

CONTRATO nº 028/2017
PREGÃO nº 013/2017
PROTOCOLO nº 105/2017
MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL
TIPO MENOR PREÇO GLOBAL
VIGÊNCIA 30 (TRINTA) MESES
VALOR TOTAL R\$ 12.300.000,00 (doze milhões e trezentos mil reais)

A Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A, com sede na Rua Dr. Salles Oliveira, 1028 - Vila Industrial - Campinas/SP, - CEP 13035-270, devidamente inscrita no CNPJ sob o nº 44.602.720/0001-00 representada neste ato por seu Diretor Presidente Sr. Carlos José Barreiro, portador do RG nº 4.571.189-6 e do CPF nº 000.621.248-46 e por seu Diretor de Operações, Sr. Wilson Folgozi de Brito, portador do RG nº 17.367.728-9 e do CPF nº 060.084.348-38, doravante designada simplesmente EMDEC, e de outro lado o CONSÓRCIO CAMPVIAS, com sede à Av. Queiroz Filho, nº 1.700 - Torre A - 9º andar - sala 902 - Vila Hamburguesa - São Paulo/SP - CEP 05.319-000, devidamente inscrito no CNPJ sob nº 27.936.133/0001-20, neste ato representado pelo Sr. João Batista Alves Junior, portador do RG nº 29.112.325 e do CPF nº 292.350.078-44 e pelo Sr. Rodolfo Valentino Imbimbo, portador do RG nº 13.703.060-5 e do CPF nº 055.935.918-73, doravante denominado simplesmente CONTRATADA, ajustam e convencionam as obrigações e compromissos recíprocos que assumem, em consonância com a Lei Federal nº 10.520/02, Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, o Pregão Presencial nº 013/2017, Decretos Municipais nº 14.218/03 e suas alterações e demais normas complementares e disposições deste instrumento, consoante as cláusulas e condições que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente a contratação de empresa ou consórcio de empresas especializadas na prestação de serviços de fiscalização eletrônica de trânsito contemplando: a disponibilização, a implantação, a operação, a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e infraestruturas de fiscalização eletrônica e automática de EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE FIXOS, DOTADOS DE SENSORES INTRUSIVOS; E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE AVANÇO DA FASE VERMELHA DO SEMÁFORO, PARADA SOBRE A FAIXA DE PEDESTRES E EXCESSO DE VELOCIDADE, DOTADOS DE SENSORES INTRUSIVOS, incluindo licenças de softwares e suporte técnico, com fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra, os quais deverão permitir a transmissão de dados de forma on-line e automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, de acordo com as atribuições conferidas pela Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro, obedecendo as especificações descritas nos itens do Anexo I – Termo de Referência.

CLÁUSULA SEGUNDA – PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

2.1. A vigência do presente Contrato é de 30 (trinta) meses, contados a partir da data da publicação do seu extrato no Diário Oficial do Município, podendo ser prorrogado, respeitadas as determinações do Art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93 com suas alterações.

2.2. As condições de execução do ajuste, inclusive as obrigações das partes, são as especificadas neste Contrato e nas constantes do Anexo I - Termo de Referência do Edital que o precedeu e que deste faz parte integrante.

CLÁUSULA TERCEIRA – VALOR DO CONTRATO

3.1. As partes atribuem a este Contrato, para efeitos de direito, o valor total estimado de **R\$ 12.300.000,00 (doze milhões e trezentos mil reais)**, conforme proposta da CONTRATADA que é parte integrante deste.

3.2. Nos preços propostos acima indicados estão inclusos todos os custos e despesas, assim como tributos, encargos e incidências, diretos ou indiretos, não importando a natureza, que recaiam sobre o objeto, correndo por conta e risco da CONTRATADA.

3.3. A Contratada poderá, observadas as disposições legais, solicitar por escrito, dentro dos trinta dias que antecedem o interstício de 01 (um) ano de vigência do contrato, reajuste de preços, pela variação do Índice Geral de Preços de Mercado da Fundação Getúlio Vargas ocorrida no período de 12 (doze) meses contados a partir da data base da proposta, como segue:

$$P = P_o \times (I / I_o)$$

Onde:

P = preços reajustados;

P_o = preços iniciais dos serviços apresentados na Proposta Comercial;

I = Índice Geral de Preços (IGP-M) correspondente ao décimo segundo mês da data base da proposta, e assim sucessivamente de doze em doze meses;

I_o = Índice Geral de Preços (IGP-M) correspondente ao mês da data base da proposta.

3.3.1. Caso o IGP-M da FGV sofra alterações decorrentes de novas disposições governamentais, será aplicado o índice oficialmente indicado em substituição, mediante acordo entre as partes deste Contrato.

3.3.2. Quando pleiteado após o interstício de 01 (um) ano de vigência do contrato, sua aplicação terá termo inicial a partir da data de protocolo da solicitação de reajuste.

CLÁUSULA QUARTA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E FATURAMENTO

4.1. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias, a contar do aceite da Nota Fiscal.

4.2. A empresa deverá emitir Nota Fiscal/Fatura expressa em Reais.

4.3. Da Fatura / Nota Fiscal deve necessariamente constar:

a) Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A.
Rua Dr. Salles Oliveira, nº 1.028 – Vila Industrial – Campinas/SP.
CNPJ : 44.602.720/0001-00 Inscrição Estadual: 244.109.463.110

b) Indicação dos serviços, quantidades, valores unitários e totais;

c) Protocolo nº 105/2017;

d) Contrato nº 028/2017.

A Nota Fiscal não poderá ser negociada ou dada em garantia a terceiros.

Não será aceito boleto bancário.

4.4. A EMDEC terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para aprovar ou rejeitar a Nota Fiscal/Fatura apresentada.

4.4.1. A(s) fatura(s) não aprovadas pela EMDEC será(ão) devolvida(s) à contratada para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo de 02 (dois) dias úteis a partir da data de devolução para a sua reapresentação.

4.4.2. A devolução da fatura não aprovada pela EMDEC em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a prestação dos serviços.

4.4.3. A(s) fatura(s) aprovada(s) será(ão) paga(s) no prazo de 30 (trinta) dias, a contar do aceite da Nota Fiscal/Fatura pela EMDEC.

- 4.5. Caso se aplique, será retido do pagamento à Contratada, a alíquota do ISSQN da Prefeitura Municipal de Campinas correspondente à atividade da empresa, em atendimento à Lei Municipal nº 12.392/05 e alterações.
- 4.6. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto estiver pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe tiver sido imposta em decorrência de penalidade ou inadimplemento contratual.
- 4.7. Como liberalidade, a EMDEC poderá efetuar crédito em conta corrente bancária da empresa CONTRATADA, desde que esta assuma eventuais custos decorrentes desse crédito.

CLÁUSULA QUINTA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 5.1. Cumprir, além das exigências elencadas neste instrumento, todas aquelas constantes do **ANEXO I – Termo de Referência e ANEXO IA – metadados dos arquivos de texto do edital que é parte integrante deste contrato.**
- 5.2. Indicar preposto para acompanhamento dos termos deste contrato;
- 5.3. Assinar o Termo de Encerramento do contrato ao final da vigência deste instrumento.
- 5.4. Apresentar no ato da assinatura do contrato, planilha de composição de preços, conforme modelo referencial Anexo IIA.

CLÁUSULA SEXTA – OBRIGAÇÕES DA EMDEC

- 6.1. Prestar à CONTRATADA todos os esclarecimentos necessários à perfeita execução dos serviços.
- 6.2. Indicar preposto para acompanhamento da execução dos serviços.
- 6.3. Fiscalizar toda a execução contratual dos serviços prestados pela CONTRATADA, e observar a boa prática profissional, as normas técnicas, e o emprego de materiais respeitando com fidelidade as formas e dimensões, bem como as leis, regulamentos e posturas Federais, Estaduais e Municipais relativos aos serviços, cumprindo imediatamente as intenções e exigências das respectivas autoridades.
- 6.4. Notificar a CONTRATADA para que regularize os serviços que se encontrarem em desacordo com o contrato.
- 6.5. Fornecer, em até 15 (quinze) dias a contar do início de operação dos equipamentos, os códigos/descrições de invalidações das imagens para que a CONTRATADA possa inserir em seu sistema.

CLÁUSULA SÉTIMA - TRANSFERÊNCIA DAS OBRIGAÇÕES

- 7.1. Fica terminantemente vedada à CONTRATADA a transferência das obrigações decorrentes deste instrumento a terceiros, sob pena de rescisão unilateral e imediata do contrato.

CLÁUSULA OITAVA – PENALIDADES

- 8.1. Pela inobservância das obrigações previstas na legislação em vigor e, em especial, das previstas neste Contrato e seus anexos, a EMDEC poderá, de acordo com a natureza da infração, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

I – Advertência;

II – Multa;

III – Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a EMDEC, nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei nº 8666/93;

IV – Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, nos termos do inciso IV do artigo 87 da Lei nº 8666/93.

8.2. A penalidade não desobriga o infrator de corrigir a falta que lhe deu origem.

8.3. A penalidade de multa será aplicada nos seguintes casos:

8.3.1 Aplicar-se-á multa por atraso na entrega das imagens captadas à EMDEC, consideradas válidas e inválidas, geradas pelas infrações de trânsito, quando o prazo de entrega exceder o limite máximo de 10 (dez) dias corridos, conforme tabela abaixo, contadas a partir da data da infração, para que sejam numeradas, e processadas o auto de infração pela EMDEC.

Dias de atraso	Valor da multa por imagem
de 11 a 24 dias	15 UFIC
acima de 24 dias	30 UFIC

8.3.2 Aplicar-se-á multa por descumprimento do prazo do cronograma de instalação. A multa corresponderá ao valor da remuneração diária da faixa ativa, acrescido de 30 UFIC.

8.3.3 Aplicar-se-á multa diária por descumprimento das renovações na periodicidade do certificado de aferição ou teste de eficiência de faixas ativas. A multa diária corresponderá ao valor de 60 UFIC por cada faixa.

8.3.4 Aplicar-se-á multa nos percentuais informados abaixo, sobre o valor da remuneração mensal para cada faixa de trânsito, por ocorrência, caso o percentual de imagens válidas em relação ao total de imagens capturadas seja inferior a 80% (oitenta por cento), conforme tabela:

Faixas percentuais de imagens VÁLIDAS/MÊS para cada faixa de trânsito em operação	Percentual de multa a ser aplicada sobre o valor de remuneração mensal para cada faixa de trânsito em operação
> 80%	0%
≥ 70% e < 80%	10%
≥ 60% e < 70%	20%
≥ 50% e < 60%	30%
≥ 0% e < 50%	100%

8.3.5 UFIC é Unidade Fiscal de Campinas.

8.4. A CONTRATADA terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para recorrer da penalidade aplicada, de acordo com o disposto na Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.

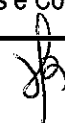
8.4.1. Se indeferido o recurso, a CONTRATADA deverá recolher o valor da multa aplicada na Tesouraria da EMDEC, no prazo de até 5 (cinco) dias, após comunicada do resultado.

8.4.2. Caso não sejam recolhidos no prazo os valores devidos pela CONTRATADA relativos às multas, os mesmos serão descontados dos pagamentos e/ou serão tomadas as providências judiciais cabíveis.

8.5. O não cumprimento das obrigações contratuais sujeitará também a CONTRATADA às demais sanções previstas nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, com suas alterações.

8.6. As penalidades são independentes e a aplicação de uma não exclui a das outras.

8.7. As penalidades serão aplicadas mediante regular procedimento administrativo, com exceção da advertência que poderá ser aplicada nos autos do PALC - Processo Administrativo de Licitações e Contratos.


CLÁUSULA NONA – REORGANIZAÇÃO EMPRESARIAL

- 9.1. A fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA deve ser comunicada à EMDEC que promoverá análise documental da reorganização empresarial.
- 9.2. Inexistindo prejuízo ao interesse público será lavrado se necessário Termo Aditivo para as adequações decorrentes dessa operação.

CLÁUSULA DÉCIMA – RESCISÃO

- 10.1. O presente Contrato poderá ser rescindido nos termos do Art. 77 e seguintes da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações.
- 10.2. A EMDEC poderá rescindir de pleno direito o Contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem que assista à CONTRATADA qualquer direito de reclamação ou indenização, sem prejuízo das penalidades aplicáveis, sempre que ocorrer:
- 10.2.1. Inadimplência de Cláusula contratual por parte da CONTRATADA;
 - 10.2.2. Inobservância de especificações e recomendações fornecidas pela EMDEC;
 - 10.2.3. Interrupção da prestação de serviços por exclusiva responsabilidade da CONTRATADA, sem justificativa apresentada e aceita pela EMDEC;
 - 10.2.4. Liquidação judicial ou extrajudicial, falência e insolvência civil da CONTRATADA;
 - 10.2.5. Transferência, no todo ou em parte, do objeto deste Contrato.
- 10.3. Fica assegurado à EMDEC o direito de cancelar o pagamento das prestações vincendas, no caso de rescisão administrativa prevista no citado Art. 77, sem obrigação de indenizar a CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – PREVISÃO DE RECURSO ORÇAMENTÁRIO

- 11.1. Para a presente contratação há previsão de recursos orçamentários que custearão as despesas decorrentes deste ajuste.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- 12.1. Os termos deste Contrato vinculam-se aos termos do Edital, seus Anexos e da Proposta Comercial apresentada pela Contratada.
- 12.2. Aplica-se a este Contrato e principalmente aos casos omissos o disposto na Lei Federal nº 10.520/02, Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, Decretos Municipais nº 14.218/03 e nº 14.602/04.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOCUMENTOS INTEGRANTES

- 13.1. Integram o presente Contrato, o Anexo I – Termo de Referência, Anexo IA – Metadados dos arquivos de texto, Planilha de composição de preços, conforme modelo referencial do Anexo IIA entregue na assinatura do presente contrato e a Proposta Comercial apresentada pela CONTRATADA, e vinculam-se ainda aos termos deste, para todos os efeitos legais, os termos e demais Anexos do Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

- 14.1. A CONTRATADA deverá manter durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

14.2. Sempre que a EMDEC exigir documentação comprobatória dessas condições a CONTRATADA deverá atender.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - FORO

15.1. As partes elegem, desde já, explicitamente, o Foro da Comarca de Campinas, Estado de São Paulo, para dirimir quaisquer questões que eventualmente venham a surgir por força do presente Contrato.

E, por assim estarem justas e contratadas as partes por seus representantes legais, assinam o presente Contrato, feito em 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só e jurídico efeito.

Campinas, 21 JUN. 2017



Carlos José Barreiro
Diretor Presidente da EMDEC



Wilson Folgozi de Brito
Diretor de Operações da EMDEC



João Batista Alves Junior
CONSÓRCIO CAMPVIAS




Rodolfo Valentino Imbimbo
CONSÓRCIO CAMPVIAS

TESTEMUNHAS:



Ludmyla E. N. Vota



Cecília S. Nakai

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**1. OBJETO**

- 1.1. O objeto desta licitação é a contratação de empresa ou consórcio de empresas especializadas na prestação de serviços de fiscalização eletrônica de trânsito contemplando: a disponibilização, a implantação, a operação, a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e infraestruturas de fiscalização eletrônica e automática de EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE FIXOS, DOTADOS DE SENSORES INTRUSIVOS; E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE AVANÇO DA FASE VERMELHA DO SEMÁFORO, PARADA SOBRE A FAIXA DE PEDESTRES E EXCESSO DE VELOCIDADE, DOTADOS DE SENSORES INTRUSIVOS, incluindo licenças de softwares e suporte técnico, com fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra, os quais deverão permitir a transmissão de dados de forma on-line e automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, de acordo com as atribuições conferidas pela Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro.
- 1.2. Os serviços a serem contratados estão descritos, neste Termo de Referência.
- 1.2.1. **A:** Equipamentos Medidores de velocidade fixos, dotados de sensores intrusivos.
B: Equipamentos de controle de avanço da fase vermelha do semáforo, parada sobre a faixa de pedestres e excesso de velocidade, dotados de sensores intrusivos.
- 1.3. A prestação dos serviços incluirá a disponibilização, a instalação, a operação e o custo da energia elétrica, bem como a conservação, o apoio técnico e a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e infraestruturas de fiscalização eletrônica e automática, dos equipamentos e dos softwares e serviços relacionados. O regime de funcionamento de todos os equipamentos será de 24 (vinte e quatro) horas diárias, ininterruptamente, inclusive sábados, domingos e feriados, salvo determinação em contrário por parte da EMDEC.
- 1.4. Para elaboração da Proposta Comercial, deverão ser consideradas as quantidades e condições de instalação de infraestruturas, equipamentos e software estabelecidos no Termo de Referência, bem como a captação e o registro de imagens.
- 1.4.1. Entende-se por INFRAESTRUTURA todos os elementos físicos que compõem o conjunto estrutural, necessários para a operação dos equipamentos, tais como: gabinete do registrador de imagens, pontos de alimentação de energia, sensores intrusivos de superfície instalados no pavimento, colunas, suporte de câmeras e suporte de iluminadores.
- 1.4.2. Entende-se por EQUIPAMENTO o completo conjunto, operante, necessário para fiscalizar, identificar precisamente os veículos infratores e fornecer outras informações pertinentes ao planejamento do trânsito tais como: dados estatísticos de volume veicular, velocidade, infrações cometidas, etc.
- 1.4.3. Entende-se por SOFTWARE o conjunto de componentes lógicos de um computador ou sistema de processamento de dados utilizados para auxiliar e controlar a fiscalização nos moldes desejados, com dados fornecidos pelos equipamentos descritos acima.
- 1.4.4. Entende-se por SISTEMA um conjunto de elementos interrelacionados que interagem no desempenho de uma função.

2. NORMAS E REGULAMENTOS

- 2.1 Quanto aos materiais, equipamentos e processos envolvidos no fornecimento, suas características e padronização deverão obedecer às normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Onde essas normas forem omissas, poderão ser utilizadas as normas de outros países, desde que haja aquiescência da EMDEC.

3. DOS EQUIPAMENTOS

- 3.1. As funções do sistema dos equipamentos eletrônicos dar-se-ão através de:
- Equipamentos Medidores de velocidade fixos, dotados de sensores intrusivos;
 - Equipamentos de controle de avanço da fase vermelha do semáforo, parada sobre a faixa de pedestres e excesso de velocidade, dotados de sensores intrusivos;

4. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1. A - REQUISITOS MÍNIMOS OBRIGATÓRIOS DOS EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE FIXOS, DOTADOS DE SENSORES INTRUSIVOS.

- 4.1.1. Os equipamentos eletrônicos e os sistemas deverão atender ao que segue:
- 4.1.1.1. As fiscalizações de excesso de velocidade devem obedecer ao disposto na RESOLUÇÃO Nº 396/11 do CONTRAN, ou outra que vier a substituí-la.
 - 4.1.1.2. Os equipamentos deverão ter seu modelo aprovado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO.
 - 4.1.1.3. Possuir uma câmera de vídeo policromática para cada faixa de rolamento monitorada, que deverá ser capaz de fiscalizar as velocidades praticadas também no período noturno.
 - 4.1.1.4. Ser dotado de sistema de captação digital de imagens.
 - 4.1.1.5. Eventuais problemas em uma determinada câmera não poderão afetar a operação das demais câmeras.
 - 4.1.1.6. O equipamento deverá possuir identificação mediante numeração estabelecida pela EMDEC.
 - 4.1.1.7. Possuir, para período noturno, sistema de iluminação do tipo LED (Diodo Emissor de Luz), imperceptível ao olho humano, sendo que será admitida a imagem monocromática exclusivamente para esta funcionalidade e este período.
 - 4.1.1.8. Possuir estruturas rígidas e resistentes a vandalismo e intempéries.
 - 4.1.1.9. Possuir controle eletrônico através de microprocessador.
 - 4.1.1.10. Estarem aptos a funcionar com alimentação elétrica de corrente alternada, 60 Hz, e tensão de entrada de 110/220 Volts, com variação para mais ou para menos de 10% (dez por cento).

- 4.1.1.11. A cada inicialização, gravar em LOG, para posterior consulta, todos os parâmetros operacionais necessários ao correto funcionamento do equipamento que, no mínimo, são:
- Data (dd/mm/aaaa);
 - Horário (hh:mm:ss);
 - Código do equipamento;
 - Descrição do local por faixa de rolamento com no mínimo 50 (cinquenta) caracteres para cada faixa;
 - Quantidade de faixas monitoradas;
 - Velocidade permitida/regulamentada;
 - Velocidade considerada (velocidade a partir da qual o veículo terá sua imagem capturada);
 - Horário programado para funcionamento.
 - Coordenadas geográficas de posição do equipamento.
- 4.1.1.12. Gravar em LOG todas as medições das velocidades obtidas pelos sensores, utilizando uma linha para cada medida, inclusive as com erro, identificando-as de forma diferenciada. Identificar na mesma linha se o veículo teve sua imagem registrada ou não.
- 4.1.1.13. Possuir capacidade de registrar veículos que trafeguem paralelamente em situação de infração em todas as faixas monitoradas.
- 4.1.1.14. Capacidade mínima para o armazenamento de 5.000 (cinco mil) imagens.
- 4.1.1.15. Identificar qualquer alteração dos parâmetros operacionais frente à manutenção ou testes dos equipamentos, gravando-as em LOG.
- 4.1.1.16. Em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica, quando seu retorno ocorrer, o equipamento deverá retornar à operação normal automaticamente, ou seja, sem intervenção humana.
- 4.1.1.17. Quando da falta de energia elétrica na rede de alimentação, mesmo que por períodos prolongados, o equipamento deverá manter o horário correto e a integridade de todas as informações com registro do tempo desta falta, e a integridade de todas as informações gravadas no período anterior a essa falta.
- 4.1.1.18. O equipamento deverá realizar o registro da imagem pela parte traseira do veículo.
- 4.1.1.19. Possibilitar o seu funcionamento em horário programado, a ser definido pela EMDEC, mantendo inalteradas as suas funções de monitoramento e estatística.
- 4.1.1.20. Detectar a passagem de todos os veículos, quantificando e armazenando digitalmente o número de veículos que passarem, com os dados relativos ao horário, tipo de veículo e velocidade dos mesmos, bem como apresentar nas imagens transferidas para o monitor de vídeo os seguintes dados:
- Data (dd/mm/aaaa);
 - Horário (hh:mm:ss);
 - Código do equipamento;
 - Número de série do equipamento;
 - Descrição do local por faixa de rolamento, com no mínimo 50 (cinquenta) caracteres para cada faixa;
 - Classificação do tamanho do veículo (motocicleta, pequeno, médio e grande);
 - Velocidade do veículo detectado (km/h);

- h) Velocidade permitida/regulamentada para o local (km/h);
 - i) Velocidade considerada (km/h) conforme legislação CONTRAN e INMETRO;
 - j) Número de ordem da imagem;
 - k) Data de aferição;
 - l) Coordenadas geográficas de posição do equipamento.
- 4.1.1.21. Os equipamentos devem capturar imagens dos veículos que trafegam em velocidades acima da permitida para o local, acrescido da tolerância, conforme determinado pela RESOLUÇÃO Nº 396/11 do CONTRAN, ou outra que vier a substituí-la.
- 4.1.1.22. Deverá ter a capacidade de registro de no mínimo 02 (duas) imagens com perfeitas condições de validação, por segundo e por faixa de rolamento monitorada.
- 4.1.1.23. Os equipamentos devem possibilitar o rodizio das faixas fiscalizadas, atendendo as solicitações da EMDEC, via ordem de serviços.
- 4.1.1.24. Possuir capacidade mínima de 100 (cem) kbps para envio de dados e coleta de imagens de forma on-line, mantendo cópias de segurança localmente de forma a ser possível a recuperação dos dados a qualquer momento. Entende-se por recuperação de dados, o acesso a todos as informações e recursos, inclusive a visualização das imagens.
- 4.1.1.25. A consulta a parâmetros operacionais, não deverá interromper a operação normal do equipamento.
- 4.1.1.26. O equipamento deverá permitir realizar configurações e ajustes de forma on-line.
- 4.1.1.27. Durante o período contratual, a EMDEC poderá solicitar novas aferições ou verificações dos equipamentos, além das previstas pela legislação vigente, nos casos decorrentes de falhas ou problemas havidos nos mesmos (como atos de vandalismo, abaloamentos, problemas técnicos, recape, buracos, etc.), ficando sob inteira responsabilidade da CONTRATADA, às suas expensas, o custo de tais procedimentos.
- 4.1.1.28. Para o registro de imagens no período noturno não poderá ser utilizada a iluminação artificial permanentemente visível (ex: holofote), bem como dispositivos que provoquem ofuscamento a qualquer motorista.
- 4.1.1.29. A iluminação auxiliar do equipamento eletrônico a ser utilizada para captura dos registros noturnos deverá possibilitar a perfeita identificação da placa do veículo infrator (inclusive as refletivas), bem como do próprio veículo, independentemente das condições da iluminação pública da via fiscalizada.
- 4.1.1.30. O equipamento deverá efetuar a detecção, medição e registro da imagem de qualquer tipo de veículo.
- 4.1.1.31. O equipamento para detecção de infração e registro de imagem deverá atender, ainda, no mínimo, as seguintes características:
- a) Circuitos de controle protegidos contra intempéries e qualquer tipo de interferências eletrostáticas ou eletromagnéticas;
 - b) Baterias internas que permitam a manutenção dos dados e imagens armazenadas, bem como dos relógios, com autonomia mínima de 01 (uma) hora.

4.1.1.32. Todas as faixas deverão ser georreferenciadas com Coordenadas Geográficas (latitude e longitude).

4.1.1.33. Caberá exclusivamente à CONTRATADA:

4.1.1.33.1. Após a implantação e aceite de cada uma das infraestruturas e equipamentos de fiscalização eletrônica, a CONTRATADA deverá disponibilizar os projetos técnicos (As-Built), em arquivo impresso e eletrônico editável (formato dwg), escala 1:500, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias, devendo conter no mínimo os seguintes itens:

- a) Geometria do local;
- b) Indicação dos movimentos veiculares existentes em todas as vias;
- c) Eventuais interferências físicas;
- d) Localização e o posicionamento das infraestruturas e dos equipamentos;
- e) Sinalizações viárias, vertical e horizontal (de acordo com as resoluções do CONTRAN);
- f) Coordenadas georreferenciadas dos equipamentos registradores de imagem, bem como da infraestrutura necessária à sua instalação.

4.1.1.34. Os projetos técnicos deverão ser submetidos à aprovação da EMDEC em 03 (três) cópias (em papel) e arquivo digital editável (formato dwg).

4.1.1.35. É responsabilidade da EMDEC a indicação dos locais para instalação das infraestruturas, conforme determina a legislação vigente, bem como a indicação para possível realização de rodízio dos equipamentos.

4.1.1.36. A detecção dos veículos infratores deverá ocorrer através da utilização de sensores intrusivos de superfície (laços detectores/indutivos), os quais deverão ser instalados nos pavimentos dos locais a serem fiscalizados.

4.1.1.37. O índice de aproveitamento das imagens registradas deverá ser superior a 80%, tanto no período diurno e noturno.

4.1.1.38. O equipamento deverá estar equipado com receptor contendo tecnologia GPS (Sistema de Posicionamento Global) para sincronismo de seu Relógio de Tempo Real (RTC) interno com o horário de Brasília. A mudança para horário de verão deverá ser realizada de maneira automática (sem intervenção humana). Se por algum motivo o relógio do sistema GPS (Sistema de Posicionamento Global) não puder ser acessado, a unidade de processamento (CPU) do equipamento deverá assumir seu relógio interno. Este relógio deverá possuir bateria de "BackUp" de longa duração (dois anos no mínimo) de maneira a não ser afetado por eventuais interrupções no fornecimento de energia elétrica.

4.1.1.39. QUANTIDADES DE FAIXAS DOS EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE FIXOS.

Equipamentos Medidores de velocidade fixos	Sensor/tipo	Quantidade Faixas
Faixa Infraestrutura	intrusivo	290
Faixa Ativa	intrusivo	140

4.1.1.39.1. Relação dos locais e as quantidades de faixas a serem fiscalizadas por ponto.

MEDIDORES DE VELOCIDADE FIXOS		
SEQ.	ENDEREÇO	QUANT. FAIXAS
1	AV. ANTONIO ARTEN PROX. COND. BOM JESUS DE PIRAPORA	2
2	AV. ANTONIO CARLOS C. BARROS (CPS-SOU) 2141	2
3	AV. CAMUCIM PROX. FERROVIA	2
4	AV. CARLOS LACERDA (JBD-VL. UNIAO) PX. 1687	2
5	AV. COM. ALADINO SELMI (BC) DEFR. CDHU	2
6	AV. COM. ALADINO SELMI (BC) PROX. 2211	2
7	AV. COM. ALADINO SELMI (BC) PRÓX. 4848	2
8	AV. COM. ALADINO SELMI (BC) PXOX. ACESSO AO CTI	3
9	AV. COM. ALADINO SELMI (CB) OP. AO CDHU	1
10	AV. COM. ALADINO SELMI (CB) PROX. 2211	2
11	AV. COM. ALADINO SELMI (CB) PROX. ACESSO AO CTI	2
12	AV. CONEGO ANTONIO ROCCATO (BC) 2 km + 250 m	2
13	AV. CONEGO ANTONIO ROCCATO (BC) KM 01	2
14	AV. CONEGO ANTONIO ROCCATO (CB) 2 km + 150 m	2
15	AV. CONEGO ANTONIO ROCCATO (CB) KM 01	2
16	AV. DAS AMOREIRAS (BC) 971	3
17	AV. DAS AMOREIRAS (CB) OPOSTO 1105	3
18	AV. DAS AMOREIRAS (CB) PX. MARIA C TOZZI	3
19	AV. DR. CAMPOS SALES PRÓX. RUA ALVARES MACHADO	4
20	AV. DR. CARLOS GRIMALDI (CB) PROX. 1653	2
21	AV. DR. HEITOR PENTEADO (PE) PROX. 1290 - AV. BR. ITAPURA	2
22	AV. DR. HEITOR PENTEADO (PE) - KARTODROMO	2
23	AV. DR. HEITOR PENTEADO (PE) 857	2
24	AV. DR. HEITOR PENTEADO (PE) PROX 1105	2
25	AV. DR. HEITOR PENTEADO (PE) PROX 1659 - AV. MARTIN AFONSO	2
26	AV. DR. HEITOR PENTEADO (PI) 1666	2
27	AV. DR. HEITOR PENTEADO (PI) 715 - PROX. RUA BRAS PIERRO	2
28	AV. DR. HEITOR PENTEADO (PI) PROX. 1105	2
29	AV. DR. HEITOR PENTEADO (PI) PROX. RUA JAIME SEQUIER	2
30	AV. DR. MORAES SALES (BC) PROX. RUA PIQUETE	3
31	AV. DR. MORAES SALES (CB) PROX. PRAÇA BURLE MARX	2
32	AV. DR. MORAES SALES (CB) SOBRE O VD. SAO PAULO	2
33	AV. DR. MORAES SALES Nº 2109 (BC) PROX. AO LAURAO	3
34	AV. EMILLY CRISTIENNI GIOVANINI (BC) OPOSTO 922	2
35	AV. EMILLY CRISTIENNI GIOVANINI (CB) DEFR. 922	2
36	AV. ENG. ANTONIO FRCO. P. SOUZA (CB) 1008	2
37	AV. ENG. JOSÉ FRANCISCO B. H. MELO (BC) ANT. AV. JOSÉ B. C. NOGUEIRA	2
38	AV. ENG. JOSÉ FRANCISCO B. H. MELO (CB) ANT. AV. JOSÉ B. C. NOGUEIRA	2
39	AV. FRANCISCO DE ANGELIS (BC) PROX. 125	2
40	AV. GUILHERME CAMPOS (BC) 260M ANT ROD D PEDRO I	3
41	AV. GUILHERME CAMPOS (BC) 310M POST ZEFERINO VAZ	3
42	AV. GUILHERME CAMPOS (BC) DEFRONTE SHOPPING DOM PEDRO	3
43	AV. GUILHERME CAMPOS (CB) 460M POST ROD D PEDRO I	3
44	AV. GUILHERME CAMPOS (CB) DEFRONTE SHOPPING DOM PEDRO	3
45	AV. IGUATEMI (CB) 115M POST RUA MAESTRO L. DE TULIO	3
46	AV. ISAUARA ROQUE QUÉRCIA BC (-22.864148°) (-46.984824°)	2
47	AV. ISAUARA ROQUE QUÉRCIA BC (-22.875518°) (-46.989777°)	2
48	AV. ISAUARA ROQUE QUÉRCIA BC (-22.880214°) (-46.997940°)	2
49	AV. ISAUARA ROQUE QUÉRCIA CB (-22.862824°) (-46.984542°)	2
50	AV. ISAUARA ROQUE QUÉRCIA CB (-22.872984°) (-46.985605°)	2
51	AV. ISAUARA ROQUE QUÉRCIA CB (-22.877389°) (-46.991333°)	2
52	AV. JESUINO M. MACHADO N: 232	2

53	AV. JOHN B DUNLOP (BC) PX RUA PASTOR S. C. CHIMINAZO	2
54	AV. JOHN B DUNLOP (BC) PX. RUA LUIS LIBERMANN	2
55	AV. JOHN B DUNLOP (CB) 100M POST ROD. BANDEIRANTES	2
56	AV. JOHN B DUNLOP (CB) PX. RUA PASTOR S.C. CHIMINAZZO	2
57	AV. JOHN B. DUNLOP (BC) PX. GRANJA B. ALIANÇA	2
58	AV. JOHN BOYD DUNLOP (BC) PROX. 6321	2
59	AV. JOHN BOYD DUNLOP (BC) PROX. CERAMICA V8	2
60	AV. JOHN BOYD DUNLOP (BC) PX. PTE DO VLT	2
61	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) PROX. 6321	2
62	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) PROX. CERAMICA V8	2
63	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) PROX. PONTE DO VLT	2
64	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) PX. GRANJA B ALIANÇA	2
65	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) PX. ROD. ANHANGUERA	2
66	AV. JORGE TIBIRIÇA (BC) 1623 PX R. EDMUNDO P CHIAVEGATTO	2
67	AV. JOSE AMGARTEN (CPS/VIRACOPOS) 1400M POST. SP75	2
68	AV. JOSE AMGARTEN (CPS/VIRACOPOS) 900M POST. SP75	2
69	AV. JOSE AMGARTEN (VIRACOPOS/CPS) 1500M ANT. SP75	2
70	AV. JOSE AMGARTEN (VIRACOPOS/CPS) 900M ANT. SP75	2
71	AV. JOSE BONIFACIO PROX. RUA PROMISSAO	2
72	AV. JOSE DE SOUZA CAMPOS 1600 (GUA/TAQ)	3
73	AV. LIX CUNHA (BC) 100M ANT. AV. ALBERTO SARMENTO	3
74	AV. LIX CUNHA (BC) 200M ANT. PARADA BALAO TAVARES	3
75	AV. LIX CUNHA (BC) PX R IRMA MARIA S. P. TERRIER	3
76	AV. LIX CUNHA (BC) 150M ANT. EST. TRANSF. ANHANGUERA	3
77	AV. LIX CUNHA (CB) 200M ANT. PARADA BALAO TAVARES	3
78	AV. LIX CUNHA (CB) 400M POST AV. ALBERTO SARMENTO	3
79	AV. LIX CUNHA (CB) 150M ANT. EST. TRANSF. ANHANGUERA	3
80	AV. LIX DA CUNHA (BC) 200M ANT. RUA DOM JOSE I	2
81	AV. LIX DA CUNHA (CB) 30M POST. RUA DOM JOSE I	2
82	AV. LUIS SMANIO (BC) OPOSTO Nº 166	2
83	AV. LUIS SMANIO (CB) PX. 850 R FREDERICO GARLIPP	2
84	AV. MACKENZIE (BC) X AV. DR. NELSON N. G. FILHO	2
85	AV. MACKENZIE (CB) 430M POST. AV. IGUATEMI	2
86	AV. MARECHAL RONDON (BC) PROX. 1241	2
87	AV. MARECHAL RONDON (CB) PX RUA ALCIDES CARVALHO	2
88	AV. OROSIMBO MAIA (BC) 2400 PX RUA QUERUBIM URIEL	3
89	AV. PREF. MAGALHAES TEIXEIRA (BC) SOB AV. DAS AMOREIRAS	3
90	AV. PREF. MAGALHAES TEIXEIRA (CB) (PROLONGAMENTO)	3
91	AV. PREF. MAGALHAES TEIXEIRA PX. RUA PEDRO D. VITALI	3
92	AV. PRESTES MAIA (BC) PX. R RALPHO L. DE BARROS	3
93	AV. PRESTES MAIA (BC) SOBRE A PONTE DO PIÇARRAO	2
94	AV. PRESTES MAIA (CB) PX. RUA RALPHO L. DE BARROS	3
95	AV. PRESTES MAIA (CB) SOBRE A PONTE DO PIÇARRAO	2
96	AV. RUY RODRIGUES (BC) 200M APÓS ROD. BANDEIRANTES	2
97	AV. RUY RODRIGUES (CB) 130M ANT. ROD. BANDEIRANTES	2
98	AV. THEODURETO DE A. CAMARGO (BC) PRÓX. 1500	2
99	AV. THEODURETO DE A. CAMARGO (CB) PRÓX. 1499	2
100	AV. WALDEMAR PASCHOAL (BOS-CAR) PX. RUA REGENTE FEIJO	2
101	AV. WALDEMAR PASCHOAL (CAR-BOS) SB RUA IRMA SERAFINA	2
102	AV. WALDEMAR PASCHOAL (CAR-BOS) SOB RUA GAL CARNEIRO	3
103	AV. WASHINGTON LUIZ (CB) PROX. Nº. 1.441	2
104	ESTRADA DA RHODIA (CB) PX A RUA BERNARDO A. ALEDO	2
105	ESTRADA DA RHODIA PRÓX. 4.400	2
106	ESTRADA DA RHODIA PROX. Nº 6000	2
107	ROD HEITOR PENTEADO (BC) PX. RUA JEAN MERMOZ	2
108	ROD. HEITOR PENTEADO (BC) Nº 2051	2
109	ROD. HEITOR PENTEADO (BC) PX NOTRE DAME	2
110	ROD. HEITOR PENTEADO (BC) TREVO ROD. D. PEDRO I	2
111	ROD. HEITOR PENTEADO (CB) OPOST. Nº 2051	2
112	ROD. HEITOR PENTEADO (CB) PX NOTRE DAME	2
113	ROD. HEITOR PENTEADO (CB) PX. AO PQ. ECOLOGICO	2

114	RUA DA ABOLIÇÃO PROX. Nº 1.680	2
115	RUA ELISEU TEIXEIRA DE CAMARGO (CB) PROX. 333	2
116	RUA ELISEU TEIXEIRA DE CAMARGO PROX. N 761	2
117	RUA FRANCISCO D. DE REZENDE PX. RUA MANOEL LUIS S. NETO	2
118	RUA FUNILENSE (BC) 100M. ANT. RETORNO	3
119	RUA GENERAL MARCONDES SALGADO PROX. 607	3
120	RUA JASMIN PRÓXIMO A RUA DAS CAMÉLIAS	2
121	RUA MANOEL MACHADO PEREIRA (BC) PROX. 226	2
122	RUA MANOEL MACHADO PEREIRA (CB) PROX. 226	2
123	RUA PIRACICABA (BC) PROX. Nº 1.115	2
124	RUA RUTE FERRAZ DE ANGELIS PROX. 886	2
125	RUA SYLVIA DA SILVA BRAGA (BC) PX PEDRO STANCATO	2
126	RUA ZERILLO P. LOPES (BC) PX. RUA ANTONIO P. SOUZA	2
127	TUNEL JOA PENTEADO (CB) 100M ANTERIOR A SAIDA	3
128	TUNEL JOA PENTEADO (CB) INICIO DE ACESSO	3
129	VIAD. MIGUEL V. CURY 170M POST. RUA FCO. TEODORO	2
TOTAL DE FAIXAS		290

4.1.1.39.2. Quadro comparativo infraestruturas/ativos.

MIDORES DE VELOCIDADE FIXOS		
Infraestruturas total		
Vias de	Pontos	Total faixas
1 faixa	1	1
2 faixas	96	192
3 faixas	31	93
4 faixas	1	4
TOTAL	129	290
Faixas ativas		
Vias de	Pontos	Total faixas
2 faixas	49	98
3 faixas	14	42
TOTAL	63	140

4.1.1.39.3. Salientamos que, durante o período de implantação, poderão ocorrer alterações de endereço de alguns pontos, sem que isso afete os quantitativos apresentados.

4.2. B - REQUISITOS MÍNIMOS E OBRIGATÓRIOS DOS EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE AVANÇO DA FASE VERMELHA DO SEMÁFORO, PARADA SOBRE A FAIXA DE PEDESTRES E EXCESSO DE VELOCIDADE, DOTADOS DE SENSORES INTRUSIVOS.

4.2.1. Os equipamentos eletrônicos e os sistemas deverão atender ao que segue:

4.2.1.1. As fiscalizações de avanço da fase vermelha do semáforo, parada sobre a faixa de pedestres na mudança de sinal luminoso devem obedecer aos dispostos: PORTARIA Nº 16, DE 21 DE SETEMBRO DE 2004, DO CONTRAN, RESOLUÇÃO Nº 165, DE 10 DE SETEMBRO DE 2004 DO CONTRAN, RESOLUÇÃO Nº 174/05 DO CONTRAN.

PORTARIA 372/2015 DO INMETRO, Resolução Municipal 225/98 ou outras que vierem a substituí-las.

- 4.2.1.2. As fiscalizações de excesso de velocidade devem obedecer ao disposto na RESOLUÇÃO Nº 396/11 do CONTRAN, ou outra que vier a substituí-la.
- 4.2.1.3. Possuir uma câmera de vídeo policromática para cada faixa de rolamento monitorada que deverá ser capaz de fiscalizar as velocidades praticadas também no período noturno.
- 4.2.1.4. Ser dotado de sistema de captação digital de imagens.
- 4.2.1.5. Para o sistema metrológico, possuir uma câmera de vídeo policromática para cada faixa de rolamento monitorada que deverá ser capaz de fiscalizar as velocidades praticadas, inclusive no período noturno.
- 4.2.1.6. Para o sistema não metrológico, possuir câmera de vídeo policromática panorâmica, capaz de registrar imagem perfeitamente visível de todo o contexto do cruzamento, no que inclui as faixas de rolamento da aproximação, a linha de retenção e os focos semafóricos do sentido fiscalizado.
- 4.2.1.7. Fiscalizar a obediência à sinalização semafórica, registrando qualquer tipo de veículo automotor que venha praticar o avanço do sinal vermelho ou a parada sobre a faixa de pedestres.
- 4.2.1.8. Possuir configuração parametrizável, de segundo em segundo, que possibilite à EMDEC determinar a partir de qual instante do início do sinal vermelho se iniciará a fiscalização dos veículos pela desobediência a essa fase semafórica (tempo de retardo).
- 4.2.1.9. Possuir configuração parametrizável de segundo em segundo que possibilite detectar infração cometida por parar sobre a faixa de pedestre, sendo capaz de executar o registro do veículo parado segundo esse parâmetro (tempo de permanência).
- 4.2.1.10. Possuir capacidade de exibir, em monitor de vídeo diretamente acoplado ao equipamento, e registrar em LOG em qual faixa e em qual sensor o veículo foi captado, independente do tipo de infração.
- 4.2.1.11. Fiscalizar o excesso de velocidade para o local em qualquer uma das fases do semáforo.
- 4.2.1.12. Deverá detectar o veículo infrator com 2 (duas) imagens panorâmicas que registrem o tempo decorrido desde a entrada na fase vermelha do semáforo, expresso em milésimos de segundo. A primeira panorâmica registra a entrada na fase vermelha do semáforo e o cometimento da infração. A segunda comprova o deslocamento durante a fase vermelha do semáforo e deve ser gerada 1 (um) segundo após a primeira.
- 4.2.1.13. Possibilitar a leitura da placa do veículo sem que seja necessária intervenção humana ou de software para isso. Admite-se a possibilidade da existência de outra câmera com "zoom" que funcione em sincronismo com a câmera panorâmica, gerando uma terceira imagem; se isso ocorrer, deverá existir uma câmera policromática, "zoom", para cada faixa de rolamento monitorada.
- 4.2.1.14. No caso de um veículo cometer duas infrações (p.ex. AVANÇO DA FASE VERMELHA DO SEMÁFORO e EXCESSO DE VELOCIDADE), a infração de velocidade deverá possuir um registro fotográfico exclusivamente para ela e totalmente independente dos registros fotográficos para a infração do avanço da fase vermelha do semáforo.

- 4.2.1.15. Eventuais problemas em uma determinada câmera não poderão afetar a operação das demais câmeras.
- 4.2.1.16. O equipamento deverá possuir identificação mediante numeração estabelecida pela EMDEC.
- 4.2.1.17. Possuir para período noturno, sistema de iluminação do tipo LED (Diodo Emissor de Luz), imperceptível ao olho humano, sendo que será admitida a imagem monocromática exclusivamente para a funcionalidade de excesso de velocidade, e durante este período.
- 4.2.1.18. Não será permitido, em nenhum período, imagens monocromáticas panorâmicas para os registros de avanço da fase vermelha do semáforo e parada sobre a faixa de pedestres, sendo que nesses casos a cor do foco semaforico deverá estar claramente definida nas imagens.
- 4.2.1.19. Possuir estruturas rígidas e resistentes a vandalismos e intempéries.
- 4.2.1.20. Possuir controle eletrônico através de microprocessador.
- 4.2.1.21. Estarem aptos a funcionar com alimentação elétrica de corrente alternada, 60 Hz, e tensão de entrada de 110/220 Volts, com variação para mais ou para menos de 10% (dez por cento).
- 4.2.1.22. A cada inicialização, gravar em LOG, para posterior consulta, todos os parâmetros operacionais necessários ao correto funcionamento do equipamento que, no mínimo, são:
- Data (dd/mm/aaaa);
 - Horário (hh:mm:ss);
 - Código do equipamento;
 - Descrição do local por faixa de rolamento com no mínimo 50 (cinquenta) caracteres para cada faixa;
 - Quantidade de faixas monitoradas;
 - Velocidade permitida/regulamentada;
 - Velocidade considerada (velocidade a partir da qual o veículo terá sua imagem capturada);
 - Horário programado para funcionamento;
 - Coordenadas geográficas de posição do equipamento.
- 4.2.1.23. Gravar em LOG todas as medições das velocidades obtidas pelos sensores, utilizando uma linha para cada medida, inclusive as com erro, identificando-as de forma diferenciada. Identificar na mesma linha se o veículo teve sua imagem registrada ou não.
- 4.2.1.24. Possuir capacidade de registrar veículos que trafeguem paralelamente em situação de infração em todas as faixas monitoradas.
- 4.2.1.25. Capacidade mínima para o armazenamento de 5.000 (cinco mil) imagens.
- 4.2.1.26. Identificar qualquer alteração dos parâmetros operacionais frente à manutenção ou testes dos equipamentos, gravando-as em LOG.
- 4.2.1.27. Em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica, quando seu retorno ocorrer, o equipamento deverá retornar à operação normal automaticamente, ou seja, sem intervenção humana.

- 4.2.1.28. Quando da falta de energia elétrica na rede de alimentação, mesmo que por períodos prolongados, o equipamento deverá manter o horário correto e a integridade de todas as informações com registro do tempo desta falta, e a integridade de todas as informações gravadas no período anterior a essa falta.
- 4.2.1.29. O equipamento deverá realizar o registro da imagem pela parte traseira do veículo.
- 4.2.1.30. Possibilitar o seu funcionamento em horário programado, a ser definido pela EMDEC, mantendo inalteradas as suas funções de monitoramento e estatística.
- 4.2.1.31. Detectar a passagem de todos os veículos, quantificando e armazenando digitalmente o número de veículos que passarem, com os dados relativos ao horário, tipo de veículo e velocidade dos mesmos, bem como apresentar nas imagens transferidas para o monitor de vídeo os seguintes dados:
- Data (dd/mm/aaaa);
 - Horário (hh:mm:ss);
 - Código do equipamento;
 - Número de série do equipamento;
 - Descrição do local por faixa de rolamento, com no mínimo 50 (cinquenta) caracteres para cada faixa;
 - Classificação do tamanho do veículo (motocicleta, pequeno, médio e grande);
 - Velocidade do veículo detectado (km/h);
 - Velocidade permitida/regulamentada para o local (km/h);
 - Velocidade considerada (km/h) conforme legislação CONTRAN e INMETRO;
 - Número de ordem da imagem;
 - Data de aferição;
 - Coordenadas geográficas de posição do equipamento.
- 4.2.1.32. Os equipamentos devem capturar imagens dos veículos que trafegam em velocidades acima da permitida para o local, acrescido da tolerância, conforme determinado pela RESOLUÇÃO Nº 396/11 do CONTRAN, ou outra que vier a substituí-la.
- 4.2.1.33. Deverá ter a capacidade de registro de no mínimo 02 (duas) imagens com perfeitas condições de validação, por segundo e por faixa de rolamento monitorada.
- 4.2.1.34. Os equipamentos devem possibilitar o rodízio das faixas fiscalizadas, atendendo as solicitações da EMDEC, via ordem de serviços.
- 4.2.1.35. Possuir capacidade mínima de 100 (cem) Kbps para envio de dados e coleta de imagens de forma on-line, mantendo cópias de segurança localmente de forma a ser possível a recuperação dos dados a qualquer momento. Entende-se por recuperação de dados, o acesso a todos as informações e recursos, inclusive a visualização das imagens.
- 4.2.1.36. A consulta a parâmetros operacionais, não deverá interromper a operação normal do equipamento.
- 4.2.1.37. O equipamento deverá permitir realizar configurações e ajustes de forma on-line.
- 4.2.1.38. Durante o período contratual, a EMDEC poderá solicitar novas aferições ou verificações dos equipamentos, além das previstas pela legislação vigente, nos casos decorrentes de falhas ou problemas havidos nos mesmos (como atos de vandalismo, abaloamentos,

problemas técnicos, recape, buracos, etc.), ficando sob inteira responsabilidade da CONTRATADA, às suas expensas, o custo de tais procedimentos.

- 4.2.1.39. Para o registro de imagens no período noturno não poderá ser utilizada a iluminação artificial permanentemente visível (ex: holofote), bem como dispositivos que provoquem ofuscamento a qualquer motorista.
- 4.2.1.40. A iluminação auxiliar do equipamento eletrônico a ser utilizada para captura dos registros noturnos deverá possibilitar a perfeita identificação da placa do veículo infrator, (inclusive as refletivas), bem como do próprio veículo, independentemente das condições da iluminação pública da via fiscalizada.
- 4.2.1.41. O equipamento deverá efetuar a detecção, medição e registro da imagem de qualquer tipo de veículo.
- 4.2.1.42. O equipamento para detecção de infração e registro de imagem deverá atender, ainda, no mínimo, as seguintes características:
- Circuitos de controle protegidos contra intempéries e qualquer tipo de interferências eletrostáticas ou eletromagnéticas;
 - Baterias internas que permitam a manutenção dos dados e imagens armazenadas, bem como dos relógios, com autonomia mínima de 01 (uma) hora.
- 4.2.1.43. Todas as faixas deverão ser georreferenciadas com Coordenadas Geográficas (latitude e longitude).
- 4.2.1.44. Todas as imagens de registro de avanço da fase vermelha do semáforo deverão conter também em sua tarja a velocidade do veículo infrator, no momento da infração.
- 4.2.1.45. Caberá exclusivamente à CONTRATADA:
- 4.2.1.45.1. Após a implantação e aceite de cada uma das infraestruturas e equipamentos de fiscalização eletrônica, a CONTRATADA deverá disponibilizar os projetos técnicos (As-Built), em arquivo impresso e eletrônico editável (formato dwg), escala 1:500, no prazo máximo de até 60 dias, devendo conter no mínimo os seguintes itens:
- Geometria do local;
 - Indicação dos movimentos veiculares existentes em todas as vias;
 - Eventuais interferências físicas;
 - Localização e o posicionamento das infraestruturas e dos equipamentos;
 - Sinalizações viárias, vertical e horizontal (de acordo com as resoluções do CONTRAN);
 - Coordenadas georreferenciado dos equipamentos registradores de imagem, bem como da infraestrutura necessária à sua instalação.
- 4.2.1.46. Para os equipamentos que fiscalizarão as infrações de Avanço de Sinal Vermelho do Semáforo e Parada sobre a Faixa de Pedestres, os projetos deverão conter as dimensões e distâncias entre, no mínimo, os seguintes elementos:
- Linha de retenção;
 - Faixa de travessia de pedestres (quando existir);
 - Sensor (es) destinados a detectar o veículo infrator;
 - Semáforo fiscalizado,
 - Postes / colunas das câmeras.

- 4.2.1.47. Os projetos técnicos deverão ser submetidos à aprovação da EMDEC em 03 (três) cópias (em papel) e arquivo digital editável (formato dwg).
- 4.2.1.48. É responsabilidade da EMDEC a indicação dos locais para instalação das infraestruturas, conforme determina a legislação vigente, bem como a indicação para possível realização de rodízio dos equipamentos.
- 4.2.1.49. A detecção dos veículos infratores deverá ocorrer através da utilização de sensores intrusivos de superfície (laços detectores/indutivos), os quais deverão ser instalados nos pavimentos dos locais a serem fiscalizados.
- 4.2.1.50. Nenhum equipamento entrará em operação, sem que seja confirmado o atendimento às referidas exigências:
- 4.2.1.50.1. Apresentação da AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE (de acordo com a legislação vigente à época para Sistemas Automáticos Não Metrológicos) emitida pelo INMETRO/ ou órgão por ele credenciado.
- 4.2.1.50.2. Apresentação do CERTIFICADO DE AFERIÇÃO emitido pelo INMETRO/IPEM ou órgão por ele credenciado para a função de CONTROLE DE VELOCIDADE.
- 4.2.1.51. O índice de aproveitamento das imagens registradas deverá ser superior a 80%, tanto no período diurno, como noturno.
- 4.2.1.52. O equipamento deverá estar equipado com receptor contendo tecnologia GPS (Sistema de Posicionamento Global) para sincronismo de seu Relógio de Tempo Real (RTC) interno com o horário de Brasília. A mudança para horário de verão deverá ser realizada de maneira automática (sem intervenção humana). Se por algum motivo o relógio do sistema GPS (Sistema de Posicionamento Global) não puder ser acessado, a unidade de processamento (CPU) do equipamento deverá assumir seu relógio interno. Este relógio deverá possuir bateria de "BackUp" de longa duração (dois anos no mínimo) de maneira a não ser afetado por eventuais interrupções no fornecimento de energia elétrica.
- 4.2.1.53. QUANTIDADES DE FAIXAS DOS EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE AVANÇO DA FASE VERMELHA DO SEMÁFORO, PARADA SOBRE A FAIXA DE PEDESTRES E VELOCIDADE.

Avanço da fase vermelha do semáforo, parada sobre a faixa de pedestres e velocidade.	Sensor/tipo	Quantidade Faixas
Faixa Infraestrutura	intrusivo	370
Faixa Ativa	intrusivo	170

- 4.2.1.53.1. Relação dos locais e as quantidades de faixas a serem fiscalizadas por ponto.

CONTROLE DE AVANÇO DA FASE VERMELHA DO SEMÁFORO, PARADA SOBRE A FAIXA DE PEDESTRES E EXCESSO DE VELOCIDADE		
SEQ.	ENDEREÇO	QUANT. FAIXAS
1	AV. ALBERTO SARMENTO (C-VT) X AV. GOV PEDRO TOLEDO	2
2	AV. ALBERTO SARMENTO (VT-C) X AV. GOV PEDRO TOLEDO	2

3	AV. ALBINO J. B. OLIVEIRA (CB) X R DR ROMEU TORTIMA	3
4	AV. ANCHIETA X RUA BARRETO LEME	5
5	AV. ANCHIETA X RUA BENJAMIN CONSTANT	4
6	AV. ANCHIETA X RUA MAJOR SOLON	4
7	AV. ANDRADE NEVES X AV. BARAO DE ITAPURA	4
8	AV. ANDRADE NEVES X AV. BENJAMIN CONSTANT	4
9	AV. ANDRADE NEVES X AV. CAMPOS SALES	4
10	AV. ANDRADE NEVES X RUA DR. MASCARENHAS	4
11	AV. ANTONIO CARLOS C. BARROS X RUA D. PEDRO II	2
12	AV. ANTONIO CARLOS S. JUNIOR (BC) 600	2
13	AV. ANTONIO CARLOS S. JUNIOR (CB) 600	2
14	AV. ANTONIO F P SOUZA (CB) X AV. FRANCISCO ANGELIS	2
15	AV. BARAO DE ITAPURA X AV. BRASIL	4
16	AV. BARAO DE ITAPURA X RUA SACRAMENTO	4
17	AV. BRASIL (BC) X AV. BARAO DE ITAPURA	2
18	AV. DAS AMOREIRAS (BC) X R ITAPECERICA DA SERRA	3
19	AV. BRASIL X AV. THEODURETO A. CAMARGO	2
20	AV. CARLOS LACERDA (CB) X RUA MAXIMILIANO WEINLICH	2
21	AV. CONEGO ANTONIO ROCATTO X AV. THEODURETO A. CAMARGO	3
22	AV. DA SAUDADE X RUA BRAULIO GOMES	3
23	AV. DAS AMOREIRAS (BC) X AV. ANA B. BIERREMBACH	3
24	AV. DAS AMOREIRAS (BC) X AV. FRANCISCO P O NAZARE	3
25	AV. DAS AMOREIRAS (BC) X AV. SEN ANTONIO L FRANCO	4
26	AV. DAS AMOREIRAS (CB) X RUA LARANJAL PAULISTA	3
27	AV. DAS AMOREIRAS (BC) X RUA DANTE ALIGHIERI	3
28	AV. DAS AMOREIRAS (BC) X RUA DR FRANCISCO POMPEU	3
29	AV. DAS AMOREIRAS (BC) X RUA DR. ALVES DO BANHO	3
30	AV. DAS AMOREIRAS (BC) X RUA LAS CASAS DOS SANTOS	3
31	AV. DAS AMOREIRAS (CB) X AV. FRANCISCO P O NAZARE	3
32	AV. DAS AMOREIRAS (CB) X R LAS CASAS DOS SANTOS	3
33	AV. DAS AMOREIRAS (CB) X RUA AMANCIA CESARINO	3
34	AV. DR. MORAES SALES (CB) X RUA CEL QUIRINO	3
35	AV. DAS AMOREIRAS (CB) X RUA OURO	3
36	AV. DR. ANGELO SIMOES (BC) X AV. DA SAUDADE	2
37	AV. DR. CARLOS GRIMALDI X RUA COM. ANTONIO P. CAMARGO	2
38	AV. DR. HEITOR PENTEADO (CB) X RUA VITAL BRASIL	2
39	AV. DR. HEITOR PENTEADO X AV. ARMANDO S. OLIVEIRA	2
40	AV. DR. MORAES SALES (BC) X AV. JESUINO M MACHADO	4
41	AV. JOHN BOYD DUNLOP (BC) X RUA PE JOAO B CARVALHO	2
42	AV. DR. MORAES SALES (CB) X RUA IRMA SERAFINA	6
43	AV. DR. MORAES SALES X AV. FRANCISCO GLICERIO	6
44	AV. DR. MORAES SALES X RUA BARAO DE JAGUARA	6
45	AV. DR. MORAES SALES X RUA JOSE PAULINO	6
46	AV. DR. RUY ALMEIDA BARBOSA X RUA GAL LAURO SODRE	3
47	AV. ENG. ANTONIO F. P. SOUZA (BC) X AV. JORGE TIBIRIÇA	2
48	AV. ENG. AUGUSTO FIGUEIREDO (BC) X RUA SERAFIM PIAZON	4
49	AV. FRANCISCO DE ANGELIS (BC) X AV. WASHINGTON LUIZ	3
50	AV. FRANCISCO GLICERIO X AV. AQUIDABAN	4
51	AV. GENERAL CARNEIRO X RUA ENG. MONLEVADE	4
52	AV. GUILHERME CAMPOS (BC) X AV. WAGNER SAMARA	3
53	AV. IMP. LEOPOLDINA (C/T) X RUA BUARQUE DE MACEDO	2
54	AV. JOAO JORGE (BC) X AV. GAL CARNEIRO	4
55	AV. JOAO JORGE (CB) X RUA DR. SALES OLIVEIRA	4
56	AV. JOAO JORGE (CB) X RUA FRANCISCO TEODORO	2
57	AV. JOHN BOYD DUNLOP (BC) X AV. ANTONIO C. MIRANDA	3
58	AV. JOHN BOYD DUNLOP (BC) X AV. DOMICIO P. E SILVA	2

59	AV. JOHN BOYD DUNLOP (BC) X AV. IMPERIO DO SOL NASCENTE	2
60	AV. JOHN BOYD DUNLOP (BC) X AV. PROF MARIO SCOLARI	2
61	AV. JOHN BOYD DUNLOP (BC) X PUCC II	3
62	AV. JOHN BOYD DUNLOP (BC) X RUA LUCIO ESTEVES	2
63	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) X RUA LUCIO ESTEVES	3
64	AV. JOHN BOYD DUNLOP (BC) X RUA SILVIO BACHETTI	2
65	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) X AV. ALVARO S. LEITE	2
66	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) X AV. BRASILIA	2
67	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) X AV. JOSE PANCETTI	2
68	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) X AV. NELSON F. DE SOUZA	2
69	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) X AV. TRANSAMAZONICA	2
70	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) X PUCC II	2
71	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) X RUA GERALDO N. PORTO	2
72	AV. MAL. CARMONA X AV. WALDEMAR PASCHOAL	3
73	AV. JOHN BOYD DUNLOP (CB) X RUA SILVIO BACHETTI	2
74	AV. JOHN BOYD DUNLOP (BC) X AV. NELSON F. DE SOUZA	2
75	AV. JOSE BONIFACIO (BC) X RUA MOGI GUAÇU	2
76	AV. JOSE DE SOUZA CAMPOS (BC) X AV. OROSIMBO MAIA	3
77	AV. JOSE DE SOUZA CAMPOS (BC) X RUA CARLOS STEVENSON	3
78	AV. JOSE DE SOUZA CAMPOS (CB) X RUA CARLOS STEVENSON	3
79	AV. JOSE DE SOUZA CAMPOS (G/T) X RUA GUSTAVO AMBRUST	3
80	AV. JOSE DE SOUZA CAMPOS (G/TAQ) X RUA DOS ALECRINS	3
81	AV. JOSE DE SOUZA CAMPOS (TAQ/G) X AV. GAL M SALGADO	3
82	AV. JOSE DE SOUZA CAMPOS X RUA CEL SILVA TELLES	3
83	AV. JOSE DE SOUZA CAMPOS X RUA NUPORANGA	3
84	AV. JULIO PRESTES (BC) X AV. NOSSA SRA DE FATIMA	2
85	AV. JULIO PRESTES (CB) X AV. NOSSA SRA DE FATIMA	2
86	AV. OROSIMBO MAIA X AV. FRANCISCO GLICERIO	6
87	AV. MAL. RONDON (BC) X AV. FRANCISCO MAIS	2
88	AV. MAL. RONDON (CB) X RUA REINALDO LAUBENSTEIN	2
89	AV. MIRANDOPOLIS (BC) X RUA ARTHUR LEITE BARROS JR	2
90	AV. MONTE CASTELO X RUA FREI JOSE DE MONTE CARMELO	2
91	AV. NOSSA SRA DE FATIMA (BC) X RUA THOMAZ ALVA EDSON	2
92	AV. NOSSA SRA DE FATIMA (CB) X RUA THOMAZ ALVA EDSON	2
93	AV. OROSIMBO MAIA (BC) X AV. BRASIL	3
94	AV. OROSIMBO MAIA (BC) X RUA JOSE CAMPOS NOVAES	2
95	AV. OROSIMBO MAIA (CB) X RUA SANTOS DUMONT	3
96	AV. PRINCESA DOESTE (CB) X AV. AYRTON SENNA DA SILVA	3
97	AV. PAULA PROVENZA SOBRINHO X RUA ERNESTO ALVES FILHO	2
98	AV. PREF. MAGALHAES TEIXEIRA X RUA FERNAO P. CAMARGO	4
99	AV. PRES. JUSCELINO (BC) X RUA SILVIO RIZZARDO	2
100	AV. PRESTES MAIA (BC) 170M ANT AV. PREF. FARIA LIMA	2
101	AV. PRESTES MAIA (CB) 170M POST. AV. PREF. FARIA LIMA	2
102	AV. RUY RODRIGUES (BC) X SHOPPING SPAZIO	2
103	AV. RUY RODRIGUES (BC) X RUA ADOLPHO GUIMARÃES BARROS	2
104	RUA DR. SALLES OLIVEIRA 1028	2
105	AV. RUY RODRIGUES (CB) X RUA ADOLPHO GUIMARÃES BARROS	2
106	RUA MANOEL M. PEREIRA (BC) X RUA EDGAR PEREIRA DE SOUZA	2
107	AV. RUY RODRIGUEZ (BC) X RUA ARMANDO F. RENGANESCHI	2
108	AV. RUY RODRIGUEZ (BC) X RUA PIRACICABA	2
109	AV. RUY RODRIGUEZ (BC) X RUA PROF MARIA J G CARTEZANI	3
110	AV. RUY RODRIGUEZ (CB) X RUA PROF MARIA J G CARTEZANI	2
111	AV. RUY RODRIGUEZ (CB) X RUA YVES MONTAND	3
112	AV. SEN. SARAIVA X AV. DR. CAMPOS SALES	6
113	AV. SEN. SARAIVA X RUA BENJAMIN CONSTANT	6
114	AV. SEN. SARAIVA X RUA FERREIRA PENTEADO	6

115	AV. WALDEMAR PASCHOAL (CB) X RUA ANTONIO CESARINO	3
116	AV. WASHINGTON LUIS (BC) X AV. JORGE TIBIRIÇA	2
117	AV. BRASIL (CB) X AV. BARAO DE ITAPURA	2
118	AV. WASHINGTON LUIZ PROX. NUMERO 607	2
119	ROD HEITOR PENTEADO (BC) X RUA ANTONIO MARCHILLI	2
120	ROD. HEITOR PENTEADO (CB) X RUA RAUL T. PENTEADO	2
121	RUA CAROLINA FLORENCE (CB) X AV. THEODURETO A. CAMARGO	2
122	AV. RUY RODRIGUES (CB) X SHOPPING SPAZIO	2
123	RUA DR. SALLES OLIVEIRA X RUA DR. PEREIRA LIMA	3
124	RUA IRMA SERAFINA X RUA GENERAL OSORIO	4
125	RUA MANOEL M. PEREIRA (BC) X RUA CLAUDIO DELFINO	2
126	AV. WASHINGTON LUIZ (BC) X RUA JOSE GABETTA	2
127	RUA MANOEL M. PEREIRA (CB) X RUA CLAUDIO DELFINO	2
128	RUA MANOEL M. PEREIRA (CB) X RUA EDGAR PEREIRA DE SOUZA	2
129	RUA PIRACICABA (BC) X RUA AMPARO	2
130	RUA PIRACICABA (CB) X RUA INDAIATUBA	2
131	RUA PLINIO PEREIRA NEVES X RUA NICARAGUA	3
TOTAL DE FAIXAS		370

4.2.1.53.2. Quadro comparativo infraestruturas/ativos.

CONTROLE DE AVANÇO DA FASE VERMELHA DO SEMÁFORO, PARADA SOBRE A FAIXA DE PEDESTRES E EXCESSO DE VELOCIDADE		
Infraestruturas total		
Vias de	Pontos	Total faixas
2 faixas	66	132
3 faixas	39	117
4 faixas	17	68
5 faixas	1	5
6 faixas	8	48
TOTAL	131	370
Faixas ativas		
Vias de	Pontos	Total faixas
2 faixas	32	64
3 faixas	22	66
4 faixas	7	28
6 faixas	2	12
TOTAL	63	170

4.2.1.53.3. Salientamos que, durante o período de implantação, poderão ocorrer alterações de endereço de alguns pontos, sem que isso afete os quantitativos apresentados.

4.3 REQUISITOS MÍNIMOS PARA A PLATAFORMA DE GESTÃO

4.3.1 Entende-se por PLATAFORMA DE GESTÃO toda a infraestrutura de hardware e software necessárias ao recebimento, armazenamento, processamento e gestão dos dados recebidos dos equipamentos de fiscalização instalados em campo.

- 4.3.2 Entre os elementos de infraestrutura podemos citar: servidores de banco de dados, servidores de aplicação, solução de segurança (controle de acesso, *firewall*, antivírus), solução de *backup*, *softwares* para o processamento e monitoramento dos dados recebidos dos equipamentos de fiscalização, computadores, *notebooks*, equipamentos de suporte à conectividade de rede e quaisquer outros elementos que se fizerem necessárias.
- 4.3.3 A PLATAFORMA DE GESTÃO implantada na CONTRATADA deverá ser totalmente replicada nas dependências da EMDEC.
- 4.3.4 A infraestrutura da PLATAFORMA DE GESTÃO instalada na EMDEC deverá ser de capacidade, tecnologia e performance igual ou superior ao da infraestrutura da PLATAFORMA DE GESTÃO da CONTRATADA.
- 4.3.5 A infraestrutura de hardware e software da PLATAFORMA DE GESTÃO deverá possuir todas as documentações técnicas e manuais, incluindo, o manual de operação e a modelagem completa dos dados (MER).
- 4.3.6 A CONTRATADA deverá manter os softwares das PLATAFORMAS DE GESTÃO na mesma versão.
- 4.3.7 Os equipamentos instalados em campo devem realizar a transmissão de dados on-line, de forma automática, em intervalos pré-programados e sem qualquer intervenção humana para a PLATAFORMA DE GESTÃO da CONTRATADA e da EMDEC.
- 4.3.8 Os dados processados (metadados, imagens e estatísticas), pela CONTRATADA, de todos os equipamentos instalados em campo serão enviados para PLATAFORMA DE GESTÃO da EMDEC, em intervalos pré-programados.
- 4.3.9 Toda a comunicação dos equipamentos e da CONTRATADA com a EMDEC deverá ser através de comunicações de dados seguras, via internet, utilizando uma *virtual private network* (VPN).
- 4.3.10 Os links de comunicação de dados da CONTRATADA deverão ter uma disponibilidade de no mínimo 99% e uma banda de comunicação suficiente para atender a demanda sem causar atrasos na disponibilização dos dados.
- 4.3.11 A PLATAFORMA DE GESTÃO e os equipamentos de fiscalização deverão ser protegidos de ataques através de *firewall* e antivírus ou processo similar, de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- 4.3.12 Toda a infraestrutura da PLATAFORMA DE GESTÃO e os equipamentos em campo devem ter acesso controlado por credenciais (usuário e senha).
- 4.3.13 No final do contrato a infraestrutura de *hardware* e *software* da PLATAFORMA DE GESTÃO instalada nas dependências da EMDEC será integrada ao seu patrimônio, incluindo quaisquer licenças de *software*, assim como todas as documentações técnicas e manuais.

4.4 REQUISITOS MÍNIMOS DA APLICAÇÃO DA ESTATÍSTICA DO FLUXO VEICULAR

- 4.4.1 O software deverá ser preferencialmente Web, devendo conter no mínimo as seguintes características:

- 4.4.1.1 Delay máximo de 20 (vinte) minutos entre captura dos dados em campo e a sua publicação na página WEB;

- 4.4.1.2 Deverá permitir a elaboração de relatórios estatísticos constando as faixas de fiscalização existentes, com recurso operacional que permita selecionar um ponto de fiscalização separado por faixa de rolamento, obtendo em tela os dados volumétricos do fluxo veicular acumulado e atual.
- 4.4.1.3 Deverá permitir a visualização da faixa de rolamento selecionada, com a quantidade de veículos agrupados pela faixa de velocidade de 10 (dez) em 10 (dez) km/h com as seguintes opções:
- Por minuto
 - Por hora
 - Por dia
 - Por mês
 - Por ano
- 4.4.1.4 Deverá permitir a consulta e geração de gráficos de barras e linhas, conforme necessidade da EMDEC e com delay máximo de 20 (vinte) minutos, dos dados acumulados e atuais e que constem os seguinte eventos:
- Veículos por agrupamento da velocidade registrada, mostrado com intervalos de 10 em 10 km/h a partir dos 20 km/h e inclusive, a possibilidade de classificar agrupamentos com intervalo de 01 em 01 km/h (exemplo: 68,69,70... etc);
 - Quantidade de veículos por data e período;
 - Quantidade de veículos separados pelo seu respectivo tamanho (motocicletas, pequenos, médios e grandes) por data e período;
 - Intervalo de tempo em segundos entre veículos por data e período;
 - Velocidade média dos veículos por data e período.

4.5 REQUISITOS MÍNIMOS DO SOFTWARE DE MONITORAMENTO DE EQUIPAMENTOS ON-LINE

- 4.5.1 O software deverá ser preferencialmente Web, devendo conter no mínimo as seguintes características:
- Total de faixas de rolamento do contrato;
 - Total de faixas de rolamento que estão on-line no momento;
 - Total de faixas de rolamento que estão off-line no momento;
 - Faixas de rolamento agrupadas mediante o seguinte critério: on-line e off-line;
 - Para as faixas off-line, sub-agrupar e quantificar em tempos de atraso;
 - Código de cada faixa de rolamento;
 - Local de cada faixa de rolamento;
 - Data da última comunicação entre equipamento e PLATAFORMA DE GESTÃO;
 - Hora da última comunicação entre equipamento e PLATAFORMA DE GESTÃO;
 - Tempo em minutos da última comunicação e o momento atual;
 - Gráfico da velocidade média de cada faixa de rolamento.

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 5.1 Os equipamentos deverão operar concomitantemente nas infraestruturas instaladas, em sistema de rodízio.
- 5.2 Todos os equipamentos deverão ser capazes de trabalhar on-line interligados por uma rede TCP/IP enviando em tempo real imagens e dados.

- 5.3 A EMDEC, seguindo análises técnicas, indicará a frequência de rodízio dos equipamentos de medição de velocidade, de controle de avanço da fase vermelha do semáforo, parada sobre a faixa de pedestres e velocidade.
- 5.4 A programação da EMDEC estima o rodízio de 120 (cento e vinte) faixas, para o período de um ano nos equipamentos.
- 5.5 A EMDEC poderá estabelecer restrições para horário e padrões de funcionamento dos equipamentos.
- 5.6 Será desconsiderado para efeito de remuneração o tempo dos equipamentos desligados ou inoperantes por motivos não determinados pela EMDEC. O desconto de remuneração por cada faixa inoperante será igual ao valor pago por dia de uma faixa em operação.
- 5.7 A CONTRATADA deverá entregar para a EMDEC, junto com a medição, um relatório mensal, contendo o período em que cada equipamento deixou de operar, discriminando data, hora e tempo inoperante e os motivos pela inoperância.
- 5.8 Todos os equipamentos/sistema, seja nas aplicações metroológicas ou não metroológicas, 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.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.1 Todos os equipamentos de fiscalização de velocidade, e os com aplicações não metroológicas, devem atender normas, portarias, regulamentações e legislações vigentes sejam elas do CONTRAN, DENATRAN, INMETRO, Municipal ou da EMDEC, bem como as que vierem a ser publicadas.
- 6.2 Os equipamentos deverão possuir Certificado de Comprovação de Aferição Individual para a fiscalização, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO, ou órgão por ele credenciado.
- 6.3 Nenhum equipamento constante neste Edital poderá entrar em operação sem que o Certificado de Comprovação de Aferição Individual seja entregue e aceito pela EMDEC.
- 6.4 Todos os Certificados devem ser renovados na periodicidade e nas situações exigidas pela legislação vigente. Em caso de diminuição do período de validade, os custos com as renovações deverão ser arcados pela CONTRATADA.
- 6.5 Todos os custos com aferição e re-aferição correrão às expensas da CONTRATADA.
- 6.6 Durante o período contratual, a EMDEC poderá solicitar novas aferições ou verificações dos equipamentos, além das previstas pela legislação vigente, nos casos decorrentes de falhas ou problemas havidos nos mesmos (como atos de vandalismo, abaloamentos, problemas técnicos, recape, buracos, etc), ficando sob inteira responsabilidade da CONTRATADA, às suas expensas, o custo de tais procedimentos.
- 6.7 Fornecer, instalar, operar, efetuar rodízios, conservar, prestar apoio técnico e manter em perfeito estado de funcionamento e segurança, às suas exclusivas expensas, todos os objetos, conforme orientação e supervisão da EMDEC.
- 6.8 Executar obras de recomposição da via, quando necessárias para instalação de detecção veicular, seguindo padrões da Prefeitura Municipal de Campinas.

- 6.9 Recompôr e/ou reparar em até 5 (cinco) dias úteis todos os danos ocasionados em calçadas, jardins, etc., devidos à instalação dos equipamentos e respectivas infraestruturas, de forma que toda área próxima à instalação esteja nas mesmas condições originais.
- 6.10 Fornecer todas as imagens captadas, válidas e inválidas, com respectiva digitação das placas dos veículos, para que sejam numeradas e processadas o auto de infração pela EMDEC. As imagens não poderão ser geradas por película.
- 6.11 Fornecer 02 (duas) cópias digitalizadas das imagens captadas consideradas válidas, indexadas, em dispositivos que permitam a consulta pela EMDEC.
- 6.12 Fornecer 02 (duas) cópias digitalizadas das imagens captadas consideradas inválidas, indexadas, em dispositivos que permitam a consulta pela EMDEC.
- 6.13 Entregar todas as imagens captadas consideradas válidas e inválidas geradas pelas infrações de trânsito à EMDEC no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados a partir da data da infração, para que sejam numeradas e processadas o auto de infração pela EMDEC.
- 6.14 Sanar qualquer irregularidade quanto ao funcionamento de todos os equipamentos no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, salvo em condições que envolvam nova aferição pelo INMETRO, o que será apontado e discutido com a EMDEC.
- 6.15 Quando solicitado pela fiscalização da EMDEC, a CONTRATADA deverá substituir no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer recurso humano e/ou material julgado por ela inadequado.
- 6.16 O prazo de atendimento para manutenção e rodízio dos equipamentos, inclusive os da PLATAFORMA DE GESTÃO instalado na CONTRATADA e os equipamentos mencionados nos itens 6.38 e 6.41 serão de acordo com a determinação da EMDEC, não podendo ser superior a 24 (vinte e quatro) horas contados da solicitação feita pela EMDEC, devendo ser encaminhado a EMDEC relatório da execução dos serviços contendo data, horário e tipo de serviço executado.
- 6.17 Substituir no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, às suas exclusivas expensas, qualquer equipamento avariado em decorrência de vandalismo ou sinistro.
- 6.18 Instalar, manter, atualizar e modernizar (se necessário for e devidamente justificado), todos os objetos mencionados neste Termo de Referência, visando a boa qualidade do serviço prestado, inclusive os mencionados no item 6.38 de modo a se manter o perfeito funcionamento sem acúmulos e/ou prejuízos dos serviços nas operações realizadas pela EMDEC, sem custo adicional.
- 6.19 A EMDEC determinará o prazo para as atualizações e das modernizações necessárias dos equipamentos, sistemas e softwares, inclusive dos mencionados nos item 6.38. A avaliação da EMDEC ocorrerá a cada 12 (doze) meses de utilização dos equipamentos, levando se em conta as tecnologias ofertadas no mercado.
- 6.20 Solicitar o apoio operacional à EMDEC sempre que houver serviços a serem executados que gerem interferência na via. Em nenhuma hipótese os serviços deverão ser iniciados sem a presença deste apoio operacional e/ou sem expressa autorização da EMDEC.
- 6.21 Manter seus empregados e veículos devidamente identificados quando em serviço, ou seja, devidamente identificados com crachá e uniformizados e os veículos com logotipo da CONTRATADA.

- 6.22 Manter nos locais de serviços somente trabalhadores com situação profissional regular e diretamente vinculado aos mesmos.
- 6.23 Substituir qualquer funcionário da equipe técnica, caso a EMDEC julgue que o mesmo não esteja cumprindo satisfatoriamente o trabalho a ele atribuído.
- 6.24 Os funcionários da CONTRATADA poderão prestar serviços tanto em suas próprias dependências quanto nas dependências autorizadas da EMDEC.
- 6.25 Os projetos de instalação dos equipamentos serão analisados pela EMDEC que poderá propor alterações, que deverão ser providenciadas pela CONTRATADA em até 03 (três) dias úteis.
- 6.26 Facultar à EMDEC exercer a verificação dos materiais empregados, equipamentos e serviços em execução.
- 6.27 Manter os relógios de todos os equipamentos em sincronismo com o horário oficial de Brasília, com servidor remoto via NTP.
- 6.28 Todos os equipamentos necessários para efetuar os serviços contratados, assim como seus processamentos e backups, deverão ser fornecidos e mantidos em pleno funcionamento pela CONTRATADA.
- 6.29 Fornecer na implantação as especificações técnicas, de forma clara, dos recursos técnicos, marcas, materiais e demais componentes do objeto licitado e ofertado e as facilidades operacionais dos serviços.
- 6.30 Fornecer mensalmente para a EMDEC, junto com a medição, todos os LOG's dos equipamentos que operaram no mês, para que seja analisada sua conformidade em comparação com a medição apresentada.
- 6.31 Fornecer mensalmente para a EMDEC, junto com a medição, todos os LOG's em CD ou DVD, separados por equipamento e dia de operação.
- 6.32 Fornecer mensalmente para a EMDEC, junto com a medição, em CD ou DVD todos os relatórios de manutenções efetuadas nos equipamentos, numeradas sequencialmente.
- 6.33 Fornecer mensalmente para a EMDEC, junto com a medição, em CD ou DVD todas as imagens geradas pelos equipamentos.
- 6.34 A CONTRATADA deverá manter um rígido controle de qualidade das imagens capturadas, priorizando permanentemente seus ajustes, reduzindo-se assim, a ocorrência de perdas decorrentes de problemas técnicos dos equipamentos eletrônicos que as geraram.
- 6.35 A CONTRATADA deverá fornecer para a EMDEC, junto com a primeira medição, o software de descryptografia das imagens contidas em CD ou DVD, para posterior pesquisa, consulta e impressão, quando necessário. Esse software deverá possibilitar a pesquisa ou consulta, no mínimo, por: equipamento, data, hora e local.
- 6.36 A CONTRATADA deverá utilizar em seu sistema somente os códigos/descrições de invalidações de imagens fornecidos pela EMDEC, para classificação dos motivos de invalidações dos registros efetuados pelos equipamentos.

6.37 A CONTRATADA deverá fornecer para a EMDEC: 15 (quinze) computadores com no-break, 01 (um) notebook, com os devidos softwares, além dos monitores listados na tabela abaixo, novos, sem uso e com capacidade para avaliar e dar continuidade aos serviços oferecidos pela CONTRATADA, nas quantidades e especificações listadas no item 6.38 e seus subitens.

6.38 Os computadores deverão ser compostos com monitores LED, conforme tabela abaixo:

MONITORES LED			
QUANTIDADE COMPUTADORES	MONITORES POR COMPUTADOR	DIMENSÃO EM POLEGADAS	TOTAL DE MONITORES
3	1	24" a 27"	3
12	2	21,5"	24

6.38.1 Especificações e quantidades dos Computadores, Notebook e Monitores - Quantidades:

6.38.1.1 Computadores com no-break: 15 (quinze);

6.38.1.2 Notebook com Internet Móvel e carregador veicular: 01 (um);

6.38.1.3 Monitores 21,5": 24 (Vinte e quatro);

6.38.1.4 Monitores 24" a 27": 3 (Três).

6.38.2 Especificações mínimas dos Computadores acompanhados de No-break:

6.38.2.1 4ª Geração do Processador Intel® Core™ i7 ou comprovadamente equivalente, Clock mínimo de 3.6 GHz, 4 (quatro) núcleos, 8 (oito) threads e 8 MB de Cache;

6.38.2.2 8 GB de RAM DDR3 a 1600 MHz com Dual Channel;

6.38.2.3 Disco rígido SATA III (6 Gbp/s) de 1 TB e 7200 rpm;

6.38.2.4 Placa de Vídeo dedicada com no mínimo: 2 GB de memória, GPU mínima de 900 MHz. Compatível com Directx 11 ou superior, OpenGL 4.3 ou superior. No mínimo duas saídas, sendo HDMI ou Display Port. Caso não haja no mínimo duas conexões HDMI, deverá ser fornecido adaptador de Display Port para HDMI, para garantir a compatibilidade com os monitores;

6.38.2.5 Placa mãe totalmente compatível com o processador, memórias, Disco Rígido e Placa de Vídeo fornecidas, com suporte a no mínimo: 4 Discos Rígidos SATA III (6Gbp/s), 6 portas USB, sendo pelo menos duas 3.0, capacidade para no mínimo 32 GB de memória DDR3 a 1600 MHz. No mínimo um slot PCI Express livre para expansão;

6.38.2.6 Interface de rede RJ45 Gigabit e Rede Wireless compatível com os padrões 802.11 B/G/N;

6.38.2.7 Teclado com interface USB no padrão ABNT2 em Português; Mouse ergonômico com sensor óptico e interface USB, com 3 botões, função scroll e definição de 800 dpi;

- 6.38.2.8 Gabinete Torre, Mini Torre, ou SFF, sendo totalmente compatível com a placa mãe e demais periféricos internos e externos; Uma unidade Leitora/Gravadora de CD e DVD;
- 6.38.2.9 Fonte de energia de no mínimo 400 watts com eficiência mínima de 80% para operação em tensão de 115V e frequência de 60Hz. Compatível com a configuração dos equipamentos do computador;
- 6.38.2.10 A placa mãe e o gabinete devem ser do mesmo fabricante do computador, ou fabricados em regime de O&M. Esta comprovação poderá ser confirmada, no ato de assinatura da Ordem de Fornecimento, através de documento, original ou cópia autenticada, emitido pelo fabricante da placa mãe;
- 6.38.2.11 O logotipo do fabricante do computador deve ser mostrado na tela ao ligar o equipamento;
- 6.38.2.12 No-break microprocessado com potência de saída mínima de 700VA, com 4 tomadas no padrão NBR 14136 10A/250V, tensão de entrada de 115V e frequência de 60 Hz;
- 6.38.2.13 Sistema Operacional Windows Pro 64 bits em Português BR, na última versão disponível; Com pacote MS Office Home & Business em Português BR na última versão disponível;
- 6.38.3 Especificações mínimas do Notebook acompanhado de plano de Internet móvel e carregador veicular:
 - 6.38.3.1 4ª ou 5ª Geração do Processador Intel® Core™ i7 ou comprovadamente equivalente, Clock mínimo de 2.4 GHz, 2 (dois) núcleos, 4 (quatro) threads e 4 MB de Cache;
 - 6.38.3.2 8 GB de RAM DDR3 a 1600 MHz com Dual Channel;
 - 6.38.3.3 Disco rígido SATA III (6 Gbp/s) de 1 TB a 5400 rpm;
 - 6.38.3.4 Tela LED FullHD de 15,6" com resolução mínima de 1920 x 1080;
 - 6.38.3.5 Placa de Vídeo dedicada com no mínimo: 2 GB de memória, GPU mínima de 800 MHz. Compatível com Directx 11 ou superior, com conexão HDMI ou Display Port. Caso não haja conexão HDMI, deverá ser fornecido um adaptador de Display Port para HDMI, para garantir a compatibilidade com os monitores;
 - 6.38.3.6 Interface de rede RJ45 Gigabit e Rede Wireless compatível com os padrões 802.11 b/g/n;
 - 6.38.3.7 Teclado no padrão ABNT2 em Português BR. Mouse: touchpad com barra de rolagem vertical;
 - 6.38.3.8 Bateria de Longa duração de no mínimo 3 (três) células, com fonte de alimentação externa 110V a 240V;
 - 6.38.3.9 Adaptador para carregamento veicular da bateria com capacidade de 90 watts, sendo do mesmo fabricante do notebook, ou comprovadamente compatível;

- 6.38.3.10 Plano de Internet Móvel 4G ou superior, com velocidade mínima de 2 Mbps, e franquia mínima de 10 GB ao mês;
- 6.38.3.11 Sistema Operacional Windows Pro 64 bits em português, na última versão disponível; Com pacote MS Office Home & Business em português na última versão disponível;
- 6.38.4 Especificações dos monitores de 21,5":
- 6.38.4.1 Tela LED de 21,5" FullHD com resolução de 1920 x 1080;
- 6.38.4.2 Brilho mínimo de 200cd/m². Contraste estático mínimo de 1000:1;
- 6.38.4.3 Tempo de resposta máximo de 5 ms. Ângulo mínimo de visão de 170°/160° (horizontal/vertical);
- 6.38.4.4 Conexões HDMI e D-Sub com os devidos cabos. Fonte de alimentação externa de 110V a 240V;
- 6.38.4.5 Suporte com função Tilt e compatibilidade para fixação traseira no padrão VESA;
- 6.38.5 Especificações dos monitores de 24" a 27":
- 6.38.5.1 Tela LED de 24" a 27" FullHD com resolução de 1920 x 1080;
- 6.38.5.2 Brilho mínimo de 200cd/m². Contraste estático mínimo de 1000:1;
- 6.38.5.3 Tempo de resposta máximo de 5 ms. Ângulo mínimo de visão de 170°/160° (horizontal/vertical);
- 6.38.5.4 Conexões HDMI e D-Sub com os devidos cabos. Fonte de alimentação externa de 110V a 240V;
- 6.38.5.5 Suporte com função Tilt e compatibilidade para fixação traseira no padrão VESA;
- 6.39 Todos os computadores, com seus respectivos itens, deverão ser entregues para a EMDEC no prazo máximo de 20 dias, a contar da data da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Município, a fim proporcionar tempo hábil à distribuição e instalação nos setores da CONTRATANTE que os utilizarão, pois todos esses equipamentos deverão estar em pleno funcionamento antes de se iniciarem os trabalhos de processamento e auditoria das imagens.
- 6.40 No final do contrato todos os computadores, monitores e o notebook e demais equipamentos listados no item 6.38, item 6.41 e seus subitens deverão ser integrados ao patrimônio da EMDEC.
- 6.41 A CONTRATADA deverá fornecer para a EMDEC um Scanner de mesa novo, sem uso e com capacidade para avaliar e dar continuidade aos serviços oferecidos pela CONTRATADA, no prazo máximo de 20 dias, a contar da data da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Município.
- 6.42 No final do contrato o Scanner deverá ser integrado ao patrimônio da EMDEC.
- 6.43 O Scanner deverá ter as seguintes especificações técnicas mínimas:



Volume diário	No mínimo 3000 páginas por dia
Resolução óptica	600 dpi (1210/1220);
Tamanhos Suportados	Mínimo: 50mm x 50mm. Máximo: 216mm x 356mm. Suporte a documentos longos.
Requisitos elétricos	100-240 V (internacional) Bivolt automático, 50-60 Hz
Formatos de arquivo da saída	TIFF, JPEG, RTF, PDF e PDF pesquisável de uma ou várias páginas
Conexão	USB 2.0 ou superior
Velocidade de digitalização (carta/A4)	Preto-e-branco/tons de cinza/colorido: Mínimo de 50 ppm a 200 dpi. Preto-e-branco/tons de cinza/colorido: Mínimo de 30 ppm a 300 dpi.
Alimentador automático	No mínimo 75 folhas de papel de 75 g/mm ²
Resolução de saída	Até 1.200 dpi

- 6.44 Ao término do contrato, a CONTRATADA ficará responsável pela retirada dos EQUIPAMENTOS e das INFRAESTRUTURAS de todos os elementos instalados na via pública, bem como pela recomposição destes locais aos seus estados originais em até 45 dias corridos, e de acordo com o cronograma sequencial a ser fornecido pela EMDEC no encerramento do contrato.
- 6.45 A CONTRATADA deverá zelar pela perfeita conservação das redes e equipamentos de terceiros, já instalados, devendo informar imediatamente ao órgão responsável e ao Município, quando houver rompimento ou obstrução de rede, ou quaisquer danos em elementos do mobiliário urbano.
- 6.46 A CONTRATADA deverá sinalizar adequadamente todos os locais de obras, instalando todos os elementos necessários à promoção da segurança dos veículos e pedestres que estejam circulando por estes locais.

7. DAS OBRIGAÇÕES DA EMDEC

- 7.1 Indicar preposto que acompanhará a prestação dos serviços.
- 7.2 Fiscalizar toda a execução contratual dos serviços prestados pela CONTRATADA, e observar a boa prática profissional, as normas técnicas, e o emprego de materiais respeitando com fidelidade as formas e dimensões, bem como as leis, regulamentos e posturas Federais, Estaduais e Municipais relativos aos serviços, cumprindo imediatamente as intenções e exigências das respectivas autoridades.
- 7.3 Notificar a CONTRATADA para que regularize os serviços que se encontrarem em desacordo com o contrato.
- 7.4 Fornecer, em até 15 (quinze) dias a contar do início de operação dos equipamentos, os códigos/descrições de invalidações das imagens para que a CONTRATADA possa inserir em seu sistema.

8. DO CONTROLE DE QUALIDADE

- 8.1 Os materiais e equipamentos utilizados nos serviços prestados deverão atender as normas da ABNT / INMETRO, e estarão sujeitos à inspeção e testes a critério da EMDEC.
- 8.2 Os equipamentos deverão funcionar obrigatoriamente no sistema digital.

- 8.3 O sistema de registro de infrações deverá permitir a detecção da infração de forma fixa e automática.
- 8.4 A detecção de forma automática é aquela decorrente da implantação e operação do equipamento de tal forma a garantir os registros das infrações sem que haja a intervenção de operador externo. Entende-se como forma fixa aquela decorrente de alocação em caráter permanente no local estabelecido.
- 8.5 O equipamento deverá ser capaz de detectar e registrar uma ou mais infrações de trânsito de forma simultânea e independente para cada enquadramento e para cada veículo.
- 8.6 A imagem registrada pela detecção de uma infração de trânsito deve permitir a perfeita identificação do veículo automotor infrator quanto à sua placa, modelo, marca e cor. Deverá, também, possuir recursos que garantam no mínimo todas as informações exigidas pelo Código de Trânsito Brasileiro, suas alterações e resoluções do CONTRAN.
- 8.7 Antes de iniciarem a operação, todos os equipamentos deverão estar devidamente aferidos pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO ou entidade por ele credenciada.
- 8.8 Deverá ser possível a inserção da imagem gerada pela detecção de infração de trânsito no auto de infração e/ou na notificação de autuação/multas aos infratores, contendo os dados apontados neste Termo.
- 8.9 Especificações do formato/layout das imagens:
- Formato de arquivo: Imagem JPEG
 - Resolução mínima: 640x480 pixels a 72dpi
 - Quantidade imagens por envio: cada lote de imagens enviadas não poderá ultrapassar 2.000 (duas mil) imagens
- 8.9.1 Informações impressas na imagem:
- Data da infração, em formato DD/MM/AAAA (dia/mês/ano)
 - Hora da infração, em formato HHh MMm SSs (hora/minuto/segundo)
 - Limite regulamentado
 - Medição realizada
 - Valor Considerado
 - Código/Número do equipamento, conforme cadastro a ser fornecido pela EMDEC
 - Local de instalação do equipamento, conforme cadastro a ser fornecido pela EMDEC
 - Data de aferição do equipamento, conforme cadastro a ser fornecido pela EMDEC
 - Número de série do equipamento, conforme cadastro a ser fornecido pela EMDEC
 - Número de identificação única da imagem, com comprimento máximo de 15 dígitos
- 8.9.2 Nomenclatura dos arquivos:
- Para cada lote de imagens enviadas, deverá existir um arquivo de texto contendo as informações registradas pelo equipamento para cada imagem e o nome do arquivo, de forma a permitir o reconhecimento desta linha quando confrontada com o seu arquivo de imagem correspondente.
- 8.9.3 Metadados dos arquivos texto:
- Cada lote de imagens enviadas à EMDEC deverá ser acompanhado de um arquivo de formato TXT que terá as seguintes características:
- O arquivo TXT deve estar dentro da mesma pasta onde estão os arquivos JPEG
 - O arquivo TXT não deve possuir linha inicial de cabeçalho

- c) No arquivo TXT cada linha será montada/gerada a partir da concatenação dos seguintes campos/dados: Vide ANEXO I – A – METADADOS DOS ARQUIVOS DE TEXTO.

9. DOS PRAZOS

9.1 PRAZOS PARA IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO:

- 9.1.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar as infraestruturas e equipamentos conforme cronograma no item 9.2.
- 9.1.2 A disponibilização das infraestruturas e dos equipamentos deverá ocorrer no prazo máximo de 04 (quatro) meses, de acordo com o cronograma do item 9.2.
- 9.1.3 O início de operação dos equipamentos se dará após aprovação pela EMDEC do cumprimento das exigências técnicas deste Edital e seus Anexos.
- 9.1.4 A CONTRATADA deverá entregar à EMDEC, cópia autenticada das Certificações emitidas pelo INMETRO, conforme Resoluções do CONTRAN, referente a cada equipamento, em no máximo 03 (três) dias úteis de sua emissão (quando em operação, os atestados deverão estar com validade vigente sujeito a renovações periódicas).
- 9.1.5 A CONTRATADA deverá instalar e entregar em pleno funcionamento a PLATAFORMA DE GESTÃO nas dependências da EMDEC, seguindo o cronograma do item 9.2.

9.2 PRAZO DE ENTREGA DO OBJETO: conforme cronograma abaixo, contados a partir da data de publicação do extrato do contrato.

CRONOGRAMA PARA DISPONIBILIZAÇÃO	QUANTIDADES POR PERÍODO									
	MESES								TOTAL DE FAIXAS	
	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS			
FX. INFR A	FX. ATIVA	FX. INFR A	FX. ATIVA	FX. INFR A	FX. ATIVA	FX. INFR A	FX. ATIVA	FX. INFR A	FX. ATIVA	
Faixas – Equipamentos medidores de velocidade fixos, dotados de sensores intrusivos	70	35	70	35	70	35	80	35	290	140
Faixas - Equipamentos de controle de avanço da fase vermelha do semáforo, parada sobre a faixa de pedestres e excesso de velocidade, dotados de sensores intrusivos	95	42	95	42	95	42	85	44	370	170
	1º MÊS		TOTAL							
Plataforma de Gestão - EMDEC	01 conjunto		01 conjunto							
Software de estatística de Fluxo veicular	01 conjunto		01 conjunto							
Software de monitoramento de equipamento on-line	01 conjunto		01 conjunto							

9.2.1 A EMDEC emitirá as Ordens de Serviço para o 1º mês, em até 2 (dois) dias úteis após a publicação do extrato do contrato, indicando os locais de implantação dos equipamentos e infraestruturas, cada um dos meses previstos no cronograma do item 9.2, bem como para a disponibilização e funcionamento dos equipamentos e softwares que compõem a PLATAFORMA DE GESTÃO.

9.2.1.1 As Ordens de Serviço para os demais meses serão emitidas pela EMDEC com no mínimo 15 (quinze) dias de antecedência, respeitando o cronograma do item 9.2.

10. DOCUMENTAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

10.1 A documentação relativa à qualificação técnica a ser apresentada pela Licitante consistirá em:

10.1.1 Certidão ou atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove a aptidão da licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível, considerando-se **30% (trinta por cento)** do quantitativo de faixas ativas, conforme súmula 24 do TCE-SP. Será aceita a somatória de atestados, sendo:

a) Total de **42 (quarenta e duas)** Faixas Ativas relativas a Equipamentos Medidores de Velocidade Fixos, comprovando seu fornecimento, implantação e operação.

b) Total de **51 (cinquenta e uma)** Faixas Ativas relativas ao Controle de avanço da fase vermelha do semáforo, parada sobre a faixa de pedestres e velocidade, comprovando seu fornecimento, implantação e operação.

10.1.1.1 As Certidões ou Atestados deverão ser apresentados em papel timbrado, original ou cópia reprográfica autenticada, assinados por autoridade ou representante de quem os expediu, com a devida identificação (Anexo II – Modelo Referencial de Atestado de Capacidade Técnica).

10.1.1.2 Para fins de atendimento ao disposto no subitem 10.1.1, é vedada a comprovação de quantitativos relativos a períodos de testes, experiência ou demonstração.

10.1.1.3 Para o caso de consórcios de empresas será admitido o somatório de atestados das empresas consorciadas.

10.1.2 Declaração, sob as penas da lei, de que a Licitante possui condições, quando da Contratação, de apresentar portaria, expedida pelo Instituto Nacional de Metrologia - INMETRO, ou entidade por ele credenciada, de que os equipamentos cotados atendem aos requisitos técnicos estabelecidos pelo CONTRAN, no caso dos equipamentos destinados a fiscalização de velocidade, preferencialmente de acordo com o modelo apresentado no Anexo III - Modelo de Declaração que Possui Condições de Apresentar Portaria Expedida Pelo Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO.

10.2 A Licitante poderá vistoriar os locais onde serão executados os serviços até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldades existentes, mediante prévio agendamento de horário junto à Divisão de Controle Operacional / Processo de Central de Monitoramento e Supervisão de Radares, pelo telefone (19) 3772-4243, de segunda a sexta- feira, das 09h às 16h.

10.3 Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, as Licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximirem

das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto.

11. PRAZO CONTRATUAL

- 11.1 O prazo de validade deste contrato é de 30 (trinta) meses, podendo ser prorrogado a critério da EMDEC nos limites legais.

12. FORMA DE PAGAMENTO

- 12.1 O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias contados do aceite da Nota Fiscal.

13. DAS PENALIDADES

- 13.1 Aplicar-se-á multa por atraso na entrega das imagens captadas à EMDEC, consideradas válidas ou inválidas, geradas pelas infrações de trânsito, quando o prazo de entrega exceder o limite máximo de 10 (dez) dias corridos, conforme tabela abaixo, contadas a partir da data da infração, para que sejam numeradas, e processadas o auto de infração pela EMDEC.

Dias de atraso	Valor da multa por imagem
de 11 a 24 dias	15 UFIC
acima de 24 dias	30 UFIC

- 13.2 Aplicar-se-á multa por descumprimento do prazo do cronograma de instalação. A multa corresponderá ao valor da remuneração diária da faixa ativa, acrescido de 30 UFIC.
- 13.3 Aplicar-se-á multa diária por descumprimento das renovações na periodicidade do certificado de aferição ou teste de eficiência de faixas ativas. A multa diária corresponderá ao valor de 60 UFIC por cada faixa.
- 13.4 Aplicar-se-á multa nos percentuais informados abaixo, sobre o valor da remuneração mensal para cada faixa de trânsito, por ocorrência, caso o percentual de imagens válidas em relação ao total de imagens capturadas seja inferior a 80% (oitenta por cento), conforme tabela:

Faixas percentuais de imagens VÁLIDAS/MÊS para cada faixa de trânsito em operação	Percentual de multa a ser aplicada sobre o valor de remuneração mensal para cada faixa de trânsito em operação
> 80%	0%
≥ 70% e < 80%	10%
≥ 60% e < 70%	20%
≥ 50% e < 60%	30%
≥ 0% e < 50%	100%

13.5 UFIC é Unidade Fiscal de Campinas.

14. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

- 14.1 Os colaboradores representantes da CONTRATANTE, para acompanhamento técnico do contrato, serão os senhores: Willy Lin, telefone (19)3772-4044 e Mário José da Silva, telefone (19)3772-4243.

ANEXO IA – METADADOS DOS ARQUIVOS DE TEXTO

CAMPO	POSIÇÃO	TAMANHO	TPO	FORMATO	OBSERVAÇÃO
PLACA DO VEICULO	1 - 7	7	A	[A-Z]{3}\d{4}	No caso de placas não identificadas (visibilidade comprometida), constar somente espaços em branco
CODIGO MUNICIPIO	8 - 12	5	A	\d{1,5}	Código do município de registro da placa/veículo, conforme cadastro de municípios a ser fornecido pela EMDEC
DATA DA INFRAÇÃO	13 - 20	8	D	\d{4}\d{2}\d{2}	AAAAMDD
HORÁRIO DA INFRAÇÃO	21 - 25	5	D	\d{2}:\d{2}	Horário padrão 24 horas
ESPAÇOS	26 - 32	7	A		Preencher com espaços em branco.
FILME	33 - 47	15	A	[:alnum:]{15}	Corresponde ao número de identificação única da imagem. Em casos de autuações com 2 ou 3 imagens, deverá constar somente 1 linha de informações.
ENQUADRAMENTO	48 - 52	5	A	\d	Código do enquadramento da autuação
ESPAÇOS	53 - 62	10	A	\s	Preencher com espaços em branco.
CODIGO DO EQUIPAMENTO	63 - 66	4	A	\d{3}\d{1}	Composto por máximo de três e um dígito verificador
VELOCIDADE/MEDIÇÃO REALIZADA	67 - 69	3	N	\d	Valores inteiros para a medição realizada fazendo arredondamento matemático caso necessário.
CÓDIGO DO REGISTRO DE AFERIÇÃO	70 - 99	30	A	[:alnum:]{1,30}	Numeração de registro a ser fornecida pela EMDEC.
DATA DE AFERIÇÃO	100 - 107	8	D	\d{4}\d{2}\d{2}	Data da última aferição do equipamento em formato
NÚMERO DE SÉRIE DO EQUIPAMENTO	108 - 127	20	A	[:alnum:]{1,20}	Conforme cadastro a ser fornecido pela EMDEC
MODELO DO EQUIPAMENTO	128 - 137	10	A	[:alnum:]{1,10}	Conforme cadastro a ser fornecido pela EMDEC
MARCA DO EQUIPAMENTO	138 - 147	10	A	[:alnum:]{1,10}	Conforme cadastro a ser fornecido pela EMDEC
VÁLIDA	148 - 148	1	C	[:alnum:]	Indicador de qualidade da imagem conforme tipos a serem informados pela EMDEC
TIPO DE ERRO	149 - 149	1	C	[:alnum:]	Indicador de qualidade da imagem conforme tipos a serem informados pela

					EMDEC
RENAINF	150 - 150	1	C	[01]	Indica se o veículo é do Renainf. 0 = Não e 1 = Sim
LOCAL DE INFRAÇÃO	151 - 230	80	A	[:alnum:]{1,80}	Conforme cadastro a ser fornecido pela EMDEC do endereço de instalação do equipamento
VELOCIDADE/MEDIÇÃO REGULAMENTADA	231 - 233	3	N	\d	Valores inteiros para a medição regulamentada fazendo arredondamento matemático caso necessário
VELOCIDADE/MEDIÇÃO CONSIDERADA	234 - 236	3	N	\d	Valores inteiros para a medição considerada fazendo arredondamento matemático caso necessário, respeitando o ANEXO II da Resolução CONTRAN número 396 de 13 de Dezembro de 2011
Legenda: (A)lfanumérico – Textos com alinhamento à esquerda e preenchidos com espaços em branco no final. (N)umérico – Arredondamento e zeros à direita. (D)ata Hora – Preenchimento com data ou hora . (C)aractere – Um caractere de acordo com tabela de cadastro indicada.					

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S.A
CONTRATADA: CONSÓRCIO CAMPVIAS
CONTRATO Nº 028/2017 (DE ORIGEM)

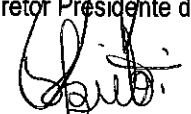
Objeto: Contratação de empresa ou consórcio de empresas especializadas na prestação de serviços de fiscalização eletrônica de trânsito contemplando: a disponibilização, a implantação, a operação, a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e infraestruturas de fiscalização eletrônica e automática de EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE FIXOS, DOTADOS DE SENSORES INTRUSIVOS; E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE AVANÇO DA FASE VERMELHA DO SEMÁFORO, PARADA SOBRE A FAIXA DE PEDESTRES E EXCESSO DE VELOCIDADE, DOTADOS DE SENSORES INTRUSIVOS, incluindo licenças de softwares e suporte técnico, com fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra, os quais deverão permitir a transmissão de dados de forma on-line e automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, de acordo com as atribuições conferidas pela Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro.

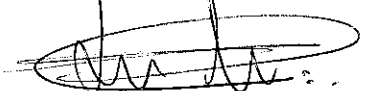
Na qualidade de Contratante e Contratado, respectivamente, do Termo acima identificado, e, cientes do seu encaminhamento ao TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO, para fins de instrução e julgamento, damo-nos por CIENTES e NOTIFICADOS para acompanhar todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito da defesa, interpor recursos e o mais que couber.

Outrossim, estamos CIENTES, doravante, de que todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar Estadual nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

Campinas, 21 JUN. 2017


Carlos José Barreiro
Diretor Presidente da EMDEC


Wilson Folgozi de Brito
Diretor de Operações da EMDEC


João Batista Alves Junior
CONSÓRCIO CAMPVIAS


Rodolfo Valentino Imbimbo
CONSÓRCIO CAMPVIAS



DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TCE-SP

CONTRATANTE: EMPRESA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO DE CAMPINAS S/A

CNPJ N°: 44.602.720/0001-00

CONTRATADA: CONSÓRCIO CAMPVIAS

CNPJ N°: 27.936.133/0001-20

CONTRATO N° (DE ORIGEM): 028/2017

DATA DA ASSINATURA:

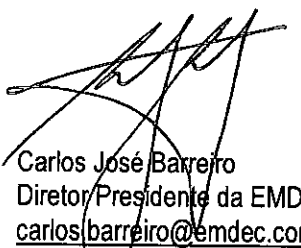
VIGÊNCIA: 30 (trinta) meses

OBJETO: Contratação de empresa ou consórcio de empresas especializadas na prestação de serviços de fiscalização eletrônica de trânsito contemplando: a disponibilização, a implantação, a operação, a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e infraestruturas de fiscalização eletrônica e automática de EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE FIXOS, DOTADOS DE SENSORES INTRUSIVOS; E EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE AVANÇO DA FASE VERMELHA DO SEMÁFORO, PARADA SOBRE A FAIXA DE PEDESTRES E EXCESSO DE VELOCIDADE, DOTADOS DE SENSORES INTRUSIVOS, incluindo licenças de softwares e suporte técnico, com fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra, os quais deverão permitir a transmissão de dados de forma on-line e automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, de acordo com as atribuições conferidas pela Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro.

VALOR: R\$ 12.300.000,00 (doze milhões e trezentos mil reais)

Declaro(amos), na qualidade de responsável(is) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados.

Campinas, 21 JUN. 2017


Carlos José Barreiro
Diretor/Presidente da EMDEC
carlos.barreiro@emdec.com.br


Wilson Folgozi de Brito
Diretor de Operações da EMDEC
wilson.brito@emdec.com.br



PROPOSTA DE PREÇO , CONFORME MODELO ANEXO II

PREGÃO Nº 013/2017
PROTOCOLO Nº 105/2017
MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL
TIPO MENOR PREÇO GLOBAL

NOME DA PROPONENTE: CONSÓRCIO CAMPVIAS, Empresa Líder TALENTECH - TECNOLOGIA LTDA.
ENDEREÇO: AVENIDA QUEIROZ FILHO, 1700, TORRE A, 9º ANDAR, SALA 902, VILA HAMBURGUESA, CEP: 05319-000 - SP
TELEFONE: (11) 3831-6032 **E-mail:** licitacoes@tecnologiagto.com.br

CNPJ Nº: 15.773.416/0001-10 (Empresa Líder)
BANCO: 237 - BRADESCO S/A. **CONTA CORRENTE:** 020.060-1 **AGÊNCIA:** 0502-9
CIDADE: SÃO PAULO

REPRES. LEGAL: Rodolfo Valentino Imbimbo, Diretor **RG nº** 13.703.060-5 - SSP/SP **CPF:** 251.040.508-07
PROCURADOR: Reginaldo Maurício Rocha, Procurador **RG nº** 22.047.905-7 - SSP/SP **CPF:** 251.040.508-07

REF.: PROPOSTA COMERCIAL

OBJETO: Contratação de empresa ou consórcio de empresas especializadas na prestação de serviços de fiscalização eletrônica de trânsito contemplando: a locação, a disponibilização, a implantação, a operação, a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e infraestruturas de fiscalização eletrônica e automática de EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE FIXOS, DOTADOS DE SENSORES INTRUSIVOS; de EQUIPAMENTOS DE CONTROLE DE AVANÇO DA FASE VERMELHA DO SEMÁFORO, PARADA SOBRE A FAIXA DE PEDESTRES E EXCESSO DE VELOCIDADE, DOTADOS DE SENSORES INTRUSIVOS; de EQUIPAMENTOS MONITORADORES DE VELOCIDADE - DOTADOS DE SENSORES NÃO INTRUSIVOS - LOMBADA ELETRÔNICA e de EQUIPAMENTOS COM SISTEMA DE LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS (LAP), DOTADO DE SENSORES NÃO INTRUSIVOS - FISCALIZAÇÃO DE INVASÃO DA FAIXA EXCLUSIVA DE ÔNIBUS, incluindo licenças de software e suporte técnico, com fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra, os quais deverão permitir a transmissão de dados de forma on-line e automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, de acordo com as atribuições conferidas pela Lei Federal nº 9.503 de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro.

Considerando as especificações do Termo de Referência propomos os preços abaixo indicados:

Especificação Detalhada dos Produtos		Custo Mensal		Total Mensal
Serviço de suporte técnico (Equipamentos medidores de velocidade fixos, dotados de sensores intrusivos)	Sensor/tipo	Valor Unitário (A)	Quantidade Faixas (B)	(A X B)
Faixa infraestrutura	Intrusivo	R\$ 81,51	290	R\$ 23.637,90
Faixa Ativa	Intrusivo	R\$ 1.029,02	140	R\$ 144.062,80

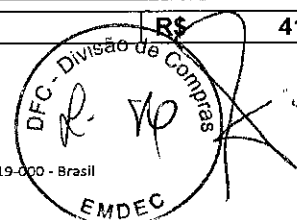
Especificação Detalhada dos Produtos		Custo Mensal		Total Mensal
Serviço de suporte técnico (Equipamentos de controle de avanço da fase vermelha do semáforo, parada sobre a faixa de pedestres e excesso de velocidade, dotados de sensores intrusivos, dotados de sensores intrusivos)	Sensor/tipo	Valor Unitário (A)	Quantidade Faixas (B)	(A X B)
Faixa infraestrutura	Intrusivo	R\$ 90,71	370	R\$ 33.562,70
Faixa Ativa	Intrusivo	R\$ 1.099,88	170	R\$ 186.979,60

Especificação dos Produtos	Quantidade	(A + B)
Plataforma de Gestão - EMDEC	01 conjunto	R\$ 13.653,00
Software de estatística de Fluxo veicular	01 conjunto	R\$ 4.111,90
Software de monitoramento de equipamento on-line.	01 conjunto	R\$ 3.992,10

TOTAL GERAL MENSAL	R\$ 410.000,00
---------------------------	-----------------------

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



[Handwritten number 09]

VALOR TOTAL MENSAL: R\$ 410.000,00 (Quatrocentos e Dez Mil Reais).

VALOR TOTAL DA PROPOSTA PARA O PERÍODO DE 30 MESES: R\$ 12.300.000,00 (Doze Milhões e Trezentos Mil Reais).

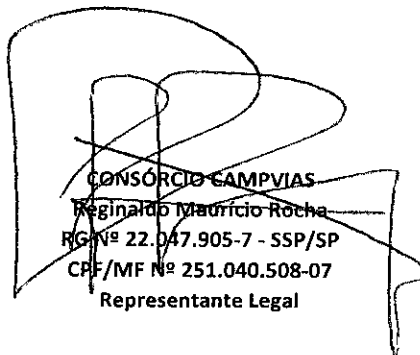
2. Declaramos, sob as penas da lei, que:

- a) Por ser de seu conhecimento, a licitante atende e se submete a todas as cláusulas e condições do Edital, relativas à licitação supra, bem como as disposições da Lei Federal nº 8.666/93, e Lei nº 10.520/02, Decreto Municipal nº 14.218/03 e Decreto Municipal nº 14.602/04, que integrarão o ajuste correspondente.
- b) O preço proposto inclui todos os custos e despesas direta ou indiretamente necessários ao cumprimento integral das obrigações decorrentes da contratação, inclusive tributários, sociais e trabalhistas, bem como o lucro da empresa de forma que nenhuma outra remuneração seja devida por conta da contratação licitada.
- c) A prestação de serviços atenderá integralmente às especificações do objeto, descritas no Anexo I - Termo de Referência deste Edital;
- d) Nos preços propostos estão inclusos todos os custos, despesas, tributos, encargos e incidências, diretos ou indiretos, não importando a natureza, que recaiam sobre os serviços solicitados no Anexo I - Termo de Referência.
- e) Esta proposta, nos termos do edital, é firme e concreta, não nos cabendo desistência após a fase de habilitação, na forma do Art. 43, § 6º, da Lei Federal nº 8.666/93 com suas alterações;
- f) Por ser de nosso conhecimento, atendemos e nos submetemos a todas as cláusulas e condições do Edital, relativas a licitação, supra, bem como as disposições da Lei Federal nº 10.520/02, Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, e Decretos Municipais nº 14.218/03 e 14.602/04, que integrarão o presente ajuste;

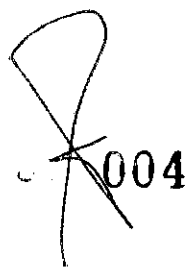
3. Prazo de validade da presente proposta: 90 (noventa) dias corridos.

São Paulo-SP, 19 de Maio de 2017.




CONSÓRCIO CAMPVIAS
Reginaldo Mauricio Rocha
RG nº 22.047.905-7 - SSP/SP
CPF/MF nº 251.040.508-07
Representante Legal




004

PROPOSTA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS , CONFORME MODELO ANEXO IIA

PREGÃO Nº 013/2017
PROTOCOLO Nº 105/2017
MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL
TIPO MENOR PREÇO GLOBAL

NOME DA PROPONENTE: CONSÓRCIO CAMPVIAS, Empresa Líder TALENTECH - TECNOLOGIA LTDA.
ENDEREÇO: AVENIDA QUEIROZ FILHO, 1700, TORRE A, 9º ANDAR, SALA 902, VILA HAMBURGUESA, CEP: 05319-000 - SP
CIDADE: SÃO PAULO
TELEFONE: (11) 3831-6032
CNPJ Nº: 15.773.416/0001-10 (Empresa Líder)
E-MAIL: licitacoes@tecnologiagto.com.br
REPRES. LEGAL: Rodolfo Valentino Imbimbo, Diretor RG nº 13.703.060-5 - SSP/SP CPF: 251.040.508-07
PROCURADOR: Reginaldo Maurício Rocha, Procurador RG nº 22.047.905-7 - SSP/SP CPF: 251.040.508-07

Considerando as especificações do Termo de Referência propomos os preços abaixo indicados:

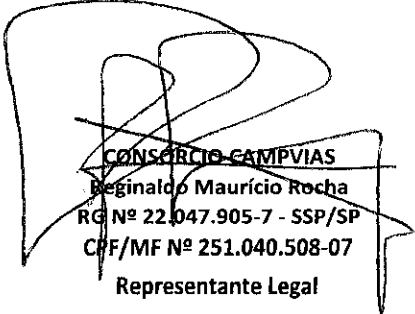
Especificação Detalhada dos Produtos		Custo Mensal			Quantidade Faixas (D)	Total Mensal (A + B + C + D)
Sensor/tipo	Implantação (A)	Operação (B)	Manutenção preventiva e corretiva (C)			
Serviço de suporte técnico (Equipamentos medidores de velocidade fixos, dotados de sensores intrusivos)						
Faixa infraestrutura	R\$ 19,04		R\$ 62,47	290	R\$ 23.637,90	
Faixa Ativa	R\$ 114,89	R\$ 529,06	R\$ 385,07	140	R\$ 144.062,80	
Especificação Detalhada dos Produtos		Custo Mensal			Quantidade Faixas (D)	Total Mensal (A + B + C + D)
Sensor/tipo	Implantação (A)	Operação (B)	Manutenção preventiva e corretiva (C)			
Serviço de suporte técnico (Equipamentos de controle de avanço da fase vermelha do semáforo, parada sobre a faixa de pedestres e excesso de velocidade, dotados de sensores intrusivos, dotados de sensores intrusivos)						
Faixa infraestrutura	R\$ 21,20		R\$ 69,51	370	R\$ 33.562,70	
Faixa Ativa	R\$ 129,84	R\$ 532,28	R\$ 437,76	170	R\$ 186.979,60	

Especificação dos Produtos	Quantidade	(A + B)
Plataforma de Gestão - EMDEC	01 conjunto	R\$ 13.653,00
Software de estatística de Fluxo veicular	01 conjunto	R\$ 4.111,90
Software de monitoramento de equipamento on-line.	01 conjunto	R\$ 3.992,10
TOTAL GERAL MENSAL		R\$ 410.000,00

VALOR TOTAL MENSAL: R\$ 410.000,00 (Quatrocentos e Dez Mil Reais).

VALOR TOTAL DA PROPOSTA PARA O PERÍODO DE 30 MESES: R\$ 12.300.000,00 (Doze Milhões e Trezentos Mil Reais).

São Paulo-SP, 19 de Maio de 2017.


CONSÓRCIO CAMPVIAS
 Reginaldo Maurício Rocha
 RG Nº 22.047.905-7 - SSP/SP
 CPF/MF Nº 251.040.508-07
 Representante Legal



006