta, inclusão, alteração e exclusão).

2) Tabela Alvo.

3) Usuário que realizou a operação.

4) Data/Hora.

5) Tela em que foi realizada a operação.

6)IP da estação que realizou a operação.

7) Informações da Operação realizada: na inclusão, todas as informações do registro incluído; na alteração, os dados do registro antes da alteração e os novos dados após a alteração; na exclusão, os dados do registro excluído.

7.50.19 O sistema deve permitir emissão de relatórios, permitindo enviar por e-mail para um ou vários destinatários buscados através do cadastro de pessoas;

7.50.20 O sistema deve possuir opção de emitir relatórios;

7.50.21 Os relatórios gerados pelo sistema, devem permitir a exportação no mínimo para os seguintes formatos: PDF, DOC, DOCX, XLS, XLSX, ODT, ODS, TXT, CSV e XML.

7.50.22 O sistema deve permitir a parametrização dos seguintes itens nos relatórios criados: Cabeçalhos e Rodapé, contendo: Brasão, número da página, filtros, nome da entidade e outras informações a pedido da CONTRATANTE.

7.50.23 O sistema deve contar com recursos de integração através de *web-services*, como o protocolo SOAP ou REST, ou API.

7.50.24 As atualizações da solução devem ser realizadas sem interferência do usuário. Caso seja necessária a interrupção do serviço, deverá ser consultada a Contratante para autorização do horário para realização da atualização.

1) Deve ser possível visualizar a versão atual do sistema;

2) O sistema deve disponibilizar o histórico de atualizações contendo o que foi alterado em cada versão.

7.50.25 Permitir integração, consulta e exportação de dados, via Web Service ou API, para o

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

ambiente ou sistemas da CONTRATANTE.

7.50.26 A disponibilização dos dados deverá ser feita no padrão adequado ao sistema da CONTRATANTE e, para isso, poderão ser convertidas por sistema da CONTRATADA desde que respeitando todos os meios de segurança exigidos e expressos neste Termo;

7.50.27 A cópia de todos os registros deverá ser encaminhado a Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito em meio eletrônico, para consulta e arquivamento;

7.50.28 Deverá a empresa CONTRATADA efetuar a integração completa com a estrutura atual existente no CCO de LPR. Tal integração incluí sistema e exibição de dados.

7.50.29 Todas as integrações solicitadas neste termo de referência, bem como as que surgirem posteriormente, que não especifiquem a tecnologia de integração devem ser realizadas através de *Web Services ou API*, podendo alternativamente ser, conforme acordo entre CONTRATANTE e CONTRATADA, nos casos apenas de leitura de dados, via replicação online e em tempo real da base de dados no ambiente da CONTRATANTE.

1) Caso seja optado pela CONTRATANTE a utilização da réplica da base de dados, a CONTRATADA fica responsável por fornecer os scripts a serem utilizados nas integrações.

7.50.30 A CONTRATADA se responsabiliza pela atualização dos softwares envolvidos no correto e otimizado funcionamento do(s) Sistema(s). Isto compreende o sistema gerenciador de banco de dados, as bibliotecas necessárias e demais softwares relacionados.

7.50.31 As atualizações de softwares e de tecnologia não devem trazer ônus algum ao CONTRATANTE e são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

7.50.32 Caso o(s) sistema(s) seja(m) instalado(s) no *datacenter* da CONTRATANTE, este(s) deverá(ão) ser mantido(s) atualizado(s) dentro dos padrões de segurança da CONTRATANTE, por exemplo, a versão do sistema operacional, versão do banco de dados, e protocolos de segurança para acesso externo devem ser mantidos atualizados evitando brechas de segurança.

7.50.33 A(s) CONTRATADA(S) garantirá(ão) que o(s) sistema(s) permanecerá(ão) atualizado(s) quanto as técnicas anti invasões como, por exemplo, Cavalo de Tróia, Inclusão de Arquivo Remoto (*Remote File Inclusion – RFI*) e Injeção SQL, dentre outras.

7.50.34 Caso o sistema exija a utilização de *runtimes* e *plugins*, a(s) CONTRATADA(S) garantirá(ão) que estes estejam atualizados evitando brechas de segurança em qualquer ponto de acesso ao sistema que faça uso destes.

7.51. MÓDULO DE GESTÃO E PROCESSAMENTO DE IMAGENS

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.51.1. Deverá ser responsável pelo gerenciamento e controle dos autos de infrações identificadas pelos equipamentos fixos e portáteis, sendo baseado em tecnologia Web.

7.51.1.1 O Módulo deverá, no mínimo:

7.51.1.1.1 Disponibilizar funções para a análise das imagens, possibilitando a classificação, auditoria e complemento dos registros de infrações oriundos dos equipamentos fixos e portáteis, devendo possuir ferramenta de visualização das imagens para realizar o controle de qualidade delas, facilitando a detecção de problemas, tais como desvio de enquadramento, ausência de foco, entre outros;

7.51.1.1.2 Permitir submeter os registros de infrações a uma classificação prévia pelo CONTRATADO, que adotando critérios determinados pelo CONTRATANTE os classificará nos seguintes grupos de registros:

- VÁLIDOS: imagens válidas para lavratura de auto de infração, segundo critérios do contratante;
- NÃO APLICÁVEIS: imagens que registraram a passagem de veículos e situações não passíveis de serem fiscalizadas pelo equipamento, por exemplo: bicicletas e carroças;
- ERRO NÃO TÉCNICO: imagens sem problemas técnicos que não permitem a lavratura de autos de infração, tais como veículos sem placa ou com placas encobertas, falta de sinalização horizontal, etc.;
- ERRO TÉCNICO: imagens que devido a problemas técnico-operacionais (tais como iluminação insuficiente, enquadramento incorreto da câmera, etc.), não podem ser qualificadas nos demais critérios de grupos de classificação;
- Para o cálculo de índices de aproveitamento do contratado, os registros considerados como "NÃO APLICÁVEIS" não serão considerados.

7.51.1.1.3 O aproveitamento dos registros será representado pelo percentual de registros (VÁLIDOS + ERRO NÃO TÉCNICO) relativo ao total de registros (excluindo-se os NÃO APLICÁVEIS);

7.51.1.1.4 Garantir que os seguintes critérios serão respeitados:

7.51.1.1.4.1 Um registro será classificado por no mínimo dois operadores;

7.51.1.1.4.2 Uma imagem não poderá ser classificada mais de uma vez pelo mesmo operador;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.51.1.1.4.3 Em caso de divergência entre as classificações realizadas, a imagem será submetida a uma classificação final, na qual o operador poderá acatar uma das classificações realizadas ou escolher outra, se julgar necessário.

7.51.1.1.5 Disponibilizar na tela de classificação, no mínimo, as informações definidas para as tarjas das imagens, de acordo com o tipo de infração. Na tela de classificação, o operador deverá digitar a placa do veículo visualizada na imagem, e após a placa digitada, os dados do veículo deverão ser exibidos para a conferência visual do modelo apresentado na imagem, quando houver disponibilidade de banco de cadastro de veículos. Para uma melhor visualização da imagem, somente para a exibição em tela, permitir uma melhoria de brilho, contraste e zoom, sem que seja alterada a imagem original;

7.51.1.1.6 Conter telas de supervisão, permitindo-se o monitoramento de todos os registros gerados e as classificações realizadas por todos os envolvidos no processo. A tela de supervisão deverá permitir filtrar os registros por, no mínimo, operadores da pré-triagem e validação, equipamento, infração, enquadramento, classificação, motivo da classificação, situação do registro, placa, período horário e faixa do cometimento da infração;

7.51.1.1.7 Permitir geração de lotes após a classificação dos registros. Os lotes deverão ser disponibilizados para o CONTRATANTE, que classificará as imagens como válidas e inválidas para lavratura de autos de infração. Somente as imagens classificadas pelo CONTRATANTE como válidas tornar-se-ão notificações de autuação ou de penalidade;

7.51.1.1.7.1 Na geração do lote tratado, conforme item anterior, deverá ser disponibilizado arquivo em formato txt ou csv, contendo toda a sequência de registros de imagem, sem quebras, organizada por equipamento. O arquivo deverá incluir a classificação realizada pelos operadores e a informação referente ao registro da infração, caso esta venha a constituir notificação.

7.51.1.1.8 Registrar em banco de dados todos os prazos do processo para posterior auditoria (classificações, supervisão, validação do órgão e disponibilização do arquivo). Os prazos serão acordados entre as partes sempre e atendimento aos estabelecidos por lei;

7.51.1.1.9 Formatar e disponibilizar os registros de infração validados pelo contratante para emissão de autos de infração. Os dados deverão obedecer aos leiautes definidos pela CONTRATANTE para o sistema adotado para implantação das infrações no RENAINF e emissão das notificações.

7.51.2 MÓDULO DE ALERTAS DE IRREGULARIDADES

7.51.2.1 Para efeito deste instrumento, entende-se módulo de alerta de irregularidades o conjunto de componentes e softwares que compõem um sistema de recebimento, processamento e exibição dos alertas gerados a partir das informações dos demais equipamentos descritos no escopo da solução.

7.51.2.2 Sistema WEB utilizado pelos operadores da CONTRATANTE para o videomonitoramento

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

em tempo real de ambientes, com o objetivo de garantir a proteção de todos os usuários das vias públicas, incluindo pedestres, ciclistas, motociclistas e motoristas, e engloba aspectos relacionados à fiscalização de trânsito, à prevenção de acidentes e à redução dos riscos nas estradas e ruas.

7.51.2.3 O Sistema WEB deve promover o videomonitoramento ao vivo e on-line de veículos em situação e/ou comportamento irregular que transitarem pelos endereços monitorados pelos Equipamentos Fixos e Portáteis e Dispositivos de Videomonitoramento especificados neste instrumento para subsidiar ações operacionais e estratégicas, objetivando otimizar o uso dos recursos humanos da CONTRATANTE na fiscalização e aplicação de autos de infração de trânsito e na garantia da segurança viária.

7.51.2.3.1 Para efeito deste instrumento, entende-se por fiscalização por videomonitoramento aquela determinada pela Resolução do CONTRAN nº 909 de 28 de março de 2022.

7.51.2.4 O sistema deve exibir em tempo real alertas para que agentes de trânsito, auxiliado pelo sistema, realizem lavratura de autos de infração, conforme legislação vigente.

7.51.2.5 Deverão ser suportadas distintas tecnologias de compressão de vídeo, tais como MJPEG, H264, H265 entre outras comumente utilizadas no mercado, com fins de prover fiscalização e autuações por videomonitoramento quando aplicáveis.

7.51.2.6 O sistema deverá ser acessível via navegador em plataforma web nas diversas dependências em que se processarão às atividades da CONTRATANTE, dispensando a necessidade de instalação de software auxiliar.

7.51.2.7 O sistema deverá permitir a integração de base de dados de veículos com irregularidades, seja por meio de webservice, API ou importação de arquivos de dados, tais como CSV e XLS, os quais serão disponibilizados pela CONTRATANTE.

7.51.2.8 O sistema deve permitir cadastro avulso de veículos, via plataforma WEB, para que operadores possam monitorar em tempo real a passagem dos veículos em tempo real, para ações de fiscalização de trânsito ou operações de apoio a outros órgãos da administração pública e segurança viária.

7.51.2.9 Permitir a criação de operações de fiscalização identificadas por nomes atribuídos pelo usuário nas quais um conjunto de veículos em situação irregular de circulação possam ser cadastrados, monitorados e associados à operação criada para o fim de que os alertas retornados sejam informados com a identificação da operação aos quais estão associados.

7.51.2.9.1 Os veículos monitorados nas operações em andamento deverão ser visualizadas em mapa georreferenciado.

7.51.2.10 Permitir a comunicação com os equipamentos de videomonitoramento recebendo em tempo real os dados de tráfego e os vídeos para o monitoramento de infrações de trânsito e para a

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

realização de consultas de caráter investigativo.

7.51.2.11 Notificar, por alertas, a detecção de veículos que cometerem infrações de trânsito nos endereços monitorados pelos equipamentos de videomonitoramento ou que estiverem com situação cadastral irregular apresentando vídeo e imagem do veículo e dados da passagem, possibilitando inclusive a visualização em painel georreferenciado.

7.51.2.11.1 Possibilitar selecionar um ou mais veículos exibindo a sequência de suas respectivas passagens, com sentido e direção, de forma destacada e individualizada para cada veículo selecionado.

7.51.2.12 Ser capaz de consultar informações das passagens dos veículos no fluxo de tráfego enviados pelos equipamentos de videomonitoramento, permitindo visualizar em mapa georreferenciado o sentido e direção do trajeto do veículo.

7.51.2.13 Disponibilizar relatórios que permitam identificar áreas de maior incidência de veículos com irregularidades.

7.51.2.14 Realizar consultas automáticas por semelhança de placas, permitindo uma maior chance de localização do evento de passagem do veículo com irregularidades nos equipamentos de videomonitoramento.

7.51.2.15 Possuir tela com exibição de miniaturas das imagens dos veículos em trânsito que cometeram infrações de trânsito nos endereços monitorados pelos equipamentos de videomonitoramento ou que estejam com irregularidades cadastrais, apresentando sobre essas imagens a placa, local, a data e a hora dos eventos, e na qual deverá haver filtros de irregularidades e locais ou equipamentos monitorados, permitindo-se apresentar além da imagem em sua resolução completa, mais detalhes do evento ao se selecionar uma miniatura específica.

7.51.2.16 Exibir, de forma ordenada, em tela, os eventos registrados, permitindo filtros de visualização de acordo com o tipo de evento.

7.51.2.17 Possibilitar consulta das alertas e passagem por data, horário, parciais de placas veiculares, tipo de irregularidade ou endereço, provendo a visualização sequencial das imagens em tela, manual ou automaticamente, em grupos de até 500 registros por página da consulta.

7.51.2.18 Permitir visualizar detalhadamente todas as informações relativas ao evento de passagem veicular, inclusive a LPR.

7.51.2.19 A LPR deverá atuar no momento da captura da imagem em campo e, em casos de falha de comunicação, os equipamentos deverão registrar as placas monitoradas e armazená-las para enviá-las para esse MÓDULO DE ALERTA DE IRREGULARIDADE quando a comunicação for

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

restabelecida, de forma que os dados possam ser utilizados para análises estatísticas.

7.51.2.20 Ser capaz de, concomitantemente com o vídeo ao vivo e on-line, pôr em destaque na tela de monitoramento, de forma automática, a imagem específica para visualização da respectiva placa do veículo detectado pelos equipamentos de videomonitoramento.

7.51.2.21. O sistema deverá permitir que os usuários configurem quais tipos de alertas enviados pelos equipamentos de videomonitoramento serão exibidos em tempo real quando estiverem efetuando vídeo monitoramento ao vivo.

7.51.2.22 Permitir o operador monitorar simultaneamente até 09 (nove) câmeras em tela, com possibilidade de se configurar rodízio de visualização entre as câmeras disponíveis cadastradas para o usuário, provendo opções de tempo de exibição pré-definidas entre os grupos de câmeras, tendo como tempo máximo o intervalo de 10 minutos.

7.51.2.23 O MÓDULO DE ALERTAS DE IRREGULARIDADES deverá ser integrado ao **Módulo de Gestão e Processamento de Imagens**.

7.51.2.23.1 O módulo deverá permitir que agentes da CONTRATANTE envie dados dos alertas gerados para dispositivo de lavratura de autos de infração existente.

7.51.2.23.2 A transmissão de dados deve prever o envio de imagens e vídeos para os dispositivos portáteis.

7.51.2.23.3 O módulo deverá permitir que somente agentes cadastrados tenha permissão para realizar envio dos dados para os dispositivos de lavratura de autos.

7.51.2.23.4 O módulo deve permitir integração com o Talonário Eletrônico existente;

7.51.2.23.5 O módulo deverá permitir a visualização das autuações lavradas em arquivo PDF.

7.51.2.23.6 O módulo deve permitir geração de relatórios gerenciais dos registros de autuações por videomonitoramento em formato CSV e PDF.

7.51.2.24 O Módulo de Gestão e Processamento de Imagens deve permitir integração com o Talonário Eletrônico existente.

7.51.2.24.1 Não será permitido o registro da infração através do videomonitoramento sem que haja o preenchimento dos campos obrigatórios previstos em legislação.

7.51.2.24.2 O dispositivo deverá possuir consulta de veículos em base dados fornecidos pela CONTRATANTE.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.51.2.24.3 O dispositivo deverá possuir portaria de homologação conforme definido na portaria do SENATRAN nº 997/2022.

7.51.2.24.4 O controle de numeração sequencial de autos de infração deverá ser feito de forma independente do MÓDULO DE ALERTA DE IRREGULARIDADE, pelo dispositivo portátil de lavratura de autuação.

7.51.2.24.5 O dispositivo deve dispor de mecanismo de confirmação para finalização do auto de infração, possibilitando checagem final das informações preenchidas antes de enviar o registro da fiscalização por videomonitoramento.

7.51.2.25 As autuações lavradas pelos agentes nos dispositivos portáteis deverão ser destacadas no **MÓDULO DE ALERTA DE IRREGULARIDADE**.

7.51.2.26.1 Os equipamentos de monitoramento, via Módulo de Alerta de Irregularidades, deverão ser integrados ao Módulo de Gestão e Processamento de Imagens.

7.51.2.26.2 O Módulo de Gestão e Processamento de Imagens deverá funcionar de forma integrada à Central de Gestão e Processamento e ao CCO.

7.51.2.26.3 A transmissão de dados deve incluir o envio de imagens e vídeos para os dispositivos portáteis.

7.51.2.26.4 Apenas agentes cadastrados terão permissão para realizar o envio de dados aos dispositivos de lavratura de autos.

7.51.2.26.5 O módulo deve permitir consulta dos registros de autuações por videomonitoramento, com filtros por: intervalo de tempo, agente, tipo de infração, aparelho, competência, logradouro, situação do preenchimento, situação do processamento, número identificador do AIT, placa do veículo autuado, tipo de veículo e boletim de acidente de trânsito.

7.51.2.27 Integração do Módulo de Gestão e Processamento de Imagens com Dispositivos Portáteis

7.51.2.27.1 O Módulo de Gestão e Processamento de Imagens deverá permitir integração em tempo real com dispositivos portáteis para registro e lavratura de autuações.

7.51.2.27.2 Não será permitido o registro de infrações por videomonitoramento sem o preenchimento dos campos obrigatórios previstos na legislação vigente.

7.51.2.27.3 O dispositivo deverá permitir consulta a bases de dados fornecidas pela CONTRATANTE.

7.51.2.27.4 O dispositivo deverá possuir portaria de homologação conforme a Portaria

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

SENATRAN nº 997/2022.

7.51.2.27.5 O controle da numeração sequencial dos autos de infração deverá ser realizado de forma independente pelo dispositivo portátil.

7.51.2.27.6 O dispositivo deve dispor de mecanismo de confirmação para finalização do auto de infração, possibilitando a checagem final das informações antes do envio ao servidor do órgão ou entidade de trânsito.

7.51.2.27.7 As autuações lavradas pelos agentes nos dispositivos portáteis deverão ser destacadas no Sistema de Alerta de Irregularidades.

7.51.3 MÓDULO DE ATENDIMENTO DE OCORRÊNCIAS

7.51.3.1 Para efeito deste instrumento, entende-se sistema integrado de atendimento de ocorrências o conjunto de componentes e softwares que compõem uma solução sistematizada de registro, encaminhamento e atendimento de ocorrências em gestão de trânsito.

7.51.3.1.1 Entende-se por atendimento de ocorrências qualquer evento ou situação que demande a intervenção das autoridades ou serviços competentes para garantir a segurança e fluidez do tráfego, incluindo acidentes de trânsito, congestionamentos, problemas em semáforos, sinalizações inadequadas, veículos abandonados na via, entre outros eventos que afetem a circulação nas vias públicas.

7.51.3.2 Sistema WEB usado pelos agentes da CONTRATANTE para atendimento de ocorrências, integrado ao sistema de alerta, aos equipamentos de videomonitoramento do CCO e aos demais equipamentos de videomonitoramento e fiscalização descritos neste instrumento.

7.51.3.3 O sistema deve permitir o registro e o encaminhamento e atendimento de ocorrências.

7.51.3.3.1 O registro das ocorrências será feito conforme formulário definido pela CONTRATANTE, constando, no mínimo, as seguintes informações:

·Número da Ocorrência

·Dados do Noticiante (quando anônimo, apenas sinalizar no formulário)

· Local da Ocorrência

· Latitude e Longitude da Ocorrência

· Data e Hora da Ocorrência

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

· Tipo de Ocorrência (conforme lista pré-definida pela CONTRATANTE)

· Descrição da Ocorrência

· Anexos (arquivos, vídeos e imagens)

7.51.3.3.2 O encaminhamento das ocorrências deverá ser feito para equipes de atendimento previamente cadastradas e disponíveis.

7.51.3.3.3 A equipe de atendimento deverá receber as ocorrências através de aplicativo móvel integrada ao sistema de atendimento.

7.51.3.3.4 O sistema deve prever troca de informações em tempo real, garantindo o registro de todas as trocas de mensagens.

7.51.3.3.5 O sistema deve permitir que a equipe monitore em tempo real a localização das equipes de atendimento.

7.51.3.3.6 Ao final do atendimento o sistema deverá registrar todos os dados e as mensagens relacionadas a ocorrência para posterior consulta e geração de relatórios estatísticos.

7.51.3.3.7 O sistema deverá prever integração de base de dados de veículos e pessoas disponibilizadas pela CONTRATANTE para verificação de segurança e suporte ao atendimento.

7.51.3.3.8 O sistema deverá prever integração com outras bases de dados de softwares do CCO.

7.51.3.4 O sistema deverá prever fluxos alternativos para o registro de ocorrências:

7.51.3.4.1 Operadores cadastrados e com acesso ao aplicativo de atendimento poderão registrar e atender ocorrência diretamente.

7.51.3.4.2 Operadores do MÓDULO DE ALERTA DE IRREGULARIDADE poderão registrar ocorrências, ficando a equipe responsável pelo encaminhamento para a equipe de atendimento disponível.

7.51.3.4.3 Independente do fluxo alternativo, os dados da ocorrência deverão ser exibidos em tempo real.

7.51.3.5 O sistema deverá possuir integração com os MÓDULO DE ALERTA DE IRREGULARIDADE e os equipamentos de videomonitoramento do CCO e os equipamentos fixos e permitindo ações integradas de atendimento realizadas de forma coordenada com todas as ferramentas tecnológicas descritas neste instrumento.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.51.3.5.1 O sistema deve possuir mapa com o georreferenciamento de todos os equipamentos de videomonitoramento, permitindo que a equipe de encaminhamento de ocorrência utilize os dados gerados em tempo real para investigação e apoio a equipe de atendimento.

7.51.3.5.2 O mapa deve permitir que usuários acessem dados gerados nas últimas 24 horas pelos equipamentos, inclusive imagens e vídeos de alertas.

7.51.3.5.3 O mapa deve permitir visualizar de streaming de vídeo em tempo real das câmeras integradas aos equipamentos de videomonitoramento.

7.51.3.5.4 O mapa deve permitir que usuários consultem placas dos veículos que passaram nas últimas 24 horas pelos equipamentos, exibindo imagens das passagens.

7.51.3.5.5 O sistema deve prever integração com MÓDULO DE ALERTA DE IRREGULARIDADE para viabilizar que placas relatadas nas ocorrências possam ser cadastradas para emissão de alertas no MÓDULO DE ALERTA DE IRREGULARIDADE.

7.51.3.6 O sistema deve possuir um painel de atendimento em curso, contendo mapa com georreferenciamento, visualização online e em tempo real das equipes de atendimento, status e controle de prioridade das ocorrências.

7.51.3.7 O sistema deve permitir a geração dos seguintes relatórios:

· Quantitativo de Ocorrências por Dia;

· Quantitativo de Ocorrências por Tipo;

· Quantitativo de Ocorrências Atendidas por Equipe (viaturas/grupamento);

· Tempo Médio de Atendimento por Tipo de Ocorrência;

· Tempo de Atendimento por Ocorrência por Período;

· Quantitativo de Ocorrência por Bairro ou Região;

7.51.3.8 Os dados dos alertas e das infrações detectadas, incluindo imagens e vídeos, deverão ser enviados para o MÓDULO DE INTELIGÊNCIA DE DADOS.

7.51.4 MÓDULO DE INTELIGÊNCIAS DE DADOS

7.51.4.1 Para efeito deste instrumento, entende-se por módulo de inteligência de dados uma plataforma que permita análise de informações de diversas fontes para fornecer insights e suporte à

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

tomada de decisão em uma organização. Esse sistema deve integrar dados de diferentes fontes, como bancos de dados, sistemas de informações, fontes externas e até mesmo dados não estruturados, como textos e imagens, para gerar análises mais abrangentes e precisas.

7.51.4.2 Sistema WEB usado pelos operadores da CONTRATANTE para análise de indicadores estratégicos, deve integrar dados de todos os sistemas, inclusive dos existentes no CCO, equipamentos de videomonitoramento e demais sistemas descritos neste instrumento.

7.51.4.2.1 A CONTRATANTE poderá solicitar integrações com fontes de dados externas à solução descrita neste instrumento. A CONTRATADA ficará responsável por analisar a viabilidade técnica dessas integrações e determinar a melhor forma de implementá-las.

7.51.4.3 O sistema deve conter interface visual otimizada para que os operadores da CONTRATANTE realizem análise de dados através de indicadores, gráficos e relatórios.

7.51.4.3.1 O sistema deve disponibilizar, no mínimo, opções de gráficos dos seguintes tipos, permitindo flexibilidade para visualização de diferentes tipos de dados:

· Gráfico de Linha

· Gráfico de Barra

· Gráfico de Pizza

· Gráfico de Área

· Gráfico de Dispersão

· Gráfico de Bolhas

· Gráfico de Radar

· Gráfico de Calor (Heatmap)

· Gráfico de Candlestick (Velas Japonesas)

· Gráfico de Caixa (Boxplot)

· Gráfico de Funil

· Gráfico de Gantt

· Gráfico de Treemap

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

· Gráfico de Sankey

· Gráfico de Paralelas Coordenadas

· Gráfico de Relógio (Gauge)

7.51.4.3.2 O sistema deve fornecer gráficos interativos, permitindo ao usuário filtros e visualizações dinâmicas.

7.51.4.3.3 A solução deve permitir que a CONTRATANTE defina cores e estilos para os gráficos que considerar mais pertinente para visualização dos dados.

7.51.4.4 O sistema deverá conter painéis de indicadores com tabelas e gráficos sobre os dados gerados pelos equipamentos e sistemas descritos neste instrumento, considerando, no mínimo, as seguintes informações.

7.51.4.4.1 Sobre tráfego:

· Quantitativo de passagens por período, por logradouro, por tipo de veículos, por câmera;

· Quantitativo de passagens por dia, por hora e minutos;

· Quantitativo de passagens por dia, por hora e minutos com opção de mapa de calor;

· Relatório do quantitativo de passagens exportado no formato Excel, CSV e PDF;

· Nº da Frota Monitorada (contagem única por placa);

· Percentual de passagens totais x placas lidas pelo LPR por período, por logradouro;

· Percentual e Quantitativo de passagens por tipo de veículo;

· Matriz Origem/Destino com tempo de deslocamento entre pontos de monitoramento;

7.51.4.4.2 Sobre fiscalização por videomonitoramento:

· Quantitativo de alertas por período, por logradouro, por tipo de alerta;

· Quantitativo de alertas por dia e por hora;

· Quantitativo de alertas por dia e por hora com opção de mapa de calor;

· Ranking dos logradouros com maior número de alertas no período;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

· Quantitativo de infrações por videomonitoramento por período, por logradouro, por tipo de infração, por agente;

· Valor estimado de multas a partir das infrações por videomonitoramento por logradouro, por tipo de infração;

7.51.4.4.3 Sobre segurança viária:

· Mapa georreferenciado contendo sinalizações horizontais e verticais e falhas no asfalto;

· Mapa georreferenciado contendo os equipamentos fixos e portáteis de videomonitoramento;

· Mapa georreferenciado contendo os dispositivos e sistemas embarcados;

· Mapa de calor georreferenciado com ocorrências de acidente de trânsito;

7.51.4.4.4 Sobre atendimento de ocorrências:

· Quantitativo de Ocorrências por Dia;

· Quantitativo de Ocorrências por Tipo;

· Quantitativo de Ocorrências Atendidas por Equipe (viaturas/grupamento);

· Tempo Médio de Atendimento por Tipo de Ocorrência;

· Tempo de Atendimento por Ocorrência por Período;

· Quantitativo de Ocorrência por Bairro ou Região;

7.51.4.5 O sistema deve prever consultas de veículos para ações investigativas.

7.51.4.5.1 Rastreamento por placa por tipo de registro (passagem, alerta e ocorrência);

7.51.4.5.2 Matriz origem e destino por placa, por período e por tipo de registro (passagem, alerta e ocorrência);

7.51.4.6 O sistema deverá ter interface WEB e permitir acesso através dos principais navegadores do mercado.

7.51.4.7 O sistema deve ser capaz de exibir imagens e vídeos nas consultas dos dados gerados pelos equipamentos e sistemas descritos neste instrumento.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

7.51.4.7.1 O sistema deve permitir visualização em tempo real de dados e imagens geradas pelos equipamentos especificados neste documento e pelos equipamentos existentes do CCO.

7.51.4.8 O sistema deverá permitir exportação das consultas e dos relatórios para formato CSV e PDF;

8. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

8.1 Os equipamentos, dispositivos e sistemas descritos neste instrumento devem atender às principais normas de segurança no mercado.

8.1.1 Métodos de autenticação reconhecidamente seguros, através de login e senha para cada usuário.

8.1.2. Implementação de controle de acesso baseado em funções, através de gerenciamentos de perfis de acesso.

8.1.3. Criptografia durante a transmissão de dados (TLS/SSL) para os sistemas gerenciais.

8.1.4. Uso de algoritmos de criptografia reconhecidamente seguros.

8.1.5. Gerenciamento seguro de credenciais e senhas.

8.1.6. Backup da base de dados diariamente;

8.1.7 Manter a gravação de todos os registros, alertas, eventos e passagens do vídeomonitoramento por no mínimo 60 dias;

8.1.8 Manter os logs salvos por tempo indeterminado;

8.2 É vetada a reprodução, divulgação ou utilização das imagens, vídeos e dados registrados, de eventos ou não, sob qualquer pretexto, sem o prévio consentimento da CONTRATANTE.

8.3 Toda a comunicação de dados entre os equipamentos, servidores e estações de trabalho deverá atender a requisitos de controle de acesso, assinatura digital e criptografia.

8.3.1 Os sistemas WEB devem usar protocolos seguros para transmissão e recebimento de dados, como HTTPS ou similar.

8.3.2 A CONTRATADA deverá a suas expensas implementar políticas de segurança e privacidade que garantam a disponibilidade dos equipamentos, sistemas e dos dados, além de garantir a proteção das informações contra-ataques externos e controle dos acessos.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

8.3.3 A contratação e manutenção da infraestrutura, serviços de comunicação e de armazenamento de dados é de completa responsabilidade da CONTRATADA.

8.3.4 Todas as bases de dados de toda solução sistêmica deve ser replicada em tempo real para o Data Center da CONTRATANTE, por meio de API, webservices, CSV ou plataforma segura.

8.3.5 Os sistemas deverão possuir termos de uso, descrevendo as responsabilidades do usuário em relação a segurança da informação.

8.3.6 Configurar funcionalidades de controle de acesso que possam detectar e não permitir o uso de senhas que não respeitem um certo nível de complexidade.

8.3.7 Implementar um adequado gerenciamento de senhas, estabelecendo controles tais como:

8.3.7.1 Evitar o uso de senhas padrão disponibilizadas pelos fornecedores de software ou hardware adquiridos.

8.3.7.2 Evitar o uso de senhas expostas em vazamentos de dados já registrados na internet.

8.3.7.3 Ter rotina de expiração de senha, obrigando usuário a atualizar senha periodicamente.

8.3.8 Possuir firewall de rede para garantir que regras de segurança sejam atendidas.

8.3.9 Atender a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD, Lei nº 13.709/2018, garantindo o cumprimento da referida lei.

8.3.9.1 Os sistemas, dispositivos e equipamentos operados deverão haver tratamento de dados pessoais.

8.3.9.2 Todos os sistemas devem ter acesso controlado, com log de auditoria, registrando data, hora, identificação do usuário e geolocalização do acesso, para identificação de quem está manuseando os dados pessoais.

8.3.9.3 A CONTRATANTE se reserva o direito de solicitar adequações ou inclusão de relatórios que julgar necessários para atender os requisitos da LGPD e as diretivas da Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

8.3.9.4 Para atender a Lei n° 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), a CONTRATADA deverá apresentar relatório de impacto à proteção de dados pessoais (art. 5º, XVII, da LGPD) que aborde como serão usadas as tecnologias.

8.3.9.5 As partes (CONTRATANTE e CONTRATADA), no âmbito do quaisquer atividades

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

oriundas da execução dos serviços, observarão o regime legal concernente à proteção de dados pessoais, especialmente as diretrizes veiculadas pela Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018 (LGPD) na realização de qualquer operação que se amolde ao preceito de tratamento de dados pessoais durante a execução do objeto.

8.3.9.5.1 Tratar os dados pessoais nos moldes expressamente definidos e em estrita consonância com a finalidade específica delineada pela CONTRATANTE.

8.3.9.5.2 Armazenar os dados pessoais apenas durante o período definido pela CONTRATANTE.

8.3.9.5.3 Não desviar o tratamento dos dados pessoais da finalidade específica e da hipótese legal legitimadora.

8.3.9.5.4 Implementar as medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais e prevenir a destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou acesso não autorizado, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito.

8.3.9.5.5 Informar imediatamente a CONTRATANTE acerca da ocorrência de qualquer incidente que envolva os dados pessoais tratados, assim como prestar toda colaboração necessária.

8.3.9.5.6 Garantir que os respectivos agentes que operam os dados pessoais cumpram as diretrizes protetivas dos dados pessoais, vinculando-os a um Termo de Confidencialidade.

8.3.9.5.7 O CONTRATADO deverá manter o registro das operações de tratamento de dados pessoais que realizarem, assim como estabelecer regras de boas práticas, considerando a natureza, o escopo, a finalidade e a probabilidade e a gravidade dos riscos.

8.3.9.6 A CONTRATADA deverá comprovar aplicação de política que estabeleça controles relacionados ao tratamento de dados pessoais, como cópias de segurança, uso de senhas, acesso à informação, compartilhamento de dados e atualização de softwares.

8.3.9.7 Implementar um controle de acesso aplicável a todos os usuários, com níveis de permissão na proporção da necessidade de trabalhar com os sistemas e de acessar dados pessoais.

9- SERVIÇO CONTÍNUO DE APOIO À ENGENHARIA DE TRÁFEGO, CONTEMPLANDO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA.

9.1 DEFINIÇÃO

9.1.1 A consultoria será realizada por consultor especial, através de profissional da área da

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

engenharia ou arquitetura habilitado, demandada pela CONTRATANTE através de ordem de serviço específica, delimitando o produto desejado, o objetivo do estudo e as horas demandadas para realização da atividade. Este produto consiste na assessoria de serviços não delimitados anteriormente. A CONTRATADA deverá atender a CONTRATANTE para realização de reuniões para coleta de informações a respeito das demandas a serem executadas, bem como da pesquisa, estudo e detalhamento do serviço.

9.1.2 A seguir são apresentados os serviços técnicos a serem realizados, considerando a maximização dos dados coletados por todos os equipamentos contidos neste Termo de Referência e de banco de dados e informações previamente existentes na cidade.

9.1.3 Os serviços aqui descritos serão realizados considerando o conjunto de dados coletados e tratados por meio dos equipamentos e sistemas objeto desta contratação, sendo esse conjunto de dados caracterizado como Big Data, havendo a necessidade de organização, compilação, padronização, homogeneização, formatação e transformação em informação constante para ações operacionais, táticas e estratégicas para a gestão da mobilidade da cidade de Aracaju.

9.1.4 Os serviços descritos neste item serão objetos de entrega por meio de Relatórios específicos, conforme Ordem de Serviço, juntamente com a entrega do correspondente banco de dados de cada serviço.

9.2 SEGURANÇA VIÁRIA

9.2.1 Análise dos efeitos da fiscalização eletrônica: Para avaliar o impacto das câmeras na redução de sinistros, é essencial desenvolver análises de antes e depois com grupos de comparação. A abordagem consiste em definir um grupo de comparação adequado para confrontar os resultados com o grupo tratado (área com fiscalização), permitindo avaliar o impacto das câmeras no número de sinistros. Essa metodologia proporciona resultados mais confiáveis do que uma simples análise do número de sinistros antes e depois no grupo tratado; e

9.2.2 Detecção das trajetórias e conflitos de tráfego para avaliação da segurança viária: O rastreamento de veículos e motociclistas possibilita a obtenção de trajetórias, fornecendo indicadores como velocidades e acelerações, que podem ser utilizados em análises de planejamento de intervenções. Além disso, a combinação das trajetórias permite a identificação de conflitos de tráfego, definidos como situações em que um veículo realiza uma ação para evitar um incidente, como frear ou desviar. A frequência dos conflitos pode ser utilizada para identificar locais que necessitam de melhorias na segurança viária.

9.3 OPERACIONAL E PLANEJAMENTO URBANO

9.3.1 Análise do atraso de pedestres em travessias: Esses dados podem ser utilizados por gestores

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

para identificar locais que necessitam de intervenções, visando melhorar o nível de serviço para pedestres e, assim, fomentar o transporte ativo;

9.3.2 Geração de uma Matriz de Origem e Destino (OD) de veículos por meio da leitura de placas: A matriz OD pode ser utilizada para analisar a sazonalidade temporal dos deslocamentos dos veículos e para identificar linhas de desejo que representem os padrões de movimentação pela cidade;

9.3.3 Análises de densidade e volume de pessoas em espaços públicos: A identificação da concentração de pessoas pode auxiliar na tomada de decisão acerca de melhorias em parques, praças e implantação de calçadões / vias específicas para pedestres; e

9.3.4 Obtenção de indicadores de emissões de poluentes: Por meio da identificação de veículos com altos níveis de emissões, é possível gerar mapas de calor que representem a distribuição da poluição gerada pelo tráfego, auxiliando na análise e no planejamento de ações para mitigação.

9.3.5 Análise do fluxo de veículos: Esses dados podem ser utilizados por gestores para identificar locais que necessitam de intervenções, visando melhorar o fluxo de veículos nas vias;

9.4 TRANSPORTE COLETIVO

9.4.1 Identificação de volume de usuários em paradas de ônibus: Permite identificar locais e horários de concentração de usuários de ônibus, para embasar o planejamento de intervenções, como o reforço de segurança pública no entorno; e

9.4.2 Verificar a conformidade dos horários dos ônibus para aprimorar a qualidade do serviço por meio da identificação das placas dos veículos e da integração com dados do GTFS (General Transit Feed Specification): Ao combinar essas informações, é possível monitorar a pontualidade das linhas e o cumprimento dos horários programados, aumentando a confiabilidade do serviço de transporte coletivo.

10. DO ENCERRAMENTO OU INTERRUPÇÃO DO CONTRATO

10.1 Uma base de dados atualizada, arquivos e documentos relacionados ao sistema e pertinentes ao negócio deverão ser enviados para a CONTRATANTE antes do término do contrato.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

10.2 Toda a documentação pertinente ao contrato e registros do sistema deverá ser entregue à CONTRATANTE e sempre mantida em sigilo pela CONTRATADA perante terceiros, mesmo após o encerramento do contrato.

11. REDE DE ACESSO

11.1. O Backbone Óptico existente constitui a camada central da Rede de Comunicação do Município, sendo parte integrante da Rede Integrada do Município de Aracaju – **RIMA**.

11.2. Todo o cabeamento, materiais e componentes ópticos necessários à interligação dos pontos fixos das câmeras à rede óptica RIMA serão de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, bem como seus custos, devendo os serviços de fornecimento e instalação serem executados em conformidade com o Pregão Eletrônico nº 47/2024, Processo nº 51.701/2024, Contrato nº 15/2024, vigente entre a **Prefeitura Municipal de Aracaju – PMA** e o fornecedor responsável pela manutenção, monitoramento e expansão da RIMA.

11.3. Compete à **CONTRATADA** realizar a conexão física das câmeras aos dispositivos ópticos nos pontos definidos pela **CONTRATANTE**, observando as normas técnicas e os padrões adotados pela RIMA.

11.4. Havendo necessidade de expansão da rede óptica para atendimento da solução contratada, a **CONTRATADA** deverá solicitar formalmente a ampliação ao fornecedor responsável pela RIMA, assumindo integralmente todos os custos decorrentes, sem qualquer ônus adicional para a **CONTRATANTE**.

11.5. A configuração lógica, liberação de acessos e demais parametrizações necessárias para a integração das câmeras à rede óptica RIMA serão de responsabilidade exclusiva da **PMA**.

12. TREINAMENTO

12.1 Após a implantação total do projeto a CONTRATADA fará a capacitação dos operadores e usuários em geral da solução, com o objetivo de prover aos colaboradores conhecimentos e habilidades suficientes para o bom uso e funcionamento da solução adquirida.

12.2 O Treinamento se dará da seguinte forma:

12.3 Deverá capacitar o pessoal para uso e operação dos equipamentos;

12.4 A CONTRATADA deverá disponibilizar o material didático digital, elaborado com o conteúdo a ser aplicado, em número compatível com o de participantes. Todos os materiais deverão ser originais do fabricante em língua portuguesa;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

12.5 O Treinamento de toda solução e sistemas deverá ser realizado presencialmente nas dependências da SMTT.

12.6 O ambiente para treinamentos deve simular, ao máximo, a realidade de trabalho, nova ou adaptada, que o usuário terá no seu dia a dia e é de responsabilidade da CONTRATADA a configuração e parametrização deste ambiente.

12.7 A CONTRATADA deve garantir treinamento por profissional certificado, com carga horária de, no mínimo, 20 (vinte) horas, para, no mínimo, 20 (vinte) servidores da SMTT;

12.8 A CONTRATADA será responsável pelas despesas com translado, hospedagem e alimentação dos profissionais que ministrarão o treinamento;

12.9 Para a emissão do certificado de treinamento será considerada a presença mínima de 85% (oitenta e cinco por cento) da carga horária.

12.10 Deve ser emitido certificado de conclusão do curso em no máximo 5 dias úteis após o encerramento do treinamento;

12.11 Deve constar no certificado: Nome do aluno, nome do instrutor, nome do curso, local e data de realização do curso, conteúdo programático, carga horária, assinatura do emissor do certificado.

12.12 A CONTRATADA deverá disponibilizar o conteúdo programático sequencial e a carga horária estimada para treinamento de cada módulo ou atividade.

13. SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE CÂMERAS DE QUALQUER TIPO

13.1 Uma vez instaladas, devem ser previstos serviços de suporte técnico e de manutenções preventivas e corretivas para todas as câmeras, de modo a garantir seu perfeito funcionamento e integração ao sistema de ocorrência contratado.

13.2 CONDIÇÕES PARA PRESTAÇÃO DE SUPORTE TÉCNICO DOS SERVIÇOS

13.2.1 A CONTRATADA deve disponibilizar uma “Central de Atendimento”, para abertura de chamados referentes a problemas relacionados com o fornecimento do serviço contratado;

13.2.2 O serviço deverá estar disponível pelo menos na modalidade 24 x 7 (24 horas por dia, 7 dias por semana), sendo seu acionamento através de ligações telefônicas gratuitas e/ou outros meios eletrônicos, como por exemplo ferramenta de sistema WEB e ferramentas adicionais de suporte

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

online, a ser combinado em comum acordo entre as partes. Cada ocorrência deve gerar um protocolo de atendimento para controle;

13.2.3 O momento da geração do número de protocolo será considerado o início para contagem dos prazos estabelecidos;

13.2.4 A CONTRATADA deve ainda fornecer um sistema de registro de ocorrências para acompanhamento e controle da execução dos serviços. Após a abertura do chamado, o sistema deverá enviar um e-mail de forma automática contendo o número do protocolo, o resumo da descrição, data e hora da abertura do chamado;

13.2.5 A CONTRATADA, após a realização dos serviços de manutenção dos equipamentos e/ou sistemas, deverá apresentar no chamado um relatório contendo no mínimo: Identificação do chamado com número de protocolo único para cada ocorrência, data e hora de abertura e da conclusão do chamado, status do atendimento, identificação da falha/defeito, solução empregada, técnico responsável, e outras informações pertinentes.

13.2.6 Todas as soluções deverão ser documentadas no chamado, registrando qual foi a causa do problema e como este foi solucionado paliativamente e definitivamente.

13.2.7 A CONTRATADA deverá prestar serviço de suporte técnico integral durante a vigência contratual, sendo responsável pela avaliação de defeitos, reparos simples e retirada da câmera quando houver necessidade de envio da mesma à assistência técnica, sendo também de sua responsabilidade a embalagem, o envio e o acompanhamento do serviço de garantia, assim como da sua reinstalação.

13.2.8 Os equipamentos levados para reparo, enquanto não devolvidos nos termos do item anterior, deverão ser substituídos por outros, em perfeitas condições de funcionamento, sem qualquer custo adicional para o CONTRATANTE;

13.2.9 Os equipamentos deverão estar aptos a realizar suas funcionalidades, devendo ser aferidos e calibrados anualmente, aos que couberem, atendendo a legislação vigente;

13.2.10 Toda as solicitações feita pela CONTRATANTE de suporte técnico, adaptação, customização ou melhorias, consultoria ou treinamento serão abertas na ferramenta de gestão de chamados WEB, definida em comum acordo entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, e o seu recebimento pela empresa CONTRATADA deverá ser confirmado com a alteração da situação da solicitação na própria ferramenta, a qual poderá ser consultada pelo histórico da mesma.

13.2.11 A abertura de solicitações se dará apenas por usuários autorizados para essa tarefa.

13.2.12 A CONTRATADA deverá registrar minimamente o progresso durante o atendimento das solicitações relatando, por exemplo, quando a solicitação estiver "Em análise" ou "Em desenvolvimento" e outras situações que, de acordo com a razoabilidade, se fizerem necessárias.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

13.2.13 Ao longo da vigência do contrato, a CONTRATANTE poderá solicitar: solicitações de suporte técnico, manutenções corretivas, adaptativas e customizações, integrações, visitas técnicas, treinamentos, consultoria e operação assistida.

13.2.14 A contratada não poderá cobrar valores adicionais tais como: custos com deslocamento, alimentação, transporte, alojamento, trabalho aos sábados, domingos, feriados ou em horário noturno, bem como qualquer outro valor adicional, para atender às solicitações.

13.3 MANUTENÇÃO PREVENTIVA

13.3.1 Compreende uma série de procedimentos tais como limpeza, verificações, ajustes, lubrificações e testes, que têm o objetivo de evitar ou reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um equipamento. Esses procedimentos devem ser realizados mensalmente, de acordo com um cronograma previamente definido;

13.3.2 As manutenções preventivas poderão ser efetuadas de segunda a sexta-feira das 8 às 18 horas, não havendo necessidade de ocorrerem em feriados, pontos facultativos e finais de semana;

13.3.3 Os serviços específicos de Manutenção Preventiva serão realizados de forma adequada para cada tipo de equipamento e infraestrutura, conforme descrito nesse Termo de referência e de acordo com as recomendações do fabricante.

13.4 MANUTENÇÃO CORRETIVA

13.4.1 Destinada a remover os eventuais defeitos de funcionamento apresentados nas câmeras, infraestrutura e sistemas mediante abertura de chamado na Central de Atendimentos da CONTRATADA, compreende serviços de reparo, e ainda quando for considerado necessário serviço de lubrificação, limpeza, regulagem, ajuste e pequenos reparos de modo a manter os equipamentos e acessórios em perfeitas condições de uso, além da substituição das peças defeituosas;

13.4.2 A manutenção corretiva do sistema será realizada sob demanda após o recebimento do chamado.

13.4.3 Seu regime de atendimento será na modalidade 24 x 7 (24 horas por dias, 7 dias por semana).

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

13.4.4 Quando a Central de Atendimento for acionada, o momento da geração do número de protocolo será considerado o início para contagem dos prazos estabelecidos.

13.4.5 Para falhas pontuais, ou seja, defeitos que prejudiquem o funcionamento apenas do seu elemento e não da solução como um todo, o prazo para a solução do problema que motivou a abertura do chamado não poderá ser superior a 16 (dezesseis) horas, caso não seja necessária a troca dos principais componentes do sistema, quais sejam, câmeras e sistemas.

13.4.6 Em caso da necessidade de envio de equipamentos a seus fabricantes, laboratórios ou oficinas especializadas, nas condições previstas pelos subitens anteriores, o prazo de solução será de no máximo 20 (vinte) dias, já inclusos o prazo de envio e retorno do equipamento danificado.

13.4.7 Já para falhas que indisponibilizem totalmente a solução, o prazo para a solução do problema que motivou a abertura do chamado não poderá ser superior a 6 (seis) horas.

13.4.8 Todas as ocorrências de cada chamado serão armazenadas em sistema próprio da CONTRATADA, para posterior averiguação de cumprimento de SLA.

14. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO E PENALIDADES

14.1 O fornecimento dos equipamentos e serviços deve ser acompanhado de Acordos de Níveis de Serviços (ANS) que assegurem a qualidade, disponibilidade, tempo de atendimento e correção de defeitos dentro de parâmetros compatíveis com as atividades objeto deste documento. Os Acordos de Níveis de Serviço são vigentes durante o período do contrato. As multas ou penalizações previstas nesse item não se confundem com as sanções administrativas.

14.2 O ANS do contrato está dividido em duas partes, de acordo com o formato de Pagamento:

- Itens da Tabela de Preços com Pagamento do tipo PARCELA ÚNICA
- Itens da Tabela de Preços com Pagamento do tipo RECORRENTE MENSAL

Itens da Tabela de Preços com Pagamento do tipo PARCELA ÚNICA:

14.3 A CONTRATADA deve atender aos seguintes prazos de entrega e execução, após receber a ordem de Fornecimento expedida pela SMTT:

PRAZO DE ENTREGA / EXECUÇÃO	
Etapa 1	Entrega dos Equipamentos em até 60 (sessenta) dias;

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

Etapa 2	A solução deverá ser completamente implantada e estar em operação em até 90 (noventa) dias;
Etapa 3	O treinamento deverá ser realizado em até 15 (quinze) dias, na sede da CONTRATANTE;

14.4 Caso não cumpra os prazos da tabela acima, a CONTRATADA estará sujeita às seguintes sanções:

SANÇÕES APLICÁVEIS EM CASO DE NÃO CUMPRIMENTO DO ANS DE ENTREGA/EXECUÇÃO	
Etapa 1	1% do respectivo valor unitário dos itens 1 a 8 da tabela de preços por dia de atraso, de acordo com o ativo não entregue
Etapa 2	1% do valor total da Ordem de Fornecimento por dia
Etapa 3	1% do valor unitário da tabela de preços por dia de atraso.

14.5 Itens da Tabela de Preços com Pagamento do tipo RECORRENTE MENSAL:

14.6 Caso a CONTRATADA não cumpra as exigências de manutenção para cada ponto de monitoramento não reparado e/ou não cumprido, será descontado 2% do respectivo valor unitário do item do tipo de câmera em questão.

14.7 Caso a CONTRATADA não cumpra as exigências de Indisponibilidade da plataforma de gerência, gestão e processamento, bem como Indisponibilidade ou falha operacional da rede, será descontado 2% do respectivo valor unitário dos itens 1 ao 7.

10.1 Caso a CONTRATADA não cumpra as exigências de manutenção para cada ponto e sistemas de monitoramento não reparado e/ou não cumprido e/ou indisponível, não será computado para pagamento da mensalidade o item correspondente.

14.8 Para este item foram criados critérios de severidade de atendimento aos chamados a serem definidos conforme avaliação do problema realizada por parte da CONTRATADA e com base na tabela abaixo:

TIPO DE ATENDIMENTO	PRAZO DA SOLUÇÃO DEFINITIVA
Severidade Crítica	Até 12 horas
Severidade Normal	Até 24 horas

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

Severidade Baixa	Até 36 horas

Severidade Crítica: Indisponibilidade de toda a solução, ou seja, um defeito em qualquer componente que torne o sistema inoperante.

Severidade Normal: Indisponibilidade parcial da solução, ou seja, um defeito em qualquer componente que prejudique o pleno funcionamento do sistema, mas que não o paralise totalmente, mantendo sua função principal, qual seja, a visualização de imagens.

Severidade Baixa: Se aplica às falhas isoladas de componentes do sistema, cuja parada afete apenas o funcionamento do próprio.

14.9 Caso não cumpra os prazos da tabela acima, a CONTRATADA estará sujeita às seguintes sanções:

SANÇÕES APLICÁVEIS PELO NÃO CUMPRIMENTO DO ANS DE REPARO	
Severidade Crítica	0,7% do valor total dos itens 1 ao 7 da Tabela de Preços por hora de atraso
Severidade Normal	0,7% do valor total dos itens 1 ao 7 da Tabela de Preços por hora de atraso
Severidade Baixa	0,7% do valor unitário dos itens 1 ao 7 da Tabela de Preços por hora de atraso, de acordo com o componente envolvido

14.10 O tempo do chamado se inicia após o momento da geração do número de protocolo pela Central de Atendimento.

14.11 Para os casos de Severidade Baixa, em caso da necessidade de envio de equipamentos a seus fabricantes, laboratórios ou oficinas especializadas, nas condições previstas pelos subitens anteriores, a sanção correspondente somente será calculada 20 (vinte) dias depois, que é prazo máximo para devolução do ativo.

14.12 A CONTRATADA é obrigada a repor equipamentos que sofreram furtos, danos ou que passaram por situação comprovada de mau uso, mesmo sem ter sido provocado pela própria.

14.13 Casos os indicadores deste item deixem de ser cumpridos frequentemente, a CONTRATADA estará sujeita às sanções administrativas previstas em Lei por descumprimento contratual.

14.14 Quaisquer operações, instalação e manutenção que de alguma forma possam gerar risco de acidentes e interfiram no fluxo de veículos deverão ser previamente comunicadas a Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito com no mínimo 2 (dois) dias úteis de

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

antecedência para acompanhamento, devendo ser realizado após autorização da CONTRATANTE.

15. CERTIFICADOS

15.1 Todos os equipamentos/sistemas, seja nas aplicações metrológicas ou não metrológicas, deverão atender às Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN e às Portarias do Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN que regem a matéria, bem como as que vierem a ser publicadas.

15.2 Os equipamentos/sistemas deverão ter o seu modelo homologado pelo Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO conforme Portaria INMETRO nº 544, de 12 de dezembro de 2014, ou a que vier a substitui-la.

15.3 Os equipamentos/sistemas encarregados de fiscalizar a velocidade, para poder entrar em operação, deverão possuir Certificado de Comprovação de Aferição Individual para a fiscalização de velocidade, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO – ou por entidade por ele acreditada.

15.4 Todos os Certificados devem ser renovados na periodicidade e nas situações exigidas pela legislação vigente.

15.5 A obtenção de todos os Certificados mencionados neste subitem é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

FIM DO ANEXO – I, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, DO TERMO DE REFERÊNCIA!

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

ANEXO – II (MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA), DO TERMO DE REFERÊNCIA

Ao Pregoeiro (a) xxxx

Ref.: Edital de PE nº XX/2026

Senhor (a) Pregoeiro (a),

Declaramos que o profissional legalmente habilitado XXXXX, profissão XXXXX, CREA nº XXXX da Empresa XXXXX, CNPJ nº XXXXXXX Fone: XXXX, e-mail: XXXXX, devidamente credenciado, realizou vistoria técnica no local designado para ser o Centro de Controle e Operação, na sede da SMTT, e nos endereços definidos para instalação das câmeras, com o objetivo de verificar *in loco* a solução existente e sanar quaisquer dúvidas referentes ao projeto, de forma a se tornar conhecedora das condições necessárias à entrega da solução contratada, objeto do Pregão Eletrônico em epígrafe.

CIDADE/UF, XX DE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX DE 2026.

(carimbo, nome, RG e assinatura do responsável da SMTT pela vistoria)

OBSERVAÇÃO:
Este documento deverá ser preenchido em papel timbrado ou com identificação com o carimbo do CNPJ da empresa licitante e estar devidamente assinado por seu representante legal.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

ANEXO – III (MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISITA TÉCNICA), DO TERMO DE REFERÊNCIA

Ao Pregoeiro (a)

Ref.: Edital de PE nº XX/2026

Senhor (a) Pregoeiro (a),

(Nome) XXXXX responsável legal da empresa XXXXX CNPJ nº XXXXXXX Fone: XXXX Email: XXXXX,Declara que renuncia à Visita Técnica ao Centro de Operação e Controle de Videomonitoramento na SMTT, com o objetivo de verificar *in loco* a solução existente e sanar quaisquer dúvidas referentes ao projeto, de forma a se tornar conhecedora das condições necessárias à entrega da solução demandada objeto do Edital do PE nº XXX/2023, e o quadro técnico da empresa tomou conhecimento das reais condições de execução dos serviços, bem como coletaram informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta comercial, responsabilizando-se por manter as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório, em nome da empresa que represento.

CIDADE/UF, XX DE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX DE 2026.

(carimbo, nome, CREA nº e assinatura do profissional legalmente habilitado da empresa)
(carimbo,nome, RG e assinatura do responsável pela empresa)

OBSERVAÇÃO:
Este documento deverá ser preenchido em papel timbrado ou com identificação com o carimbo do CNPJ da empresa licitante e estar devidamente assinado por seu representante legal.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A informando o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

ANEXO – IV (MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO REFORMULADA), DO TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO: PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº XXX/2026.

DADOS DA EMPRESA LICITANTE (PROPONENTE):	
RAZÃO SOCIAL	
CNPJ	
ENDEREÇO	
CIDADE	
ESTADO	
CEP	
TELEFONE	
FAX	
E-MAIL	
NOME DA PESSOA QUE IRÁ ASSINAR A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS	
CPF	
RG	
DADOS BANCÁRIOS PARA DEPÓSITO:	
BANCO	
AGÊNCIA	
CONTA-CORRENTE	

1) Segue detalhamento:

LOTE – 1 (LOTE ÚNICO)								
A	B	C	D	E	F	G	H	I
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT. MÍNIMA (ART. 82, II, DA LEI Nº 14.133/2021)	QUANT. TOTAL QUE ESTÁ SENDO LICITADA	VALOR UNIT. MENSAL R$	VALOR TOTAL MENSAL R$ G = E X F	QUANT. DE MESES	VALOR TOTAL PARA 12 MESES R$ I = G X H
1	Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo controlador de velocidade, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando	Faixa	58	74	?	?	12	?
2	Locação de Equipamento fixo de	Faixa	76	94	?	?	12	?

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

	Monitoramento Viário, para até 02 (duas) faixas, do tipo controlador de velocidade, dotado de sistema não metrológico para registro de infrações. Destina-se ao monitoramento e à fiscalização de cruzamentos, possibilitando o registro de infrações como avanço de sinal vermelho, parada sobre a faixa de pedestres, entre outras. Inclui sistema de leitura automática de placas veiculares (LPR), com os respectivos hardwares e softwares.							
3	Locação de Equipamento Fixo de Monitoramento Viário de até 02 (duas) faixas, tipo redutor de velocidade, com dispositivo indicador (display), leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.	Faixa	12	20	**?**	**?**	**12**	**?**
4	Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário com analíticos - LPR, contemplando hardwares e softwares.	Unid.	2	20	**?**	**?**	**12**	**?**
5	Locação de Equipamento Fixo de Videomonitoramento Viário, com câmera PTZ, com leitura automática de placas veiculares (LPR), contemplando hardwares e softwares.	Unid.	1	6	**?**	**?**	**12**	**?**
6	Central de Gestão e Processamento, contemplando hardwares e softwares.	Unid.	01	01	**?**	**?**	**12**	**?**
7	Assessoria Técnica de Apoio à Engenharia de Tráfego e Trânsito, contemplando mão de obra especializada	Hora	56	400	**?**	**?**	**1**	**?**
TOTAL GERAL DO LOTE – 1 (LOTE ÚNICO)								**??**

2) AINDA DECLARAMOS QUE:

2.1. ESTA PROPOSTA TEM VALIDADE DE **60 (SESSENTA) DIAS CORRIDOS**, A CONTAR DA DATA DE SUA ASSINATURA.

2.2. PRAZO DE EXECUÇÃO:DE ACORDO COM AS CONDIÇÕES DO TERMO DE REFERÊNCIA.

2.3. DECLARO QUE ESTOU CIENTE DE QUE NÃO TENHO DIREITO A EXIGIR NENHUMA MULTA OU INDENIZAÇÃO FINANCEIRA, CASO O CONTRATANTE DECIDA NÃO CONTRATAR COM A EMPRESA OFERTANTE DESTA PROPOSTA, SEJA NO TODO OU EM PARTE.

2.4. DECLARO CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA COM TODOS OS ITENS ESTABELECIDOS NO **EDITAL – PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº XX/2026 E SEUS ANEXOS**.

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

Assinado por 2 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE CALVACANTI COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

2.5. DECLARO QUE SE ENCONTRA INCLUSOS NO VALOR TOTAL DA PROPOSTA TODAS AS DESPESAS COM ENCARGOS SOCIAIS, TRIBUTOS, DESCONTOS, EMOLUMENTOS, IMPOSTOS, TAXAS, ALIMENTAÇÃO, HOSPEDAGEM, TRANSPORTE, SEGUROS, PEDÁGIOS, ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART JUNTO A CONSELHOS DE CLASSE, MÃO DE OBRA E DESPESAS DIRETAS E INDIRETAS EM GERAL E DEMAIS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO/SERVIÇOS QUE SEJAM DEVIDAS EM DECORRÊNCIA, DIRETA E INDIRETA.

CIDADE/ESTADO, XX de XXXXXXXX de 2026.

_____

Assinatura do representante legal.

Assinado por 3 pessoas: MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO, LUIZ FELIPE GALVAO COSTA e CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A e informe o código 4CD5-C137-0024-CE7A

RUA ROBERTO FONSECA, Nº 200, INÁCIO BARBOSA, ARACAJU/SE, CEP 49.041-140
E-MAIL: smtt@aracaju.se.gov.br

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 4CD5-C137-0024-CE7A

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- MARIA ROSA DE OLIVEIRA MONTEIRO (CPF 022.XXX.XXX-93) em 23/10/2026 12:46:23 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- LUIZ FELIPE GALVAO COSTA (CPF 985.XXX.XXX-34) em 23/10/2026 12:59:11 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- CARLOS HENRIQUE COSTA LEITE (CPF 089.XXX.XXX-21) em 26/10/2026 06:57:23 GMT-03:00
  Papel: Parte
  Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://aracaju.1doc.com.br/verificacao/4CD5-C137-0024-CE7A