



EDITAL DE CONCORRÊNCIA N°008/2010

LICITAÇÃO NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA, DO TIPO MENOR PREÇO, SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, PARA CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MONITORAMENTO E GESTÃO DAS INFORMAÇÕES DE TRÁFEGO ATRAVÉS DA FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DA VELOCIDADE E REGISTRO DE DADOS VOLUMÉTRICOS, EM RODOVIAS DO SISTEMA RODOVIÁRIO DO DISTRITO FEDERAL (EQUIPAMENTO TIPO BARREIRA ELETRÔNICA – BET), COMO TAMBÉM, A UNIDADE MÓVEL COM E SEM RADAR ESTÁTICO.

ABERTURA: 30-09-2010 ÀS 10:00 HORAS
LOCAL: EDIFÍCIO SEDE DO DER/DF



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº008/2010

1.1 LICITAÇÃO NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA, DO TIPO MENOR PREÇO, SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, PARA CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MONITORAMENTO E GESTÃO DAS INFORMAÇÕES DE TRÁFEGO ATRAVÉS DA FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DA VELOCIDADE E REGISTRO DE DADOS VOLUMÉTRICOS, EM RODOVIAS DO SISTEMA RODOVIÁRIO DO DISTRITO FEDERAL (EQUIPAMENTO TIPO BARREIRA ELETRÔNICA – BET), COMO TAMBÉM, A UNIDADE MÓVEL COM E SEM RADAR ESTÁTICO.

O Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal – DER/DF comunica que [às dez horas do dia trinta de setembro de 2010](#), na Sala Engenheiro Jofre Mozart Parada, Edifício Sede, no Setor de Áreas Isoladas Norte, Bloco "C", 2º andar, sala 208, fará realizar licitação na modalidade de Concorrência do tipo menor preço, objetivando a prestação de serviços de monitoramento e gestão das informações de tráfego através da fiscalização eletrônica da velocidade e registro de dados de volume de tráfego, de conformidade com o que consta no processo nº [113.001.811/2009](#), devidamente autorizada pelo Sr. Diretor Geral, sob a regência da Lei nº 8.666 de 21/06/93 e suas alterações posteriores, do Decreto 1.070 de 02/03/94 e das Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN nº 146/2003, nº 149/2006 e nº 165/2004, conjuntamente.

Na hipótese de não haver expediente na data acima fixada, a licitação será realizada no primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário e local.

I – DO OBJETO DA LICITAÇÃO

1.2 Os MEDIDORES ELETRÔNICOS DE VELOCIDADE FIXOS DE OPERAÇÃO AUTÔNOMA, neste Edital denominados Equipamentos Tipo Barreira Eletrônica



– BET, estão especificados neste Edital e no ANEXO I, como também, a UNIDADE MÓVEL COM E SEM RADAR ESTÁTICO.

1.3 A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada, sob regime de empreitada por preço unitário, para a prestação dos serviços de monitoramento e gestão das informações de tráfego necessários ao controle e fiscalização de velocidade pontual através de equipamentos eletrônicos instalados em pontos definidos no ANEXO II deste Edital. Complementarmente, deverão ser elaborados inventários, registros e ordenação de dados de contagem volumétrica de veículos, com expedição concomitante de relatório individual para emissão de AUTOS DE INFRAÇÃO E NOTIFICAÇÕES, utilizando MEDIDORES ELETRÔNICOS DE VELOCIDADE FIXOS DE OPERAÇÃO AUTÔNOMA, como também, os serviços porventura a serem utilizados por meio de UNIDADE MÓVEL COM E SEM RADAR ESTÁTICO, com valor previsto de R\$ 9.766.200,92 (nove milhões, setecentos e sessenta e seis mil, duzentos reais e noventa e dois centavos),

II – CONDIÇÕES PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO

2.1 Poderá participar da presente licitação toda e qualquer Licitante que satisfaça as condições do presente Edital, e cujo objetivo social da empresa, expresso no Estatuto ou Contrato Social, especifique atividade pertinente e compatível com o objeto desta **Concorrência**.

2.2 Não poderão participar desta **Concorrência**:

a) empresas que estejam temporariamente impedidas de licitar ou contratar com esta Administração;

b) empresas que, por qualquer motivo, estejam declaradas inidôneas ou punidas com suspensão do direito de licitar, pela Administração Pública, estando ciente da obrigatoriedade da declaração de superveniência de fato impeditivo à habilitação;

c) empresas entre cujos dirigentes, sócios gerentes, sócios detentores de parcelas do Capital Social, responsáveis técnicos, haja alguém que seja dirigente ou servidor do **DER/DF** ou do Complexo Administrativo do GDF, ou que o tenha sido até a data da publicação do presente ato convocatório;



d) pessoa física que tenha sido indicada, nesta mesma licitação, como subcontratada ou representante legal de outra Licitante.

2.3 As empresas em regime de consórcio poderão participar desta licitação, desde que atendidas as determinações contidas no artigo 33, da Lei nº 8.666/93, obedecendo as seguintes normas:

2.3.1 Apresentação do compromisso, público ou particular, de constituição do consórcio, subscrito pelas consorciadas;

2.3.2 Indicação da empresa Licitante responsável pelo consórcio que exercerá as funções de liderança;

2.3.3 Apresentação dos documentos exigidos no item 3.2 deste Edital por parte de cada Licitante consorciada, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciada e, para efeito de qualificação econômico - financeira, o somatório dos valores de cada consorciada, na proporção de sua respectiva participação;

- fica estabelecido para o consórcio o acréscimo de **30% (trinta por cento)** dos valores exigidos para Licitante individual;

- este acréscimo não será exigido para os consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei;

2.3.4 Impedimento de participação de Licitante consorciada, nesta licitação, por meio de mais de um consórcio ou isoladamente;

2.3.5 Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação, quanto na de execução do contrato;

2.4 Em caso de consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira;

2.5 A Licitante vencedora fica obrigada a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso firmado e apresentado, de que trata o Subitem 2.3.1.

2.6 Deficiências no atendimento aos requisitos do Edital e seus ANEXOS, para apresentação da documentação e proposta, correrão por conta e risco da Licitante, podendo implicar a sua inabilitação e/ou desclassificação;



2.7 A impugnação por Licitantes, perante o **DER/DF**, dos termos do presente Edital, deverá se efetivar até o *segundo dia útil* anterior à data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, sob pena de decadência do direito de impugnação posterior;

2.8 A impugnação por cidadãos perante o **DER/DF**, dos termos do presente Edital, deverá se efetivar até o *quinto dia útil* anterior à data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, sob pena de decadência do direito de impugnação posterior, devendo o **DER/DF** julgar e responder em até 03 (três) dias úteis;

2.9 A Licitante deverá arcar com todos os custos associados à apresentação de sua proposta. O **DER/DF**, em nenhuma hipótese, será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação ou os resultados desta.

III – DA DOCUMENTAÇÃO E DAS PROPOSTAS

3.1 As Licitantes, no dia e hora fixados neste Edital, deverão apresentar sua **DOCUMENTAÇÃO** e suas **PROPOSTAS** em 03 (três) envelopes distintos, fechados e indevassáveis, endereçados à **COMISSÃO JULGADORA PERMANENTE DE LICITAÇÃO**, contendo, obrigatoriamente, em suas partes externas e frontais, clara e visivelmente, além da razão social da Licitante, os dizeres "**CONCORRÊNCIA nº 008/2010 – ENVELOPE nº 01 – DOCUMENTAÇÃO**"; "**CONCORRÊNCIA nº 008/2010 – ENVELOPE nº 02 – PROPOSTA DE PREÇO**".

3.1.1 As Licitantes deverão apresentar os documentos estritamente necessários, evitando supérfluos e/ou em duplicidade;

3.1.2 Todos os volumes deverão ser, preferencialmente, encadernados com todas as folhas rubricadas e numeradas, em ordem crescente, com a documentação na sequência do solicitado para a fase de habilitação e de proposta de preço, apresentando ao final um termo de encerramento, devendo conter na capa a titulação do conteúdo, o nome da Licitante, o número do Edital e o objeto dos serviços em licitação;

3.1.3 Todos os documentos emitidos em língua estrangeira deverão ser apresentados acompanhados da tradução para língua portuguesa efetuada por Tradutor



Juramentado e, também, devidamente consularizado ou registrado no Cartório de Títulos e Documentos;

3.1.4 No caso de empresa representada, a Licitante deverá apresentar documento comprobatório de representação para o Brasil ou para o Distrito Federal;

3.1.5 As Licitantes poderão apresentar os documentos de habilitação em original ou por qualquer processo de cópia autenticada, ou publicação na imprensa oficial, desde que absolutamente legíveis;

3.1.5.1 Na hipótese de cópia sem autenticação, a própria Comissão, à vista do original, a autenticará;

3.1.6 Certidões que não contenham prazo de validade terão eficácia de 60 (sessenta) dias a partir da data de sua emissão.

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE Nº 01

3.2 O Envelope nº 01, com o título **DOCUMENTAÇÃO**, deverá conter, **sob pena de inabilitação**, em uma única via, os seguintes documentos, em plena validade:

3.2.1 Habilitação Jurídica:

3.2.1.1 Registro Comercial, no caso de empresa individual;

3.2.1.2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição dos seus administradores;

3.2.1.3 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

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



3.2.2 Regularidade fiscal:

3.2.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – (CNPJ);

3.2.2.2 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

3.2.2.3 Empresas sediadas, domiciliadas ou com filial no Distrito Federal, deverão apresentar prova de regularidade com a Fazenda do Distrito Federal (Certidão Negativa de Débitos para com o Distrito Federal);

3.2.2.4 Prova de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Negativa quanto à Dívida Ativa da União e Certidão de Quitação de Tributos Administrativos pela Secretaria da Receita Federal), Estadual e Municipal, do domicílio ou sede da Licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

3.2.2.4.1 A Certidão Negativa quanto à Dívida Ativa da União emitida por meio da INTERNET será aceita, com validade de 30 (trinta) dias, a contar da data da emissão;

3.2.2.5 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CND do INSS e CRS do FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

3.2.3 Qualificação Técnica:

3.2.3.1 Certidão de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA do Estado onde a Empresa tem a sua sede, comprovando a sua regularidade e a do(s) seu(s) responsável(is) técnico(s). Para o vencedor da licitação será exigida que, se existente, a Certidão de Pessoa Jurídica expedida por um CREA que não seja o do DF, deverá conter o visto do CREA-DF;

3.2.3.2 Atestado ou declaração de capacidade técnica, em nome do **Licitante**, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, com responsabilidade em administração de trânsito, que comprove a mesma realizou ou executou serviços em características compatíveis com o objeto deste Edital, ou seja, que se refira, no mínimo, à contratação de serviços de controle de velocidade em vias públicas e relatórios, registros e ordenação de dados de contagem volumétrica de veículos com emissão de Notificação de Autuação (NA) e Notificação de Penalidade (NP). O(s) atestado(s) deve(m) fazer menção



expressa aos seguintes aspectos: data, número de contrato e objeto do contrato com a descrição das características dos equipamentos de fiscalização eletrônicos utilizados, dos serviços prestados e/ou produtos ofertados e suas respectivas quantidades, devendo constar, obrigatoriamente, serviços relativos à captação e processamento de imagens de veículos e a impressão de autos de infrações/notificações;

3.2.3.2.1 Para efeito desta condição, o quantitativo total atestado deve comprovar a instalação/operação de no mínimo de 20 (vinte) pontos de fiscalização eletrônica da velocidade;

3.2.3.3 Atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, com responsabilidade em administração de trânsito atinente a vias urbanas ou rurais, registrado(s) no CREA, em nome do(s) seu(s) Responsável(eis) Técnico(s), com habilitação em engenharia elétrica ou engenharia da computação ou engenharia eletrônica, comprovando por meio de acervo técnico que o(s) mesmo(s) realizou(aram) ou executou(aram) serviços, com características semelhantes às estabelecidas neste Edital, de: a) fornecimento, instalação, operação e manutenção de equipamentos de registro de velocidade com detecção daquela superior à estabelecida para a via; b) fornecimento, instalação, operação e manutenção de equipamento de Unidade Móvel de Monitoramento Com e Sem Radar Estático. Nos atestados devem constar ainda o objeto do contrato, com descrição das características dos equipamentos de fiscalização eletrônicos utilizadas e dos serviços prestados;

3.2.3.3.1 O somatório dos acervos técnicos dos profissionais da empresa licitante constitui o acervo técnico da mesma;

3.2.3.4 Não será(ão) aceito(s) atestado(s) referente(s) à teste(s), demonstração e/ou cortesia;

3.2.3.5 Somente serão aceitos atestados, em relação aos equipamentos, de serviços pertinentes ao controle eletrônico fixo de velocidade.

3.2.3.6 Os atestados que se referem unicamente a serviços de impressão/notificações deverão ser emitidos ou visados pelo Conselho Regional de Administração-CRA, se for o caso;



3.2.3.7 Declaração de Responsabilidade Técnica conforme ANEXO IV, indicando o(s) Responsável(eis) Técnico(s). Todos os profissionais indicados na Declaração de Responsabilidade Técnica do ANEXO IV deverão, obrigatoriamente, constar da Certidão de que trata o item 3.2.3.1. Pelo menos 01 (um) profissional indicado como Responsável Técnico deverá ser detentor do(s) atestado(s) exigido(s) no subitem 3.2.3.3;

3.2.3.7.1 Todos os responsáveis técnicos indicados deverão, obrigatoriamente, comprovar a condição de vínculo com a empresa Licitante em uma das seguintes condições: a) por contrato de prestação de serviço celebrado de acordo com a legislação civil, ou; b) por meio de cópia autenticada da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social acompanhada de cópia do Registro de Empregados, no caso de empregado da Licitante, ou; c) por meio do Contrato Social da Empresa ou Certidão de Pessoa Jurídica do CREA, para o sócio ou proprietário;

3.2.3.7.2 É vedada indicação de um mesmo profissional como Responsável Técnico por mais de uma Empresa proponente, fato este que desqualificará todas as envolvidas;

3.2.3.8 Relação explícita dos equipamentos a serem utilizados para a execução dos serviços com declaração formal, sob penas da lei, que os mesmos estarão em disponibilidade para execução do objeto deste ato convocatório;

3.2.3.9 Atestado emitido por técnico do **DER/DF**, designado pelo Diretor Geral, de que pelo menos 01 (um) Responsável Técnico da Licitante, **indicado no item 3.2.3.7**, tomou conhecimento de todas as informações, obstáculos e condições para execução das obras e dos serviços necessários à instalação dos equipamentos;

3.2.3.10 Certificado do Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO ou entidade por ele credenciada de que os equipamentos atendem aos requisitos técnicos estabelecidos pelo CONTRAN, Resoluções 146/03 e 165/04.

3.2.4 Qualificação Econômico-Financeira:

3.2.4.1 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta,



tomando como base a variação ocorrida no período, do **INPC** ou de outro indicador que venha substituí-lo;

Observação: serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

- 1 – publicados em Diário Oficial; ou
- 2 – publicados em Jornal; ou
- 3 – por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da **Licitante**; ou
- 4 – por cópia ou fotocópia do livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da **Licitante** ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento.

a) das empresas recém constituídas será exigida a apresentação de cópia do Balanço de Abertura, devidamente registrado na Junta Comercial ou cópia do Livro Diário contendo o Balanço de Abertura, inclusive com os termos de Abertura e de Encerramento, devidamente registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio da Licitante;

b) Obtenção de valores atendendo aos limites determinados, para os seguintes índices:

$$a) \text{ ILG} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} > 1,50$$

$$b) \text{ ILC} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}} \geq 1,50$$

$$c) \text{ GE} = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AT}} \leq 0,60$$

Onde:

- a) ILG = Índice de Liquidez Geral
- b) ILC = Índice de Liquidez Corrente
- c) GE = Grau de Endividamento
- d) AC = Ativo Circulante
- e) RLP = Realizável a Longo Prazo
- f) PC = Passivo Circulante



- g) ELP = Exigível a Longo Prazo
- h) PL = Patrimônio Líquido
- i) AT = Ativo Total

c) as fórmulas deverão estar devidamente aplicadas em memorial de cálculos juntado ao balanço;

d) mesmo que a **Licitante** apresente o memorial juntado ao balanço patrimonial, a Gerência de Contabilidade do **DER/DF** procederá aos pertinentes cálculos;

e) se necessária a atualização do balanço e do capital social, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

3.2.4.2 Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica;

3.2.4.3 Garantia, nos termos do art. 31, inciso III da Lei de Licitações no valor de R\$ 97.662,00 (noventa e sete mil e seiscentos e sessenta e dois reais). Deverá ser recolhido na Tesouraria do DER-DF o valor da garantia, [até o dia 28 de setembro de 2010](#).

3.2.5 Outros documentos exigidos:

3.2.5.1 Declaração, sob as penas da Lei, de que a **Licitante** não se encontra na situação prevista nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem 2.2;

3.2.5.2 Declaração formal (por escrito) de:

a) estar ciente das condições da licitação, assumir a responsabilidade pela autenticidade de todos os documentos apresentados, e de fornecer quaisquer informações complementares solicitadas pelo **DER/DF**;

b) que executará os serviços de acordo com as especificações fornecidas constantes deste Edital, aos quais alocherà todos os equipamentos, pessoal técnico especializado ou não e materiais necessários, e que tomará todas as medidas para assegurar um controle de qualidade adequado;

c) que a qualquer momento e por necessidade da prestação dos serviços, fará a alocação de qualquer tipo de equipamento compatível com a natureza dos serviços objeto desta licitação, por solicitação do **DER/DF**, sem ônus de mobilização para este, ainda que não previsto, em prazo compatível com a necessidade que motivou a solicitação;



d) que se compromete a estar instalada no Distrito Federal e pronto para o início das obras no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a partir da data da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Distrito Federal;

e) que executará os serviços de acordo com os prazos estabelecidos neste Edital e constantes de sua proposta;

f) plena submissão às condições do presente Edital e seus ANEXOS; e

g) de ter a Licitante, em seu quadro de funcionários, técnicos comprovadamente treinados, para instruir o uso e o manejo dos equipamentos;

h) Declaração de cumprimento ao inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição (ANEXO VII).

3.2.5.3 Comprovante da condição de representante legal da **Licitante**, ou, procuração pública ou particular com firma reconhecida, definindo representante e poderes, observado disposto no Art. 654 do Código Civil Brasileiro, Lei 10.406, de 10/01/2002;

3.2.5.4 A falta do documento previsto no subitem 3.2.5.3 não inabilita a **Licitante**, ficando, porém o representante não credenciado, impedido de qualquer interferência no processo licitatório.

PROPOSTA DE PREÇO – ENVELOPE Nº 02

3.3 A proposta de preço deverá ser apresentada nos termos do modelo constante do ANEXO V em duas vias, emitidas por computador ou datilografada em linguagem clara e objetiva, sem erros, rasuras ou entrelinhas em envelope lacrado e identificado com o nº 02, mencionando:

a) o número da Concorrência;

b) o número do CNPJ da Licitante;

c) o coeficiente multiplicador “K” com 04 (quatro) casas decimais, sendo no máximo igual a 1,0000 (hum vírgula zero zero zero zero), a ser aplicado sobre os preços unitários constantes das planilhas de orçamento do **DER/DF** (ANEXO III – Composição de Custos);



- d) o coeficiente proposto será usado como multiplicador em todos os casos, inclusive quando houver aditamento ao contrato;
- e) o prazo de instalação dos equipamentos não superior a 90 (noventa) dias consecutivos;
- f) o prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da entrega dos envelopes da licitação;
- g) declaração formal e por escrito de que nos preços unitários estão incluídos todos os materiais, processamentos, eventuais remanejamentos, gerenciamento, manutenção e treinamento, impostos, seguros, taxas de concessionárias, licenciamentos, inclusive a amortização paulatina dos equipamentos dentro do período de vigência contratual;
- h) o nome do Banco, Agência e número da Conta Corrente para fins de pagamento;
- h1) Empresas sediadas ou com filiais no Distrito Federal, obrigatoriamente deverão ter conta no Banco de Brasília – BRB, por onde serão efetuados os pagamentos (Decreto n 17.733 de 02/10/96);
- i) identificação dos signatários: **Responsável Legal e Responsável Técnico** da proponente.

3.4 A **Licitante** deverá apresentar os preços mensais e unitários detalhados em uma planilha. Deverá estar em conformidade com a planilha de custos constante do ANEXO III – Composição de Custos, considerando a incidência sobre a mesma o multiplicador “K” proposto pela **Licitante**. Com vistas a facilitar o preenchimento da planilha, o **DER/DF** disponibilizará no endereço eletrônico www.der.df.gov.br, na área destinada à publicação de Editais, a planilha do ANEXO III com campo para lançamento do fator “K” e o consequente cálculo automático;

3.5 A **Licitante** deverá apresentar, em documento anexo à PROPOSTA DE PREÇO, literatura e/ou manuais técnicos, passível de comprovação na verificação de amostragem. Nesta documentação deverão constar especificações, recursos técnicos e todas as demais características dos equipamentos, bem como informações relativas às rotinas e



procedimentos técnicos e administrativos que serão utilizados para a operacionalização dos serviços, relacionados nos seguintes subitens:

I – Equipamentos e Softwares

I.a – Marca e Modelo

Apresentar marca e modelo dos equipamentos.

I.b – Captura da Imagem (sensores de imagem)

Deverá (ão) ser identificado(s) o(s) tipo(s) de dispositivo(s), características ópticas, princípio de funcionamento e forma de instalação.

I.c. – Hardware e Software

Identificar os componentes de hardware e software a serem utilizados. Apresentar a descrição das funções do sistema aplicativo de tratamento da informação e a forma de captura e processamento da imagem e dos dados a ela relacionados.

I.d – Estrutura Física

Apresentar projeto contendo componentes, características elétricas e mecânicas, tipo do material, forma de instalação e desenho, e ainda, a descrição detalhada das obras consideradas necessárias para a instalação dos equipamentos indicados no ANEXO I deste Edital.

II – Serviços

II.a – Processamento da Imagem

Deverá ser apresentada a rotina do processamento com todas as etapas, indicando as entradas e saídas e a sua periodicidade.

II.b – Impressão dos Autos de Infrações e das Notificações



Deverão ser apresentados a rotina, etapas e prazos para impressão dos autos de infrações e das notificações da autuação e da infração.

II.c – Relatórios

Deverão ser apresentados a rotina, etapas e prazos para a disponibilização junto ao **DER/DF** dos relatórios gerenciais, estatísticas de tráfego e laudos sobre o funcionamento dos equipamentos (os relatórios e os dados em meio magnéticos, deverão ser entregues na formatação exigida pelo **DER/DF**).

II.d – Coleta das Informações nos Equipamentos

Apresentar rotina, periodicidade, etapas e a maneira de como se processará a coleta de informações dos locais onde serão instalados os equipamentos controladores de velocidade.

II.e – Manutenção dos Equipamentos

Apresentar rotina, etapas e prazos a serem utilizados para a manutenção preventiva e corretiva.

3.6 A proposta de preço e os ANEXOS deverão conter folhas numeradas seqüencialmente (nº da folha/nº total de folhas), assinadas a última de cada via e rubricadas as demais, por Diretor da Licitante ou pessoa devidamente autorizada, e pelo Responsável Técnico indicado na relação de que trata o subitem 3.2.3.7 sobre carimbo ou outro meio idôneo que identifique a firma e o assinante.

IV – DOS PROCEDIMENTOS DA LICITAÇÃO E DO RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS

4.1 A licitação será processada em duas fases:

- a) 1ª Fase, com o recebimento da DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇO e a abertura dos Envelopes Nº 01 contendo os Documentos para Habilitação;
- b) 2ª Fase, dividida em duas etapas, a saber:



- b.1) Abertura dos Envelopes Nº 02 contendo as Propostas de Preços das proponentes habilitadas;
- b.2) Instalação/disponibilização, pela Licitante classificada em primeiro lugar, de 01 (um) equipamento tipo BET 1B, 01 (um) equipamento tipo BANDEIRA, incluída a foto traseira, e 01 (um) equipamento/veículo tipo UNIDADE MÓVEL COM RADAR ESTÁTICO, em trecho de rodovia integrante do Sistema Rodoviário do Distrito Federal a ser determinado pelo **DER/DF**, para a realização da verificação de amostragem através de testes em escala real com vistas à avaliação dos requisitos mínimos exigidos no ANEXO I – PROJETO BÁSICO DE GERENCIAMENTO DE TRÁFEGO POR MEIO DE EQUIPAMENTO TIPO BARREIRA ELETRÔNICA – BET.

4.2 O recebimento e a abertura da **DOCUMENTAÇÃO** e **PROPOSTA** serão feitos no dia, hora e local previstos neste Edital, pela Comissão Julgadora Permanente de Licitação do **DER/DF**, devendo os trabalhos obedecer à seguinte ordem:

1ª Fase

- a) na presença das **Licitantes** e demais presentes, serão recebidos, pelo Presidente da Comissão, os envelopes devidamente fechados, os quais serão numerados de acordo com a ordem de entrega;
- b) concluída a entrega dos envelopes de **DOCUMENTAÇÃO** e **PROPOSTA DE PREÇO**, nenhum outro documento será recebido;
- c) os documentos de habilitação serão rubricados pelos membros da Comissão e pelos representantes das **Licitantes** presentes;
- d) a Comissão poderá analisar a documentação e fazer o seu julgamento na mesma sessão de abertura, ou posteriormente, se necessário quaisquer outros procedimentos ou participação de outras áreas para contribuir na análise e no julgamento;
- e) após a fase de habilitação, não caberá desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Julgadora Permanente de Licitação;



f) a falta, omissão ou perda do prazo de validade de quaisquer dos documentos exigidos para habilitação, implicará na imediata inabilitação;

g) em caso de inabilitação da **Licitante**, ser-lhe-á devolvido o envelope da proposta de preço, fechado, mediante recibo, contendo o motivo da exclusão, desde que não tenha havido recurso ou após sua denegação;

h) na hipótese de recurso, os envelopes contendo as **PROPOSTAS DE PREÇOS** permanecerão fechados em poder da Comissão, depois de rubricado pelos seus membros e pelos representantes das **Licitantes** presentes;

2ª Fase

– Primeira etapa

i) os envelopes das **PROPOSTAS DE PREÇOS** das **Licitantes** declaradas habilitadas serão abertos e seus conteúdos lidos em voz alta, na mesma sessão, ou em outra, na hipótese de recurso, convocada para tal fim;

j) as propostas serão rubricadas pelos membros da Comissão e pelos representantes das **Licitantes** presentes;

k) a interposição de recursos suscitará efeito suspensivo a qualquer fase da licitação, que só terá continuidade após a decisão dos mesmos, respeitados os prazos e procedimentos legais, bem como as penalidades previstas no art. 93 da Lei nº 8.666/93, e com tempestivo conhecimento dos recursos aos demais **Licitantes**;

– Segunda etapa

4.3 Após a abertura do Envelope Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇO e o consequente julgamento da mesma, a LICITANTE CLASSIFICADA EM 1º LUGAR NO CERTAME será convocada para instalar e demonstrar todos os equipamentos ofertados, em local a ser designado pelo **DER/DF**, em trechos de rodovia sob sua circunscrição, com vistas a realização de testes em escala real. Esta avaliação de amostragem visa avaliar se as funcionalidades do equipamento eletrônico ofertado pela respectiva Empresa/Consórcio atendem às disposições mínimas exigidas nos ANEXO I. O detalhamento da verificação de amostragem encontra-se no ANEXO VIII – Avaliação dos Equipamentos em Campo;



4.3.1 Caso haja empate entre duas ou mais propostas, conforme os critérios de julgamento deste Edital, a definição da proposta vencedora será dada por sorteio, em ato público, com a convocação dos interessados, conforme os § 2º e 3º do art. 45 da Lei nº. 8.666/93;

4.4 Todas as **LICITANTES** participantes do certame, independente de sua classificação, poderão acompanhar a avaliação de amostragem dos equipamentos ofertados pela LICITANTE CLASSIFICADA EM 1º LUGAR NO CERTAME;

4.5 Finalizada a fase de verificação de amostragem e estando os equipamentos em total conformidade com as funcionalidades mínimas exigidas no ANEXO I, a Comissão Julgadora Permanente de Licitação lavrará em ata um relatório com a indicação de tal. A partir desta emissão, a LICITANTE CLASSIFICADA EM 1º LUGAR NO CERTAME será declarada VENCEDORA, estando apta à assinatura do contrato. O cronograma de instalação dos equipamentos passará a vigorar efetivamente a partir da data de assinatura do contrato entre as partes;

4.6 Caso algum item especificado no ANEXO I, relativo aos equipamentos e softwares, bem como sua eficiência técnica não atendam às verificações descritas, a **Licitante** classificada em 1º lugar no certame será declarada DESCLASSIFICADA, devendo a Comissão convocar a **Licitante** classificada em 2º lugar para os testes, e assim por diante, até que um **Licitante** atenda a todas as exigências do Edital;

4.7 A Comissão poderá, em qualquer fase, solicitar a participação ou a colaboração de pessoal técnico para subsidiar as suas decisões;

4.8 A Comissão poderá, em qualquer fase, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, nos termos do § 3º do art. 43 da Lei Federal nº 8.666/93;

4.9 Será inabilitada e/ou desclassificada a **Licitante** que deixar de apresentar qualquer documento exigido neste Edital;

4.10 De todas as reuniões serão lavradas atas circunstanciadas, as quais serão lidas em voz alta, que mencionarão todas as propostas apresentadas, reclamações, impugnações, adoções, enfim, todas as ocorrências que interessem ao julgamento da licitação, inclusive inexistência ou desistência de recursos.



V – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

5.1 O julgamento das propostas, atendidas as exigências do presente Edital e seus ANEXOS, será procedido de acordo com tipo de licitação **menor preço global** e considerar-se-á vencedora a **Licitante** que tiver apresentado o menor “K” proposto, sobre a planilha apresentada pelo **DER/DF** no ANEXO III - Composição de Custos, sendo desclassificada a proposta que apresentar coeficiente “K” maior do que 1,0000 (hum vírgula zero zero zero zero) ou que utilizar coeficientes diferentes do descrito acima;

5.1.1 As propostas de preços serão retificadas quanto a erros aritméticos, da seguinte forma:

a) discrepância entre valores grafados em algarismo e por extenso prevalecerá o valor por extenso;

5.1.2 Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista nesta **Concorrência**, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, preços ou vantagens baseados nas ofertas das demais Licitantes;

5.1.3 Não se admitirá proposta que apresentar preços globais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que esta **Concorrência** não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio **Licitante**, para os quais ele renuncie a parcela ou a totalidade da remuneração, nos termos da Lei. Serão aplicadas as disposições contidas no art. 48 da Lei 8.666/93, alterado pela Lei 9.648/98, para apuração da eventual inexecutabilidade do valor global apurado;

5.2 Caso haja empate entre duas ou mais propostas, o desempate será feito em observância ao disposto no parágrafo 2º do Art. 45 da Lei nº 8.666/93.



VI – DO RESULTADO DO JULGAMENTO E DA INTERPOSIÇÃO DE RECURSOS

6.1 O resultado da licitação, com o valor da proposta vencedora, será publicado no D.O.D.F., constituindo-se em intimação para efeito de recursos;

6.2 Dos atos da Comissão Julgadora Permanente de Licitação, caberá recurso na forma do disposto nos Capítulos V e VI da Lei de Regência;

6.3 Os recursos deverão ser formalizados por escrito ao Diretor Geral do **DER/DF**, através do Presidente da Comissão Julgadora Permanente de Licitação, emitidos por computador ou datilografados, devidamente fundamentados e assinados pelo representante legal da **Licitante**;

6.4 O resultado da licitação será homologado conforme previsto no Artigo 43, inciso VI, da Lei 8.666/93.

VII – DOS PRAZOS

7.1 Para a implantação dos equipamentos constantes do ANEXO I será considerado o prazo admissível máximo de 90 (noventa) dias corridos. O prazo de vigência do contrato será de 30 (trinta) meses, prorrogáveis por mais 30 (trinta) meses de acordo com o disposto no inciso II do Artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

VIII – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1 A despesa correrá por conta da Atividade 26.782.2800.2541.0001 – Fiscalização eletrônica de Velocidade, Natureza da Despesa: 339039, Fontes: 237.

8.2 Nos exercícios seguintes, durante a vigência do contrato, os ingressos correrão à conta dos créditos próprios consignados no Orçamento Geral do **DER/DF** ou no Orçamento Plurianual de Investimento.



IX – DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

9.1 Os equipamentos deverão ser instalados nas quantidades, locais e de acordo com as especificações constantes do presente Edital e seus ANEXOS, e demais determinações legais, inclusive do CONTRAN, só podendo ser acionados após liberação por Comissão especificamente designada pelo Diretor Geral do **DER/DF**, mediante laudo de aferição do INMETRO, ou entidade por ele delegada, providenciado pela **CONTRATADA**;

9.2 Aplicar-se-á, para a liberação dos equipamentos, as normas adotadas pelo DER/DF e as condições deste Edital e seus ANEXOS;

9.3 O fornecimento, a instalação e a manutenção dos equipamentos correrão por conta exclusiva da **CONTRATADA**, atendidas rigorosamente as especificações constantes deste Edital e seus ANEXOS;

9.4 É de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** o fornecimento dos equipamentos devidamente aferidos bem como todos os custos e despesas relativos à aferição e certificação destes;

9.5 Está prevista a instalação de 40 (quarenta) equipamentos, conforme especificado no ANEXO I, sendo 01 (um) BET 1A - 1 faixa, 31 (trinta e um) BET 1B - 2 faixas, 07 (sete) BET 1C – 03 faixas, 01 (um) tipo BANDEIRA, e havendo a necessidade do órgão em realizar ações em locais que requeiram um acompanhamento do trânsito e do comportamento do condutor veicular de maneira categórica, está prevista a utilização de: 01 (uma) UNIDADE MÓVEL COM RADAR ESTÁTICO e 01 (uma) UNIDADE MÓVEL SEM RADAR ESTÁTICO;

9.6 Os equipamentos deverão acompanhar a evolução tecnológica e serem aprimorados toda vez que a disponibilidade no mercado assim o indicar;

9.7 Os equipamentos poderão ser remanejados, mediante programação prévia do **DER/DF**, toda vez que o gerenciamento do tráfego julgar necessário, às expensas da **CONTRATADA**, na forma prevista no item 2 (dois) do ANEXO I.



X – DO CONTRATO

10.1 Homologado o resultado da licitação, convocar-se-á a adjudicatária para assinatura do instrumento contratual, na Procuradoria Jurídica do **DER/DF**, dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento da convocação;

10.2 O não comparecimento da adjudicatária no prazo concedido para assinatura do contrato, implicará na perda do direito à contratação, e na aplicação de multa de 1% (hum por cento) sobre o valor do ajuste, conforme disposto no Art. 81 da Lei nº 8.666/93;

10.3 A minuta do futuro contrato constitui o ANEXO IX do presente Edital;

10.4 O contrato terá vigência de 30 (trinta) meses prorrogáveis por mais 30 (trinta) meses de acordo com o disposto no inciso II do Artigo 57 da Lei nº 8.666/93 e será reajustado anualmente, após o primeiro ano de vigência, pelo Índice Geral de Preços – IGP-DI publicado pela Fundação Getúlio Vargas, nos termos da Portaria Conjunta SEPLAN/SEF Nº 087/91 de 20 de novembro de 1991;

10.5 Havendo a prorrogação do contrato, e considerando que determinados serviços orçados não serão executados neste período da prorrogação, os valores destes serviços serão expurgados da planilha de preços. Para exemplificar, não haverá necessidade mais de instalação dos equipamentos já instalados. Manter-se-á apenas uma previsão do percentual de 10% para instalação/remanejamento de novos equipamentos ao longo do período de prorrogação do contrato, afetando com isto os quantitativos do item instalação ou remanejamento das BET's; Sinalização vertical das BET's e aluguel de veículo utilitário, constantes da planilha do ANEXO III – Composição de Custos;

10.6 Estima-se o preço base do “Custo do Serviço por Mês” (letra J da Planilha Composição Geral do ANEXO II) em R\$ 309.140,03 (trezentos e nove mil, cento e quarenta reais e três centavos), sendo os custos unitários os seguintes:

a) “Custo do Serviço por mês por BET 1A – 1 faixa” (letra K da Planilha Composição Geral do ANEXOIII) correspondente à R\$ 5.591,70 (cinco mil quinhentos e noventa e um reais e setenta centavos);



b) “Custo do Serviço por mês por BET 1B – 2 faixas” (letra L da Planilha Composição Geral do ANEXO III) correspondente à R\$ 7.214,50 (sete mil duzentos e quatorze reais e cinquenta centavos);

c) “Custo do Serviço por mês por BET 1C – 3 faixas” (letra M da Planilha Composição Geral do ANEXO III) correspondente à R\$ 9.990,63 (nove mil novecentos e noventa reais e sessenta e três centavos),

d) “Custo do Serviço por mês por equipamento tipo BANDEIRA – com avanço semáforo” (letra N da Planilha Composição Geral do ANEXO III) correspondente à R\$ 7.088,04 (sete mil oitenta e oito reais e quatro centavos),

e) “Acréscimo de serviço mensal para habilitação de foto traseira em equipamento BET-1B ” (letra O da Planilha Composição Geral do ANEXO III) correspondente à R\$ 748,35 (setecentos e quarenta e oito reais e trinta e cinco centavos),

f) “Acréscimo de serviço mensal para habilitação de foto traseira em equipamento BET-1C ” (letra P da Planilha Composição Geral do ANEXO III) correspondente à R\$ 1.063,98 (hum mil sessenta e três reais e noventa e oito centavos);

g) “Custo do serviço por mês utilizado - UNIDADE MÓVEL COM RADAR ESTÁTICO” (letra R da Planilha Composição Geral do ANEXO III) correspondente à R\$ 45.000,00 (quarenta e cinco mil reais);

h) “Custo do serviço por mês utilizado - UNIDADE MÓVEL SEM RADAR ESTÁTICO” (letra S da Planilha Composição Geral do ANEXO III) correspondente à R\$ 37.000,00 (trinta e sete mil reais); e

i) o montante do contrato em R\$ 9.766.200,92 (nove milhões setecentos e sessenta e seis mil duzentos reais e noventa e dois centavos).

10.7 Para assinatura do contrato, a **LICITANTE** vencedora fica obrigada a manter, nesta Capital, comprovadamente, escritório de representação legal da empresa, devidamente equipado e pelo período de vigência contratual;

10.8 No prazo estipulado em 7.1, já está incluso o período necessário à implantação dos equipamentos, bem como do treinamento de pessoal;

10.9 Não será admitida a subcontratação dos serviços objeto deste Edital.



XI – DA RESCISÃO DO CONTRATO

11.1 Operar-se-á de pleno direito a rescisão do contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das penalidades previstas no Capítulo XIV, quando ocorrerem as hipóteses enumeradas nos incisos I a XVII do Art. 78, da Lei nº 8.666, de 21/06/93.

XII – DA GARANTIA

12.1 Para assinar o contrato, a adjudicatária deverá prestar garantia de 5% (cinco por cento) do valor deste, a preços iniciais, sob pena de decair do direito à contratação;

12.2 A garantia poderá ser realizada em uma das seguintes modalidades:

- a) moeda corrente do país;
- b) título da dívida pública;
- c) carta de fiança bancária; ou
- d) seguro-garantia.

12.3 A garantia prestada pela contratada ser-lhe-á restituída ou liberada 30 (trinta) dias após findo o ajuste, inclusive quanto a pendências judiciais, mediante requerimento ao Diretor Geral do **DER/DF**;

12.4 A garantia prestada responderá parcial ou totalmente, conforme o caso, pelas multas eventualmente aplicadas e previstas no Capítulo XIII.

XIII – DAS PENALIDADES

13.1 Em caso de inexecução total ou parcial, ou qualquer outra inadimplência, a **CONTRATADA** estará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, no que couber, garantida prévia defesa, às penalidades previstas no artigo 87, incisos I a IV, da Lei n. 8.666/93;

13.2 No caso de multa prevista no Artigo 86 da Lei de Regência observar-se-á o disposto no Decreto 26.851/2006;



I) multa de 0,33% por dia de atraso, na entrega de material ou execução dos serviços calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 9,9%, que corresponderá a até 30 (trinta) dias de atraso;

II) multa de 0,66% por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor correspondente à parte inadimplente, em caráter excepcional, e a critério do órgão contratante, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias;

III) 5% sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste artigo;

IV) 15% em caso de recusa injustificada pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;

V) até 20% sobre o valor do contrato, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega;

13.3 O valor da multa será descontado de eventuais pagamentos devidos pelo DER/DF ou cobrado judicialmente;

13.4 Sem prejuízo de outras sanções, e a critério do Diretor Geral do **DER/DF**, aplicar-se-á à **CONTRATADA** pena de suspensão do direito de participar de licitação no âmbito do Distrito Federal, por até 02 (dois) anos, se der causa ao cancelamento total ou parcial do instrumento contratual;

13.5 A justificativa de paralisação dos serviços contratados deverá ser apresentada até o 3º (terceiro) dia de sua ocorrência, cabendo ao Diretor Geral do **DER/DF** acatá-la ou não, através de ato motivado e consubstanciado pela análise da instrução processual;

13.6 Profligada a justificativa apresentada, aplicar-se-ão as sanções administrativas previstas neste capítulo, sem prejuízo de outras penalidades com base na Lei nº 8.666/93;

13.7 Declarar-se-á inidônea a adjudicatária que, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas, praticando, a juízo da Administração, falta grave, revestida de dolo.



XIV – DO PAGAMENTO

14.1 A arrecadação decorrente da aplicação dos AUTOS DE INFRAÇÕES/NOTIFICAÇÕES será escriturada em conta contábil específica para este fim, titularizada pelo **DER/DF**;

14.2 A **CONTRATADA** somente poderá pleitear o pagamento por serviços de locação dos equipamentos eletrônicos de fiscalização efetivamente instaladas e em operação;

14.3 Em caso de anulação de autos de infração, por incorreção de responsabilidade da **CONTRATADA**, as faturas sofrerão glosa dos valores correspondentes aos custos administrativos decorrentes da anulação dos autos;

14.4 O pagamento dos serviços contratados será efetuado mensalmente, mediante crédito em conta corrente bancária, com base na apresentação de: Nota Fiscal / Fatura, emitida no mês de referência, após o devido atestado do órgão Contratante; apresentação de Certidão Negativa de Débitos emitida pela Secretaria da Fazenda do GDF; Certidão Negativa do FGTS; Guia de Recolhimento do INSS do mês anterior ao do pagamento (GRPS/GPS); e comprovante de recolhimento de multas, quando houver;

14.5 O valor constante da Nota Fiscal / Fatura consistirá no resultado apurado em planilha de medição pela multiplicação do custo unitário ofertado de cada tipo de equipamento eletrônico de fiscalização (valor correspondente ao constante nas letras K e L, M, N, O, P, R e S e da Planilha Composição Geral – ANEXO III) pela respectiva quantidade de cada tipo de equipamento BET em efetiva operação. No pagamento das faturas deverá ser obedecido o estabelecido no item 14.4 do projeto básico;

14.6 O pagamento dar-se-á na forma do artigo 40, XIV, “a”, da Lei n. 8.666/93, podendo ocorrer em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do aceite definitivo do serviço e da comprovação da regularidade da documentação fiscal apresentada, prevalecendo a data que ocorrer por último. Ocorrendo atraso no pagamento, desde que a **Licitante** não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, haverá incidência de correção monetária sobre o valor devido, pela variação financeira de acordo com a variação do INPC, proporcionalmente aos dias de atraso;



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

14.8 Quando houver erro de qualquer natureza na emissão da Nota Fiscal/Fatura, o documento será devolvido, imediatamente, para substituição, não devendo ser computado esse intervalo de tempo para efeito de qualquer reajuste ou atualização do valor contratado;

14.9 Os pagamentos feitos à **CONTRATADA** não a isentam de futuras responsabilidades pertinentes ao objeto do contrato.

XV – DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

15.1 A **CONTRATADA** assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que prestar, pelo fornecimento, instalação, manutenção, operação e monitoração dos equipamentos, materiais, mão-de-obra, assim como cumprimento das especificações técnicas recebidas, bem como por quaisquer danos decorrentes da prestação destes serviços, causados ao **DER/DF**, a terceiros, a logradouros ou equipamentos públicos;

15.2 A **CONTRATADA** obriga-se a cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança, higiene, trabalho e trânsito, bem como sinalização diuturna, fornecendo adequado e específico equipamento de proteção individual a todos os que trabalham na instalação, manutenção e operação dos equipamentos;

15.3 A **CONTRATADA** providenciará a contratação de todo o pessoal condizente e produtor, e o cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas e Previdência Social, correndo por sua exclusiva conta, todas as despesas correspondentes;

15.4 A **CONTRATADA** responderá, ainda, por todos os acidentes de trabalho e trânsito durante o período de instalação e manutenção dos equipamentos, que porventura ocorrer por falta ou deficiência de sinalização diuturna ou por qualquer outro motivo;

15.5 A **CONTRATADA** submeter-se-á à fiscalização permanente do Executor do Contrato, designado pelo Diretor Geral, ou de seus prepostos, dando-lhes amplo acesso aos locais onde estão sendo realizados os serviços, prestando-lhes todas as informações solicitadas;



15.6 A **CONTRATADA** deverá instalar e ativar os equipamentos e serviços licitados e ofertados, com apresentação do cronograma de sua execução, cujo prazo máximo não deverá ultrapassar 90 (noventa) dias corridos, a contar da data da publicação do extrato do contrato no Diário Oficial do Distrito Federal;

15.7 A **CONTRATADA** deverá entregar os Autos de Infração/Notificações impressos ao Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal no prazo máximo não superior a 20 (vinte) dias corridos, contados a partir do cometimento da infração.

XVI – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1 A participação na licitação implicará a integral e incondicional aceitação de todos os termos, cláusulas e condições deste Edital e seus ANEXOS;

16.2 O **DER/DF** como Órgão Executivo Rodoviário de Trânsito, acompanhará efetivamente os procedimentos de captação e processamento das imagens realizando análises de consistência, validando e emitindo por consequência os autos de infração/notificações;

16.3 O **DER/DF** reserva-se o direito de revogar ou anular a presente concorrência nas hipóteses previstas em lei, sem que caiba aos Licitantes direito a indenização ou reclamação de qualquer espécie;

16.4 Fazem parte integrante deste Edital, como se nele fossem transcritos, os seguintes ANEXOS:

a) ANEXO I – Projeto Básico de Gerenciamento de Tráfego por meio de Equipamento de Fiscalização Eletrônica tipo Barreira Eletrônica (BET);

b) ANEXO II – Locais Prováveis de instalação dos Equipamentos BET;

c) ANEXO III – Composição de Custos;

c) ANEXO IV – Declaração de Responsabilidade Técnica;

d) ANEXO V – Modelo de Carta Proposta de Preços;

e) ANEXO VI – Atestado de Vistoria;

f) ANEXO VII – Modelo de Declaração de Cumprimento do Disposto no Inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;

g) ANEXO VIII – Avaliação dos Equipamentos em Campo



h) ANEXO IX – Minuta de Contrato.

16.5 Eventuais omissões no presente Edital serão resolvidas pela Comissão Julgadora Permanente de Licitação, com base nas normas jurídicas específicas e nos princípios gerais de Direito;

16.6 O resultado do julgamento da licitação será afixado no quadro de avisos do **Núcleo de Compras da Gerência de Materiais e Serviços, sala 102, 1º andar do Edifício Sede do DER/DF, situado no Setor de Áreas Isoladas Norte, Bloco "C"**, pelo prazo de 05 (cinco) dias úteis, independentemente de sua publicação em órgão da imprensa oficial;

16.7 Os interessados que tiverem dúvidas, de caráter legal ou técnico, na interpretação dos termos deste Edital e seus ANEXOS, poderão obter os esclarecimentos necessários através dos telefones (61) 3342-2070, ou pessoalmente no endereço mencionado no item 16.6, no horário de 08:30 às 11:30 e 14:00 às 17:00, de 2ª a 6ª feira. Para marcar as vistorias dos locais onde serão instalados os equipamentos, condição necessária para emitir o atestado de que trata o item 3.2.3.9 do Edital, deverá ser contatada a Gerência de Fiscalização de Trânsito – GFIST da Superintendência de Trânsito – SUTRAN, através do telefone (61)3342-2130 ou pessoalmente na SUTRAN, localizada na Sede do DER/DF, no horário acima citado;

16.8 A vistoria dos locais onde serão instalados os equipamentos deverá ser feita até o dia 28 de setembro de 2010.

Brasília, 20 de agosto de 2010.

Célia Maria Siqueira Leal
Gerente de Materiais e Serviços



ANEXO I

PROJETO BÁSICO DE GERENCIAMENTO DE TRÁFEGO POR MEIO DE EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA TIPO BARREIRA ELETRÔNICA (BET)

1. INTRODUÇÃO

1.1 Este projeto tem por objetivo o gerenciamento do tráfego em rodovias do Sistema Rodoviário do Distrito Federal através do controle eletrônico da velocidade, por intermédio da contratação de empresa para a prestação dos serviços de locação, implantação e manutenção de equipamentos que permitam o controle eletrônico da velocidade;

1.2 A finalidade precípua é de registrar de forma inequívoca, através de detecção, gravação de imagens e armazenamento eletrônico de informações, as infrações de trânsito, além de monitorar e fiscalizar o trânsito eletronicamente. O sistema deverá permitir ainda a análise de infrações registradas e a geração das informações de cada ocorrência em meio magnético, capaz de alimentar o sistema informatizado de processamento e gerenciamento dos Autos de Infrações de Trânsito;

1.3 Todos os itens e condições, constantes do presente Projeto Básico, fazem parte da solução exigida para atendimento ao objeto do presente Edital, sendo suas características e quantidades mínimas de caráter obrigatório, constituindo o seu não atendimento em fundamento para desclassificação da proposta;

1.4 Constituem, também, fator para desclassificação da proposta, a não comprovação por intermédio de manuais de especificações técnicas, certificados de homologação e registro dos serviços e equipamentos, para os itens e condições cotados e oferecidos.

2. LOCAIS DE INSTALAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS

2.1 Os locais prováveis para instalação dos equipamentos estão indicados no **ANEXO II**, devendo ser observado o melhor posicionamento e o registro preciso da sua localização em relação à quilometragem da rodovia de comum acordo com o **CONTRATANTE**;

2.2 Os locais de instalação supracitados representam uma previsão inicial em virtude de necessidades técnicas e operacionais. Estes locais poderão sofrer alterações, por ocasião da implantação, caso o **DER/DF** julgue necessário, durante o detalhamento do projeto operacional da rodovia ou em virtude de necessidades técnicas posteriormente detectadas;



2.3 A possibilidade de instalação em novos locais aplica-se, inclusive, para rodovias integrantes do Sistema Rodoviário do Distrito Federal que não constam do **ANEXO II**;

2.4 De acordo com a conveniência do **DER/DF** poderá haver remanejamento de equipamento já instalado para outro local, sem qualquer ônus adicional para o **DER/DF**;

2.5 A **CONTRATADA** deverá proceder, sem qualquer ônus para o **DER/DF**, a alteração do equipamento instalado quando a rodovia sofrer alguma intervenção viária para o aumento de número de faixas de rolamento, de modo a contemplar o monitoramento de todas elas.

3. EQUIPAMENTOS

3.1 Os equipamentos de fiscalização eletrônica a serem fornecidos, objeto dessa especificação, são:

I – BARREIRA ELETRÔNICA OSTENSIVA – BET;

II – BANDEIRA MEDIDORES DE VELOCIDADE FIXOS;

III – UNIDADE MÓVEL ESPECIAL DE MONITORAMENTO.

Além dos equipamentos, farão parte do fornecimento todos os materiais e pessoal necessários para a instalação e operação dos equipamentos.

4. NORMAS E REGULAMENTOS

4.1 Deverão ser rigorosamente obedecidas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – **ABNT** e do Instituto Nacional de Metrologia e Qualidade Industrial – **INMETRO**, quando exigido. Os casos omissos nessas normas serão resolvidos tendo como base normas de outros países, desde que haja aquiescência do **DER/DF**.

5. SERVIÇOS

5.1 A **CONTRATADA** será responsável pela elaboração dos projetos executivos necessários para implantação dos equipamentos e respectiva sinalização viária, submetendo-os à aprovação do **CONTRATANTE**;

5.2 A **CONTRATADA** será responsável pelo fornecimento, instalação, operação e manutenção da infraestrutura e de todos os elementos do sistema de registro de infrações de trânsito e reconhecimento automático de placas;



5.3 A **CONTRATADA** será responsável pelo fornecimento e instalação de toda a sinalização viária necessária para a instalação dos equipamentos de fiscalização eletrônica, em conformidade com as resoluções vigentes do **CONTRAN** e Detalhe Tipo – Básico de sinalização do **DER/DF**;

5.4 A **CONTRATADA** será responsável pela segurança e análise das imagens registradas pelos equipamentos;

5.5 A **CONTRATADA** deverá manter empregados em quantidades suficientes, devidamente treinados, portando obrigatoriamente identificação pessoal (crachás);

5.6 A **CONTRATADA** deverá fornecer, instalar e manter para seu uso próprio e para o **CONTRATANTE**, equipamentos (hardware) e programas (software), em quantidades suficientes, sem ônus adicional para o **CONTRATANTE**, visando à consulta das imagens e a operação dos sistemas informatizados a seguir descritos, além de todos os recursos, treinamentos necessários e respectivos suprimentos para a perfeita operação das atividades, evitando-se o acúmulo de tarefas nos equipamentos;

5.7 O controle e a pré-análise dos registros de imagens serão efetuados pela **CONTRATADA** sem ônus adicional para o **CONTRATANTE** no **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS**;

5.8 A **CONTRATADA** será responsável pela instalação do **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS**, para recepção dos registros e dados de campo, do presente Edital, preferencialmente nas proximidades da sede do **CONTRATANTE**, facilitando assim o contato com a fiscalização;

5.9 O **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS** deverá ser instalado em local a ser disponibilizado pelo **CONTRATANTE** ou **CONTRATADA**, estruturado suficientemente e com interface com os **CENTROS DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS** para recepção dos arquivos e dos dados gerados pelo **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**, cabendo à **CONTRATADA** o desenvolvimento e a instalação de programas específicos para o armazenamento, controle e processamento dos dados para emissão das notificações de atuações de trânsito;

5.10 A seu critério ou por motivo de força maior, poderá o **CONTRATANTE** desativar ou mandar remover qualquer equipamento que esteja em funcionamento, recomendando ou não um novo local para a sua instalação, dentro de um raio de até 100 km, por conta e ônus da **CONTRATADA**;

5.11 As obras necessárias para a instalação dos equipamentos serão licenciadas, registradas e regularizadas, observando-se os procedimentos estabelecidos pelos órgãos competentes e pelo



CONTRATANTE, arcando a **CONTRATADA** com todas as suas taxas e emolumentos necessários, inclusive com a respectiva ART junto ao CREA-DF;

5.12 As demolições necessárias serão executadas sob a responsabilidade da **CONTRATADA**, com devido cuidado, resguardando-se infraestruturas, urbanizações (calçadas, gramas, jardins) e pavimentos existentes, recompondo e reparando, após a implantação dos equipamentos, tudo o que foi avariado;

5.13 Após a instalação, toda área próxima aos equipamentos de fiscalização eletrônica tipo fixo será entregue pela **CONTRATADA** totalmente limpa e devidamente urbanizada nas mesmas condições anteriores, inclusive com a colocação de obstáculos nas laterais externas aos equipamentos com display, quando necessário, como também nos casos de acostamentos das rodovias junto às barreiras eletrônicas para se evitar a evasão de veículos infratores;

5.14 No caso de usar pórtico, a altura livre mínima sobre o leito viário deverá ser de 5,5 (cinco e meio) metros;

5.15 A instalação da sinalização viária é considerada parte da infraestrutura;

5.16 As redes para alimentação energética serão executadas a expensas da **CONTRATADA**. No Distrito Federal, a tensão da rede em baixa tensão, entre fase e neutro, é de 220 volts. O consumo de energia correrá por conta da **CONTRATADA**, onde a cópia da Nota Fiscal/Fatura de Energia Elétrica/Serviços da Concessionária do Distrito Federal (CEB – Companhia Energética de Brasília), devidamente quitada (com o comprovante de pagamento), deverá ser entregue mensalmente, juntamente com cada medição;

5.17 As estruturas dos equipamentos serão devidamente tratadas contra oxidação tanto interna quanto externamente, com espessura suficiente para resistir a ventos fortes e perfurações de projéteis balísticos;

5.18 Para eventual implantação de tubulação subterrânea sob a estrutura do pavimento deverá ser empregado método não destrutivo de forma a não afetar a estabilidade e nem a integridade do pavimento;

5.19 Serão de responsabilidade da **CONTRATADA** toda a instalação e manutenção da sinalização de trânsito vertical, de acordo com o exigido na Resolução 141/2002 do CONTRAN, ou qualquer outra que venha a substituí-la posteriormente. As placas de sinalização deverão ser confeccionadas com material refletivo e serem fixadas de cada lado da via e a R-19 deverá, ainda, ter o diâmetro mínimo de 80 cm;

5.20 A **CONTRATADA** deverá comprovar, no momento da instalação, a propriedade ou a disponibilidade do equipamento por meio de Nota Fiscal de aquisição ou outro instrumento que lhe permita a utilização daquele equipamento durante a vigência do contrato, sujeitando-se às



penalidades contratuais em caso de utilização de equipamentos sujeitos a ações judiciais, penhoras, sequestros, ou outro meio que impeça a sua utilização;

5.21 Os veículos da **CONTRATADA**, à disposição deste contrato, deverão ter um adesivo externo de identificação conforme layout a ser fornecido pelo **CONTRATANTE**.

6. DOS SISTEMAS DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA

6.1 São conjuntos de equipamentos fixos automáticos com funções independentes para medição de velocidade, monitoramento, contagem volumétrica, registro de imagens dos veículos infratores e necessários à fiscalização das faixas de tráfego nos locais relacionados no **ANEXO II** deste Edital, e também de conjuntos de acessórios, equipamentos e software necessários ao processamento das imagens dos veículos infratores, bem como de todos os serviços necessários para implantação, operação e processamento de imagens e informações geradas pelos equipamentos;

6.2 Os equipamentos fixos de fiscalização deverão ser energizados por pontos de alimentação fornecidos pela **CEB**, por fonte própria ou ainda por Energia Solar, executados a expensas da **CONTRATADA**;

6.3 No caso do uso de energia elétrica fornecida pela **CEB**, a **CONTRATADA** será a única responsável, cabendo a ela todos os custos pela solicitação e ligação dos pontos de alimentação;

6.4 Os equipamentos de medição deverão estar aptos a funcionar com alimentação elétrica, conforme as especificações de corrente e tensão de entrada fornecida pela **CEB**;

6.5 Os equipamentos de medição deverão ter dispositivos de proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente na sua alimentação elétrica;

6.6 O sistema deverá possibilitar a volta à operação normal, automaticamente, no retorno de alimentação de energia elétrica, sem que haja intervenção humana, quando ocorrer o desarme por interrupção da mesma;

6.7 Estar apto a funcionar com alimentação elétrica de corrente alternada (60Hz) e tensão de entrada de 110/220 volts, com variação de entrada para mais ou menos de 10% (dez por cento);

6.8 Os equipamentos deverão operar de forma automática, não necessitando da interferência de operador em qualquer das fases de funcionamento;

6.9 Serão admitidos sistemas de medição que utilizem sensores de superfície (laços detectores) ou ainda que utilizem feixe de luz na região visível ou infravermelho (ótico);

6.10 No caso do uso de sensores de superfície, estes serão considerados parte da infraestrutura;



6.11 O dispositivo automático de registro da imagem do veículo infrator deverá ser do tipo eletrônico (digital);

6.12 Serão desclassificadas as **LICITANTES** que não apresentarem a documentação comprobatória, emitida pelo **INMETRO**, de aprovação do equipamento ofertado na documentação de capacitação e idoneidade técnica, exigida neste Edital;

6.13 Os equipamentos ofertados deverão obedecer rigorosamente os termos da Portaria nº 115 de 29/06/98 do **INMETRO** e legislação vigente no Código de Trânsito Brasileiro – **CTB**, destacadamente em relação aos erros máximos admitidos para medição de velocidade;

6.14 Os equipamentos/sistemas na função relativa à medição de velocidade e registro de imagens de veículos, que desrespeitem a velocidade regulamentada para o local, deverão atender ao disposto nas resoluções vigentes do **CONTRAN**. Nenhum dos equipamentos poderá entrar em operação nesta função, sem que seja aprovado pelo **CONTRATANTE** o atendimento às referidas exigências;

6.15 O equipamento/sistema deverá detectar e registrar a imagem dos veículos que desrespeitem efetivamente a velocidade máxima permitida para o local;

6.16 Considera-se desrespeito efetivo à velocidade máxima permitida para o local a passagem do veículo em velocidade acima da máxima permitida somado o limite de tolerância, fixado pela legislação e pelo **CONTRATANTE**;

6.17 O enquadramento da infração deverá ser feito conforme disposições legais vigentes no Código de Trânsito Brasileiro – **CTB**;

6.18 O funcionamento do equipamento deverá possibilitar sua utilização nos períodos diurnos e noturnos;

6.19 A perda admitida para o sistema, no que concerne à identificação correta de placas de veículos, deverá ser de no **máximo 15%** (quinze por cento), considerando-se o total de registros obtidos no período diurno e noturno;

6.20 Os equipamentos devem possuir tecnologia de registro digital (registro eletrônico). As câmeras serão policromáticas e serão capazes de operar também no período noturno;

6.21 No caso de um ou mais equipamentos apresentarem defeito ou serem vítimas de vandalismo, a **CONTRATADA** deverá comunicar o fato ao **CONTRATANTE** e substituí-lo(s) em no máximo **07 (sete) dias** corridos, sob pena de enquadramento nas penalidades previstas no Edital e seus ANEXOS;

6.22 Para o registro de imagens no período noturno, não poderá ser utilizada iluminação que



cause ofuscamento à visão de qualquer motorista;

6.23 O equipamento deverá permitir a medição da velocidade e registro da imagem de qualquer tipo de veículo (automóveis, ônibus, caminhões, motocicletas, etc.);

6.24 O registro deverá ser automático, de modo contínuo e com imagens a cores, dos veículos que ultrapassem a velocidade programada pelo equipamento, identificando o código alfanumérico da placa, devendo ainda gerar, no mínimo, duas imagens de cada veículo infrator por cada registro, uma seguida da outra, para conferência e checagem da autuação;

6.25 Nenhum dos equipamentos poderá entrar em operação, sem que seja apresentado ao **CONTRATANTE** o laudo e aferição individual de cada instrumento de medição de velocidade a ser utilizado no período do Contrato. Somente serão aceitos laudos de aferição emitidos pelo **INMETRO** ou entidades por ele credenciadas;

6.26 A periodicidade das aferições deverá atender à Deliberação 038, de 11 de julho de 2003, do **CONTRAN**, ou seja, **12 (doze) meses**; ou quando notada alguma irregularidade no funcionamento do equipamento em questão, que não possa ser reparada sem a retirada do lacre do **INMETRO**;

6.27 Todos os equipamentos de fiscalização eletrônica de controle de velocidade deverão ser homologados posteriormente pelo **DER/DF**, após a assinatura do Contrato, e somente serão efetivamente considerados em funcionamento após o atendimento dos critérios constantes nestas Especificações;

6.28 O **CONTRATANTE** poderá, a seu critério, se considerar necessário, solicitar novas aferições durante o período contratual. O custo dessa(s) aferição(ões) será(ão) da **CONTRATADA**;

6.29 Os projetos executivos, as especificações das placas e da sinalização horizontal e vertical deverão ser previamente submetidos à apreciação e aprovação do **CONTRATANTE** antes da sua implantação;

6.30 Os equipamentos de medição de velocidade e registro de imagem deverão ter estrutura rígida, fixa, resistente ao vandalismo e intempéries, principalmente à ferrugem, e com os acessórios necessários para serem afixados nos locais previstos à sua instalação;

6.31 Os equipamentos de medição de velocidade e registro de imagens deverão fiscalizar, monitorar e capturar, inclusive, os veículos que eventualmente trafeguem no sentido contrário de direção (contramão), ou, ainda que trafegarem pelo acostamento das rodovias, como também o equipamento deverá possibilitar a fiscalização da faixa “bi-direcional”, ou seja, fiscalizar as velocidades dos veículos em ambos sentidos da via em horários pré-determinados, quando o sentido da via é invertido;



6.32 Possibilitar a alteração da velocidade programada do equipamento, quando previamente autorizado e formalizado pelo **CONTRATANTE**;

6.33 Permitir a coleta de dados estatísticos e contagem de tráfego sem intervenção humana, mesmo quando não estiverem em horário programado, para registrar infrações, fornecendo, no mínimo os seguintes dados:

- a) Quantidade de veículos que transitam naquele ponto da rodovia;
- b) Horário de passagem destes veículos com intervalos de no mínimo 10 minutos e não superior a 01 (uma) hora;
- c) Velocidade dos veículos por intervalos de velocidade não superior a 10 km horários.

6.34 Quando não ativado, os equipamentos deverão continuar coletando os dados de volume e velocidade dos veículos que trafegam pelas vias onde estiverem instalados;

6.35 Os equipamentos destinados ao monitoramento e registro de infrações de trânsito relativas ao excesso de velocidade deverão atender aos seguintes **tipos de vias**, abrangendo todas as faixas de rolamento a serem controladas:

- a) **Tipo BET 1-A:** Destinado à aplicação em rodovias de mão dupla, com uma faixa de rolamento em cada sentido, devendo haver controle de velocidade em ambos os sentidos;
- b) **Tipo BET 1-B e Bandeira:** Destinado à aplicação em rodovias de mão dupla, dotadas, cada uma de duas faixas de rolamento para cada sentido e possuindo, ou não, um canteiro central. A estrutura da Bandeira deverá ser do tipo semipórtico, e;
- c) **Tipo BET 1-C:** Destinado à aplicação em rodovias de mão dupla, dotadas, cada uma, de três ou mais faixas de rolamento para cada sentido e possuindo, ou não, um canteiro central. Neste, a estrutura deverá ser do tipo pórtico.

6.36 A critério da **CONTRATADA** e por sua conta e ônus, o sistema instalado nos equipamentos de campo poderá ser ajustado ou desativado a partir do **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS**.

7. DOS EQUIPAMENTOS

7.1 BARREIRA ELETRONICA OSTENSIVA – BET

7.1.1 INTRODUÇÃO



A presente especificação técnica tem por objetivo definir os requisitos básicos que deverão ser atendidos para o fornecimento de equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade e registro de dados volumétricos e classificatórios de veículos, através da utilização de **BARREIRAS ELETRÔNICAS OSTENSIVAS – BET**, nas rodovias sob a circunscrição do **DER/DF**, no que se refere à fiscalização e controle de velocidade, bem como ao registro das infrações detectadas por excesso de velocidade, consoante com as especificações e características técnicas a seguir relacionadas. Esse tipo de equipamento será instalado preferencialmente em locais próximos à faixa de travessia para pedestres.

7.1.2 ESPECIFICAÇÕES DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SOFTWARE

Os equipamentos de fiscalização eletrônica tipo **BARREIRA ELETRÔNICA OSTENSIVA** fixa têm o objetivo de fiscalizar a velocidade máxima de veículos de acordo com a sinalização de regulamentação de velocidade máxima permitida, em pontos críticos de acidentes das rodovias, sob a circunscrição do **DER/DF**, sem a necessidade da presença de autoridade de trânsito ou de seu agente, e que permitam a detecção e registro automático de dados do fluxo viário e a captação da imagem digital do veículo que trafegue acima da velocidade regulamentada para o local, atendendo integralmente a todas as normas, regulamentações e legislações vigentes do **CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO, DENATRAN** e **CONTRAN**, e de acordo com as seguintes características:

a) Características físicas

a.1 Estrutura rígida fixa, resistente a vandalismos e intempéries, principalmente à ferrugem, e com os acessórios necessários para ser fixada no local de sua instalação;

a.2 Possuir características físicas e dimensionais que possibilite ser facilmente identificável a uma distância mínima de **100 (cem) metros**, a partir do ponto em que estiver instalado, permitindo uma comunicação visual com o público, e ser dotado de:

- Dispositivo luminoso piscante amarelo no equipamento indicando sua presença;
- Dispositivo luminoso verde que seja acionado automaticamente quando for detectado veículo trafegando dentro do limite de velocidade programada;
- Dispositivo luminoso alaranjado que seja acionado automaticamente quando for detectado veículo trafegando acima da velocidade programada;
- Painel (display) indicador de velocidade medida do veículo fiscalizado, com no mínimo dois dígitos, que seja visível a qualquer hora e sob quaisquer condições climáticas pelos condutores e pedestres, de acionamento eletrônico automático, registrando a velocidade dos veículos captados pelos sensores de velocidade em todas as faixas de tráfego da



rodovia controlada, que proporcione alta intensidade luminosa, com dígitos de dimensões de, no mínimo, 25 cm de altura e intensidade luminosa por dígito, possibilitando a perfeita visão;

- Possuir dispositivo sonoro que seja acionado automaticamente quando for detectado veículo trafegando acima da velocidade programada;
- Possuir indicação da velocidade máxima permitida para o local, junto ao display do corpo do equipamento. O equipamento deve operar entre -10°C e 55°C em regime contínuo;
- Dispor de recurso adicional para confirmação da velocidade medida, a fim de se aumentar a confiabilidade no sistema e garantir a certeza na medição.

a.3 Para o equipamento tipo BET 1-C, onde a estrutura deverá ser do tipo pórtico, os mesmos deverão seguir as especificações apresentadas para os equipamentos tipo Bandeira (ver item 7.2.2).

b) Características funcionais

b.1 Capturar automaticamente as imagens dos veículos em velocidade superior à permitida, com o devido acréscimo de tolerância estabelecido pela legislação do **CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO** e **INMETRO**, e gerar os respectivos comprovantes de infração;

b.2 Dispor de recursos que possibilitem a detecção de velocidade e identificação do tipo de veículo que transita no ponto da rodovia na qual estejam instalados, em pelo menos, 04 (quatro) tipos distintos: moto, carro de passeio, caminhão e ônibus, além de calcular seus comprimentos;

b.3 Possibilitar o registro da imagem do veículo pela frente ou pela traseira, conforme solicitação do **DER/DF**;

b.4 Possibilitar a alteração, sempre que desejada, da velocidade de fiscalização programada do equipamento, desde que solicitada pelo **DER/DF** e aferida pelo **INMETRO**;

b.5 Possibilitar, sempre que desejada, a entrada em funcionamento em horário programado;

b.6 O funcionamento do relógio, os dados e as imagens armazenadas não deverão ser afetados por eventuais interrupções de energia elétrica causadas por falhas na rede de alimentação dos equipamentos, mesmo que estas perdurem por períodos prolongados;

b.7 Capacidade de armazenamento de, pelo menos, **5.000 (cinco mil) imagens** por faixa de trânsito monitorada, sem que as imagens sejam transferidas/copiadas para outro dispositivo de



armazenamento nesse período;

b.8 Capacidade de captura da imagem de veículos trafegando no sentido correto ou na contramão de direção;

b.9 Possibilitar o registro da imagem do veículo pela frente e/ou traseira, conforme solicitação da **CONTRATANTE**;

b.10 Possibilitar a manutenção preventiva e corretiva do equipamento sem que a via seja interrompida para as passagens dos veículos, salvo quando se tratar de manutenção nos laços instalados no asfalto;

b.11 Capturar com qualidade as imagens dos veículos, independentemente da luminosidade ambiente;

b.12 Possuir recursos que possibilitem a detecção de velocidade e identificação dos veículos que transitarem nas rodovias na qual estejam instalados;

b.13 Monitorar todas as faixas de rolamento das rodovias onde estiver instalado;

b.14 Registrar as imagens dos veículos que ultrapassem a velocidade programada pelo equipamento, identificando o código alfanumérico da placa;

b.15 Funcionamento ininterrupto, para fins de registro de infrações, durante as **24 (vinte e quatro) horas do dia**, com a captura noturna de imagens utilizando dispositivo infravermelho ou flash;

b.16 Captação/emissão de imagens digitalizadas, que permita a identificação dos veículos para fins de autuação por excesso de velocidade em todas as faixas de tráfego controladas;

b.17 Dispor de recurso adicional para confirmação da velocidade medida através da definição do perfil magnético ou terceiro sensor de pista, a fim de se aumentar a confiabilidade no sistema e garantir a certeza na medição;

b.18 Transmissão das informações através de um sistema de comunicação apropriado sem fio (wireless) para um servidor;

b.19 Detecção de passagem dos veículos, quantificando e armazenando em meio magnético ou ótico, o número de veículos que passaram, classificados com os dados relativos ao horário e velocidade dos mesmos, bem como apresentar nas imagens transferidas para a tela do computador os seguintes dados:

- Tipificação da infração;
- Data (dia/mês/ano);



- Horário (hora/minuto/segundo);
- Local (código identificador do local);
- Velocidade do veículo detectada (km/h);
- Velocidade Máxima permitida para o local (km/h);
- Velocidade considerada (km/h);
- Identificação do veículo: placa, marca/modelo;
- Número de ordem da imagem;
- Identificação do aparelho;
- Data de verificação do aparelho pelo INMETRO.

b.20 Durante a operação do equipamento de controle eletrônico de velocidade, o mesmo deverá processar o registro visual da infração de trânsito permitindo:

- O cadastramento, atualização e emissão de relatórios relacionados ao processamento de Autos de Infração e de Notificações da autuação e da infração;
- O cadastro automático de Autos de Infração e de Notificações da autuação e da infração;
- O controle seqüencial de Autos de Infração e de Notificações da autuação e da infração;
- O armazenamento dos Autos de Infração e de Notificações da autuação e da infração e de imagens em memórias de massa que permita a recuperação rápida a partir do número do Auto de Infração, ou número da placa do veículo, ou conjuntamente, a partir da data e número da placa, ou local e número da placa;
- O ajuste de brilhos e contrastes para melhorar a visualização dos indicadores da placa;
- A verificação da consistência do cálculo da velocidade registrada pelo equipamento de controle eletrônico por meio de dispositivo adicional;
- A disponibilização da imagem para impressão junto ao formulário específico aprovado pelo **DER/DF**, com a distorção e/ou encobrimento da região do parabrisa para garantir a privacidade dos ocupantes do veículo;
- A disponibilização, sempre que solicitado pelo **DER/DF**, da imagem do veículo infrator, sem distorção e/ou encobrimento da região do parabrisa, para uso interno;
- O controle de emissão de multas verificando a reincidência de multas processadas nesta base de dados de modo a possibilitar o atendimento ao disposto no Art. 261 do **CTB**.



b.21 O banco de dados do sistema deverá ter a informação referente ao número de ordem e data de cada uma das imagens colhidas, de maneira a possibilitar uma transferência automática desses dados para os Autos de Infração/Notificações a serem emitidos;

b.22 O **DER/DF** poderá disponibilizar meio de comunicação apropriado entre a **Superintendência de Trânsito (SUTRAN)** e o servidor instalado no **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS / CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS**, para que a **CONTRATADA** possa efetuar a descarga e transmissão “on line” dos dados e imagens capturadas pelos equipamentos instalados nas rodovias;

b.23 A **CONTRATADA** responsabilizar-se-á pelo ajuste do relógio interno de cada equipamento instalado de forma que todos eles estejam sincronizados, obedecido o Horário Oficial Brasileiro;

b.24 O equipamento deve permitir a comunicação remota e direta com o **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS**, possibilitando:

- I. Ajuste do remoto do relógio interno;
- II. Detecção de falhas e/ou necessidade de manutenção do equipamento (auto-diagnóstico);
- III. Programação e/ou alteração de entrada em funcionamento em horário programado, conforme determinação do **DER/DF**.

b.25 Mesmo quando não estiver em horário programado para registrar infrações, os equipamentos deverão possibilitar, a partir dos dados colhidos, as seguintes informações:

- Quantidade de veículos que transitam naquele ponto da via;
- Horário de passagem desses veículos com informação da hora, minuto e segundo, em intervalos de velocidades não superiores a 10 km/h;
- Velocidade dos veículos por intervalos de velocidade não superior a 10 km/h;
- Classificação e contagem em pelo menos **4** (quatro) tipos de veículos (pequenos, médios, grandes e motocicletas).

c) Características de segurança do equipamento

c.1 Possuir circuito de controle protegido contra intempéries e interferências eletrostática de toda sorte;

c.2 Alimentação elétrica com dispositivo de estabilização de energia com proteção contra variação de tensão ou corrente;



- c.3 Controle eletrônico através de microprocessador;
- c.4 Possuir dispositivo de proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente na sua alimentação elétrica;
- c.5 Possibilitar a volta à operação normal, automaticamente, no retorno de alimentação de energia elétrica, quando ocorrer o desarme por interrupção da mesma;
- c.6 O relógio interno e os dados armazenados não devem ser afetados por eventuais falhas de energia elétrica na rede de alimentação dos equipamentos, mesmo que estas falhas perdurem até **48 (quarenta e oito) horas** consecutivas;
- c.7 Alarme sonoro que indique a tentativa de acesso não autorizado às partes internas do equipamento;
- c.8 As estruturas metálicas do equipamento deverão ser aterradas;
- c.9 Manutenção dos dados, das imagens, da data e do relógio, mesmo na falta eventual de energia elétrica, ainda que esta perdure por períodos prolongados.

d) Características das imagens capturadas

- d.1 Possibilitar a captação de imagens digitalizadas, que permitam a identificação dos veículos e a geração dos respectivos comprovantes de infração, para fins de autuação por excesso de velocidade, em todas as faixas de trânsito controladas;
- d.2 O sistema deve permitir capturar, no mínimo, duas imagens por segundo;
- d.3 A imagem capturada deve registrar os seguintes dados, os quais serão anexados no momento da sua captura pelo equipamento, de forma automática, sem intervenção posterior:
 - Imagem do veículo no momento do cometimento da infração;
 - Velocidade aferida no momento da infração em km/h;
 - Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos) da infração.
- d.4 As informações da imagem devem conter:
 - Velocidade regulamentada para o local da via em km/h;
 - Local da infração identificado de forma descritiva ou codificado;
 - Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via;



- Data de verificação do equipamento pelo **INMETRO**.

d.5 Os dados acima deverão ser registrados e anexados na imagem do veículo, no momento da sua captura pelo equipamento, de forma automática, sem necessidade de intervenção posterior de operador para indicação das referidas informações.

e) Características de segurança da imagem

e.1 As imagens, no momento de sua captura, deverão ser armazenadas criptografadas ou assinadas digitalmente por algoritmos reconhecidamente seguro com chave mínima de 128 bits, comprovados através de laudo de instituições nacionais ou internacionais privadas ou públicas, e fundações de pesquisa e de ensino, de forma que somente possam ser visualizadas por usuário autorizado e não por software comercial ou de terceiros, garantindo sempre o seu sigilo, impedindo qualquer tentativa de adulteração;

e.2 Deverão ser fornecidas as chaves físicas de segurança (hardlock, hasp) visando garantir que somente os computadores autorizados pelo **CONTRATANTE** tenham condições de acessar as imagens provenientes do sistema.

7.2 BANDEIRA – MEDIDORES DE VELOCIDADE FIXOS

7.2.1 INTRODUÇÃO

A presente especificação técnica tem por objetivo definir os requisitos básicos que deverão ser atendidos para o fornecimento de equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade e registro de dados volumétricos e classificatórios de veículos, através da utilização de **BANDEIRAS – MEDIDORES DE VELOCIDADE FIXOS**, nas rodovias sob a circunscrição do **DER/DF**, no que se refere à fiscalização e controle de velocidade, bem como ao registro das infrações detectadas por excesso de velocidade, consoante com as especificações e características técnicas a seguir relacionadas. Esse tipo de equipamento será instalado preferencialmente em locais com intenso tráfego.

7.2.2 ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE SOFTWARE

Os equipamentos eletrônicos de segurança viária tipo **BANDEIRAS – MEDIDORES DE VELOCIDADE FIXOS** têm o objetivo de limitar a velocidade máxima de veículos em pontos críticos pré-estabelecidos em rodovias sob a circunscrição do **DER/DF**, indicando a velocidade aferida ao condutor do veículo mediante display, sem a necessidade da presença de autoridade de trânsito ou de seu agente, e que permitam a detecção e registro automático de dados de fluxo rodoviário e a captação da imagem digital do veículo que trafegue acima da velocidade regulamentada para o local, atendendo integralmente a todas as normas regulamentações e legislações vigentes do **CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO**, **DENATRAN** e **CONTRAN**, e de acordo com as seguintes características:



a) Características físicas

a.1 Estrutura em pórtico ou semipórtico rígida fixa, resistente a vandalismos e intempéries, principalmente à ferrugem, e com os acessórios necessários para ser fixada no local de sua instalação;

a.2 Possuir características físicas e dimensionais que possibilite ser facilmente identificável a uma distância mínima de **100 (cem) metros**, a partir do ponto em que estiver instalado, permitindo uma comunicação visual com o público, dotado de:

- Dispositivo luminoso piscante amarelo no equipamento indicando sua presença;
- Dispositivo luminoso verde que seja acionado automaticamente, quando for detectado veículo trafegando dentro do limite de velocidade programada;
- Dispositivo luminoso alaranjado que seja acionado automaticamente, quando for detectado veículo trafegando acima da velocidade programada;
- Painel (display) indicador de velocidade medida do veículo fiscalizado, com no mínimo dois dígitos, que seja visível a qualquer hora e sob quaisquer condições climáticas pelos condutores e pedestres, de acionamento eletrônico automático, registrando a velocidade dos veículos captados pelos sensores de velocidade em todas as faixas de tráfego da rodovia controlada, que proporcione alta intensidade luminosa, com dígitos de dimensões de, no mínimo, 40 cm de altura e intensidade luminosa de 350 candelas (por dígito 8 aceso) por dígito, possibilitando a perfeita visão;
- Possuir dispositivo sonoro que seja acionado automaticamente, quando for detectado veículo trafegando acima da velocidade programada;
- Possuir indicação da velocidade máxima permitida para o local, junto ao display do corpo do equipamento.
- O equipamento deve operar entre -10°C e 55°C em regime contínuo;
- Dispor de recurso adicional para confirmação da velocidade medida, a fim de se aumentar a confiabilidade no sistema e garantir a certeza na medição;

a.3 Comportar a entrada de um técnico em seu interior de modo que o mesmo possa realizar a manutenção da(s) câmeras, quando instaladas na estrutura frontal, e do(s) módulo(s) de display e comunicação visual do equipamento sem a paralisação da rodovia;

a.4 A estrutura horizontal (viga) superior dos equipamentos deverá possuir altura mínima de 1 (um) metro, permitindo a entrada de técnicos para a manutenção. Esta estrutura deverá possuir uma cobertura estrutural em toda a sua dimensão para evitar que condutores que trafeguem



pelo ponto avistem pessoas dentro da estrutura interna, evitando que estes desviem a atenção da direção;

a.5 A viga dos equipamentos (pórtico ou semipórtico) deverá ser totalmente fechada no seu compartimento inferior, evitando que ferramentas que eventualmente caiam do manuseio de técnicos possam despencar até a rodovia.

b) Características funcionais

b.1 Capturar automaticamente as imagens dos veículos em velocidade superior à permitida, com o devido acréscimo de tolerância estabelecido pela legislação do **CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO** e **INMETRO**, e gerar os respectivos comprovantes de infração;

b.2 Dispor de recursos que possibilitem a detecção de velocidade e identificação do tipo de veículo que transita no ponto da rodovia na qual estejam instalados, em pelo menos, **04** (quatro) tipos distintos: moto, carro de passeio, caminhão e ônibus, além de calcular seus comprimentos;

b.3 Possibilitar o registro da imagem do veículo pela frente ou pela traseira, conforme solicitação do **DER/DF**;

b.4 Possibilitar a alteração, sempre que desejada, da velocidade de fiscalização programada do equipamento, desde que solicitada pelo **DER/DF** e aferida pelo **INMETRO**;

b.5 Todos os modelos ofertados deverão ser aprovados por meio de portarias pelo **INMETRO**;

b.6 Possibilitar, sempre que desejada, a entrada em funcionamento em horário programado;

b.7 O funcionamento do relógio, os dados e as imagens armazenadas, não deverão ser afetados por eventuais interrupções de energia elétrica causadas por falhas na rede de alimentação dos equipamentos, mesmo que estas perdurem por períodos prolongados;

b.8 Capacidade de armazenamento de, pelo menos, **5.000 (cinco mil) imagens** por faixa de trânsito monitorada, sem que as imagens sejam transferidas/copiadas para outro dispositivo de armazenamento nesse período;

b.9 Possibilitar a captação de imagens digitalizadas, que permitam a identificação dos veículos e a geração dos respectivos comprovantes de infração, para fins de autuação por excesso de velocidade em todas as faixas de trânsito controladas;

b.10 A informação relativa à quantidade de veículos que transitam nas vias monitoradas, com os dados referentes ao horário e velocidade dos mesmos, deve ser quantificada e armazenada em meio magnético ou ótico;



- b.11** Capacidade de captura da imagem de veículos trafegando no sentido correto ou na contramão de direção;
- b.12** Possibilitar o registro da imagem do veículo pela frente e/ou traseira, conforme solicitação do **DER/DF**;
- b.13** Possibilitar a manutenção preventiva e corretiva do equipamento sem que a via seja interrompida para a passagem dos veículos, salvo quando se tratar de manutenção nos laços instalados no asfalto;
- b.14** Capturar com qualidade as imagens dos veículos, independentemente da luminosidade ambiente;
- b.15** Prover recursos que possibilitem a detecção de velocidade e identificação dos veículos que transitarem na rodovia na qual estejam instalados;
- b.16** Monitoramento de todas as faixas de rolamento das rodovias onde estiver instalado;
- b.17** Registrar as imagens dos veículos que ultrapassem a velocidade programada pelo equipamento, identificando o código alfanumérico da placa;
- b.18** Funcionamento ininterrupto, para fins de registro de infrações, durante as **24 (vinte e quatro) horas** do dia, com a captura noturna de imagens utilizando dispositivo infravermelho ou flash;
- b.19** Captação/emissão de imagens digitalizadas, que permita a identificação dos veículos para fins de autuação por excesso de velocidade em todas as faixas de tráfego controladas;
- b.20** Dispor de recurso adicional para confirmação da velocidade medida através da definição do Perfil Magnético ou terceiro sensor de pista, a fim de se aumentar a confiabilidade no sistema e garantir a certeza na medição;
- b.21** Transmissão das informações através de um sistema de comunicação apropriado sem fio (wireless) para um servidor;
- b.22** Detecção de passagem dos veículos quantificando e armazenando, em meio magnético ou óptico, o número de veículos que passaram, classificados com os dados relativos ao horário e velocidade dos mesmos, bem como apresentar nas imagens transferidas para a tela do computador os seguintes dados:
- Tipificação da infração;
 - Data (dia/mês/ano);
 - Horário (hora/minuto/segundo);
 - Local (código identificador do local);



- Velocidade do veículo detectado (km/h);
- Velocidade Máxima permitida para o local (km/h);
- Velocidade considerada (km/h);
- Identificação do veículo: placa, marca/modelo;
- Número de ordem da imagem;
- Identificação do aparelho;
- Data de verificação do aparelho pelo INMETRO.

b.23 Durante a operação do equipamento de controle eletrônico de velocidade, o mesmo deverá processar o registro visual da infração de trânsito permitindo:

- O cadastramento, atualização e emissão de relatórios relacionados ao processamento de Autos de Infração e de Notificações da autuação e da infração;
- O cadastro automático de Autos de Infração e de Notificações da autuação e da infração;
- O controle seqüencial de Autos de Infração e de Notificações da autuação e da infração;
- O armazenamento dos Autos de Infração e de Notificações da autuação e da infração e de imagens em memórias de massa que permita a recuperação rápida a partir do número do Auto de Infração, ou número da placa do veículo, ou conjuntamente, a partir da data e número da placa, ou local e número da placa;
- O ajuste de brilhos e contrastes para melhorar a visualização dos indicadores da placa;
- A verificação da consistência do cálculo da velocidade registrada pelo equipamento de controle eletrônico por meio de dispositivo adicional;
- A disponibilização da imagem para impressão junto ao formulário específico aprovado pelo **DER/DF**, com a distorção e/ou encobrimento da região do parabrisa para garantir a privacidade dos ocupantes do veículo;
- A disponibilização, sempre que solicitado pelo **DER/DF**, da imagem do veículo infrator, sem distorção e/ou encobrimento da região do parabrisa, para uso interno;
- O controle de emissão de multas verificando a reincidência de multas processadas nesta base de dados de modo a possibilitar o atendimento ao disposto no Art. 261 do **CTB**.

b.24 O banco de dados do sistema deverá ter a informação referente ao número de ordem e data



de cada uma das imagens colhidas, de maneira a possibilitar uma transferência automática desses dados para os Autos de Infração/Notificações a serem emitidos;

b.25 O DER/DF poderá disponibilizar meio de comunicação entre a **Superintendência de Trânsito (SUTRAN)** e o servidor instalado no **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS / CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS**, para que a **CONTRATADA** possa efetuar a descarga e transmissão dos dados e imagens capturadas pelos equipamentos instalados nas Rodovias;

b.26 A **CONTRATADA** responsabilizar-se-à pelo ajuste do relógio interno de cada equipamento instalado de forma que todos eles estejam sincronizados, obedecido o Horário Oficial Brasileiro;

b.27 O equipamento deve permitir a comunicação remota e direta com o **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS**, possibilitando:

- I. Ajuste do remoto do relógio interno;
- II. Detecção de falhas e/ou necessidade de manutenção do equipamento (autodiagnóstico);
- III. Programação e/ou alteração de entrada em funcionamento em horário programado, conforme determinação do **DER/DF**.

b.28 Mesmo quando não estiver em horário programado para registrar infrações, os equipamentos deverão possibilitar, a partir dos dados colhidos, as seguintes informações:

- Quantidade de veículos que transitam naquele ponto da via;
- Horário de passagem desses veículos com informação da hora, minuto e segundo, em intervalos de velocidades não superiores a 10 km/h;
- Velocidade dos veículos por intervalos de velocidade não superior a 10 km/h;
- Classificação e contagem em pelo menos **4** (quatro) tipos de veículos (pequenos, médios, grandes e motocicletas).

c) Características de segurança do equipamento

c.1 Possuir circuito de controle protegido contra intempéries e interferências eletrostática de toda sorte;

c.2 Alimentação elétrica com dispositivo de estabilização de energia com proteção contra variação de tensão ou corrente;

c.3 Controle eletrônico através de microprocessador;



- c.4** Possuir dispositivo de proteção contra sobrecarga de tensão ou corrente na sua alimentação elétrica;
- c.5** Possibilitar a volta à operação normal, automaticamente, no retorno de alimentação de energia elétrica, quando ocorrer o desarme por interrupção da mesma;
- c.6** O relógio interno e os dados armazenados não devem ser afetados por eventuais falhas de energia elétrica na rede de alimentação dos equipamentos, mesmo que estas falhas perdurem até **48 (quarenta e oito) horas** consecutivas;
- c.8** As estruturas metálicas do equipamento deverão ser aterradas;
- c.9** Manutenção dos dados, das imagens, da data e do relógio, mesmo na falta eventual de energia elétrica, ainda que esta perdure por períodos prolongados;
- c.10** Possuir proteção antivandalismo, visando dificultar o acesso a todos os compartimentos internos do equipamento, além de alarme sonoro que indique a tentativa de acesso não autorizado em toda a sua estrutura, compreendendo inclusive caixas de câmera necessárias a eventuais capturas de imagens traseiras;
- c.11** Para coibir a ação de vandalismos, a estrutura dos equipamentos ofertados deverá abrigar todos os módulos necessários em seu interior, excetuando o conjunto de câmera/dispositivo iluminador que poderão ser instalados separadamente para captura de imagens traseiras, sem a adição de compartimentos extras para a realização do processamento, tais como gabinetes separados da estrutura ou agregados a esta.

d) Características das imagens capturadas

- d.1** Possibilitar a captação de imagens digitalizadas, que permitam a identificação dos veículos e a geração dos respectivos comprovantes de infração, para fins de autuação por excesso de velocidade, em todas as faixas de trânsito controladas;
- d.2** O sistema deve permitir capturar, no mínimo, **02** (duas) imagens por segundo;
- d.3** A imagem capturada deve registrar os seguintes dados, os quais serão anexados no momento da sua captura pelo equipamento, de forma automática, sem intervenção posterior:
- Imagem do veículo no momento do cometimento da infração;
 - Velocidade aferida no momento da infração, em km/h;
 - Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos) da infração.
- d.4** As informações da imagem devem conter:



- Velocidade regulamentada para o local da via, em km/h;
- Local da infração identificado de forma descritiva ou codificado;
- Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via;
- Data de verificação do equipamento pelo **INMETRO**.

d.5 Os dados acima deverão ser registrados e anexados na imagem do veículo, no momento da sua captura pelo equipamento, de forma automática, sem necessidade de intervenção posterior de operador para indicação das referidas informações.

e) Características de segurança da imagem

e.1 As imagens, no momento de sua captura, deverão ser armazenadas criptografadas ou assinadas digitalmente por algoritmos reconhecidamente seguro com chave mínima de 128 bits, comprovados através de laudo de instituições nacionais ou internacionais privadas ou públicas, e fundações de pesquisa e ensino, de forma que somente possam ser visualizadas por usuário autorizado e não por software comercial ou de terceiros, garantindo sempre o seu sigilo, impedindo qualquer tentativa de adulteração;

e.2 Deverão ser fornecidas as chaves físicas de segurança (hardlock, hasp) visando garantir que somente os computadores autorizados pelo **DER/DF** tenham condições de acessar as imagens provenientes do sistema;

e.3 Deverão ser registrados no sistema/equipamento (LOG) todas as alterações efetuadas, contendo o registro respectivo, a identificação do responsável pelas alterações, bem como a data e horário em que ocorreram.

7.3 UNIDADE MÓVEL ESPECIAL DE MONITORAMENTO

7.3.1 INTRODUÇÃO

A presente especificação técnica tem por objetivo definir os requisitos básicos que deverão ser atendidos para o fornecimento de equipamentos de fiscalização eletrônica de velocidade e registro de dados volumétricos e classificatórios de veículos, através da utilização de **UNIDADE MÓVEL ESPECIAL DE MONITORAMENTO**, nas rodovias sob a circunscrição do **DER/DF**, no que se refere à fiscalização e controle de velocidade, bem como ao registro das infrações detectadas por excesso de velocidade, consoante com as especificações e características técnicas a seguir relacionadas.

Este tipo de equipamento somente será utilizado quando constatada a necessidade de realização de ações pelo **DER/DF** em locais que requeiram um acompanhamento do trânsito e do



comportamento do condutor veicular de maneira categórica, objetivando uma gestão mais segura no trânsito, o monitoramento e controle do trânsito e transporte, bem como a coleta de informações que contribuam para o desenvolvimento de atividades voltadas para a educação e conscientização quanto às obrigações e direitos dos usuários das rodovias sob a circunscrição do **DER/DF**.

A previsão de utilização deste tipo de equipamento será de 03 (três) meses ao ano, totalizando, ao final do período do Contrato (de 30 meses) a utilização por 06 (seis) meses. O período de utilização necessariamente não será de forma contínua (03 meses seguidos), podendo, portanto, ocorrer, em intervalos de tempo ao longo do ano. Havendo a necessidade de utilização deste equipamento por mais de 06 meses, o **DER/DF** fará a devida solicitação à **CONTRATADA**.

7.3.2 CARACTERÍSTICAS DO VEÍCULO

Deverá possuir o espaço interno para acomodar no mínimo 3 (três) ocupantes, incluindo o motorista;

Deverá possuir estruturas mobiliárias devidamente fixadas ao veículo de modo a evitar seu deslocamento durante os períodos de locomoção da viatura até os pontos de fiscalização;

As câmeras deverão ser instaladas/acopladas e em suportes adequados, no interior do veículo, evitando ações de vandalismo e intempéries, além de minimizar o tempo de configuração dos equipamentos;

Deverá possibilitar a operação com o veículo fechado (portas e janelas) para operações discretas (não ostensivas), além de conter ar-condicionado para os operadores;

Será permitida, para as operações mencionadas acima, a utilização externa de dispositivos iluminadores (anti-ofuscantes) os quais podem servir aos equipamentos medidores de velocidade ou dispositivos LAP/OCR embarcados, desde que acoplados ao veículo em estruturas adequadas à sua utilização.

7.3.3 REQUISITOS DOS EQUIPAMENTOS EMBARCADOS NA VIATURA

Os equipamentos deverão estar embarcados e fixados em veículo automotor adequado, de modo a possibilitar que a operação seja realizada no interior do mesmo e em qualquer ponto das vias sob a circunscrição do **DER/DF**;

O equipamento LAP/OCR deverá fazer o reconhecimento ótico dos caracteres da placa do veículo, consulta ao banco de dados de veículos irregulares (a ser fornecido regularmente pelo **DER/DF**) e exibir na tela do computador, além da imagem dos veículos, a situação dos mesmos, por ele verificados, para as devidas providências dos agentes de trânsito, quando necessário;

O radar estático de velocidade deverá detectar e armazenar digitalmente as imagens dos



veículos que transitarem em excesso de velocidade no trecho das vias sob circunscrição do **DER/DF**. As imagens armazenadas e os dados pertinentes deverão ser fornecidos ao **DER/DF** em formato e leiaute padrão, previamente estabelecidos;

Todas as imagens capturadas pelo equipamento LAP/OCR que tiverem irregularidades identificadas pela viatura, deverão ser armazenadas e disponibilizadas ao **DER/DF** em meio magnético para posterior consulta e tratamento, além de relatórios de volume de veículos reconhecidos, irregulares, tipo de irregularidades, e demais relatórios pertinentes à operação de acordo com as necessidades do **DER/DF**;

Os equipamentos LAP/OCR e radar estático de velocidade deverão ser operados em conjunto com o pessoal do **DER/DF**: em operações ostensivas com estrangulamento de pista, ou em operações não ostensivas (discretas) com a pista livre, podendo o **DER/DF** estar presente ou não, para esta última, a critério da mesma;

A manutenção do veículo deverá ser de responsabilidade integral da **CONTRATADA**.

7.3.4 REQUISITOS MÍNIMOS PARA O EQUIPAMENTO DE RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO DE PLACAS

O equipamento LAP/OCR tipo estático embarcado em veículo adequado, deverá detectar os veículos em trânsito, em pontos escolhidos de vias sob a circunscrição do **DER/DF** e deverá permitir a captação da imagem digital dos veículos, o reconhecimento automático da placa e identificar, mediante consulta ao banco de dados de cadastro de veículos fornecido pelo **DER/DF** em tempo real, a situação irregular ou não do mesmo, atendendo integralmente a todas as normas, regulamentações e legislação vigente e pertinente e especificamente do Código de Trânsito Brasileiro, DENATRAN e CONTRAN;

O equipamento LAP/OCR deverá monitorar no mínimo 02 (duas) faixas de trânsito simultaneamente;

a) Características físicas

a.1 O equipamento deverá ser dotado de acessórios necessários para sua fixação no interior do veículo, de modo a assegurar proteção contra vandalismos e intempéries;

a.2 Deverá operar entre -10°C e 55°C em regime contínuo;

a.3 O disco rígido do equipamento deverá ser dotado de sistema anti-vibração para reduzir o número de falhas por esforço mecânico;

a.4 Deverá permitir a operação por um período de tempo superior a 2 (duas) horas, com o uso de bateria como fonte de energia, e com sistema de recarga da bateria integrado à mesma para simplificar a operação.



b) Características funcionais

b.1 Deverá capturar com qualidade as imagens dos veículos que utilizam placas de identificação de acordo com a figura I do anexo da Resolução CONTRAN Nº 241, publicada no Diário Oficial da União, em 04/07/2007, ou alterações subsequentes da legislação em específico, e que estejam dentro das faixas de rolagem nos locais monitorados;

b.2 Deverá identificar automaticamente através de reconhecimento automático de placas, os veículos em trânsito, inclusive com velocidade superiores a 80 km/h em um tempo médio de até 0,5 (meio) segundo;

b.3 Deverá realizar a captura das imagens dos veículos com qualidade, independentemente da luminosidade ambiente, podendo ser utilizado iluminador anti-ofuscante para operação noturna;

b.4 Deverá identificar placas com diferentes cores de fundo (cinza, verde, azul e branca);

b.5 Deverá possibilitar a conexão em rede com o computador disponibilizado pelo **DER/DF**, para descarga das imagens reconhecidas e dados coletados da operação;

b.6 Deverá permitir a instalação e operação do equipamento para o reconhecimento de placas dianteiras ou traseiras, conforme solicitação do **DER/DF**;

b.7 Deverá possibilitar o acesso ao banco de dados do cadastro de veículos a ser disponibilizado pelo **DER/DF**;

b.8 Deverá permitir operação diurna e noturna;

b.9 Deverá permitir a operação em qualquer tipo de pavimento;

b.10 Deverá permitir o ajuste de brilho, contraste, correção de gama e configuração de lente auto-íris de modo a melhorar a qualidade das imagens capturadas;

c) Características funcionais do sistema aplicativo embarcado (Banco de Dados Inteligente)

c.1 Deverá permitir o registro de login do operador;

c.2 Deverá permitir o registro de login do responsável pela operação;

c.3 Deverá permitir a inserção de nova informação no banco de Dados sem interrupção da operação;

c.4 Deverá possibilitar confrontar a placa reconhecida com o banco de Dados de Veículos em



situação irregular disponibilizado pelo **DER/DF**;

c.5 Em se constatando irregularidade, o sistema deverá indicar qual a irregularidade e destacar a respectiva imagem;

c.6 Deverá manter as 5 (cinco) últimas imagens capturadas no monitor, permitindo o operador exibir qualquer uma delas em uma nova janela;

c.7 O sistema deverá possibilitar a emissão de relatórios de fechamento da operação, pertinentes, relacionando o volume de veículos verificados, com a situação de cada veículo e discriminando cada um dos veículos verificados, irregulares;

c.8 Deverá possibilitar indicar quais veículos foram autuados em função das respectivas irregularidades, desde que os agentes de trânsito reportem tais informações para o sistema, seja durante a operação ou no final da mesma;

d) Requisitos para o equipamento de medição e registro de imagens de veículos em excesso de velocidade (radar estático embarcado)

d.1 O radar estático de velocidade embarcado no veículo de fiscalização deverá realizar a medição da velocidade dos veículos em trânsito nos pontos escolhidos das vias sob circunscrição do **DER/DF**, além de permitir a captação da imagem digital dos veículos infratores de acordo com a velocidade regulamentada para o local, atendendo integralmente a todas as normas, regulamentações e legislação vigente e pertinente e especificamente do Código de Trânsito Brasileiro, DENATRAN e CONTRAN;

d.2 Deverá ser capaz de realizar a medição da velocidade dos veículos em trânsito tanto em afastamento quanto aproximação;

d.3 Deverá permitir a operação automática e discreta, dispensando a necessidade de sensores de pista para a detecção de veículos como laços indutivos, piezo-elétricos;

d.4 Deverá permitir a operação com a viatura totalmente fechada (portas e janelas), de modo a proteger e garantir a discricão da operação e consequentemente a integridade dos operadores;

d.5 capturar, automaticamente, as imagens digitalizadas dos veículos em velocidade superior à permitida, com o devido acréscimo de tolerância estabelecido pelo INMETRO e gerar os respectivos comprovantes de infração;

d.6 A imagem capturada deve registrar os seguintes dados, os quais serão anexados no momento da sua captura pelo equipamento, de forma automática, sem intervenção posterior:

Imagem do veículo no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação da placa do mesmo;



Velocidade aferida no momento da infração, em km/h;

Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos) da infração.

d.7 As informações da imagem devem conter:

Velocidade regulamentada para o local da via, em km/h;

Local da infração identificado de forma descritiva ou codificado;

Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via;

Data de verificação do equipamento pelo INMETRO.

d.8 Os dados acima deverão ser registrados e anexados na imagem do veículo, no momento da sua captura pelo equipamento, de forma automática, sem necessidade de intervenção posterior de operador para indicação das referidas informações.

e) Características de segurança da imagem

e.1 As imagens, no momento de sua captura, deverão ser armazenadas criptografadas ou assinadas digitalmente por algoritmos reconhecidamente seguro com chave mínima de 512 bits, comprovados através de laudo de instituições nacionais ou internacionais privadas ou públicas, e fundações de pesquisa e ensino, de forma que somente possam ser visualizadas por usuário autorizado e não por software comercial ou de terceiros, garantindo sempre o seu sigilo, impedindo qualquer tentativa de adulteração;

e.2 Deverão ser fornecidas as chaves físicas de segurança (hardlock, hasp) visando garantir que somente os computadores autorizados pelo **DER/DF** tenham condições de acessar as imagens provenientes do sistema;

e.3 Deverão ser registrados no sistema/equipamento (LOG) todas as alterações efetuadas, contendo o registro respectivo, a identificação do responsável pelas alterações, bem como a data e horário em que ocorreram.

8. IMAGEM REGISTRADA

8.1 A imagem registrada pelo equipamento/sistema referido no Edital deverá permitir a perfeita identificação visual da marca, modelo e placa do veículo infrator, atendendo ao disposto na legislação vigente no **Código de Trânsito Brasileiro** e Resoluções do **CONTRAN**;



8.2 A imagem registrada deverá permitir a perfeita identificação do local da infração, constando na foto o veículo, bem como a velocidade regulamentada para o local e a velocidade medida;

8.3 Não será aceito nenhum tipo de edição na imagem digital registrada originalmente e suas cópias. A **CONTRATADA** deverá dispor de sistemas de segurança que garantam a integridade e confiabilidade das imagens originais captadas por meio digital;

8.4 A **CONTRATADA** deverá manter, na localidade de transmissão dos dados, cópias em meio magnético de toda a movimentação e registros de imagens de todos os equipamentos em operação, inclusive dos Autos de Infração produzidos nos Postos de Fiscalização Rodoviária, além dos arquivos de imagens digitalizadas dos veículos infratores, até a confirmação da recepção segura dos dados nas **CENTRAIS DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS e CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS**;

8.5 O **DER/DF** fornecerá o Layout dos arquivos a serem entregues;

8.6 A critério do **DER/DF** poderão ser solicitadas, sempre que necessário, para cada registro, 02 (duas) imagens:

- a) Uma com visão panorâmica que permita visualizar o local da infração, a marca e o modelo do veículo, a velocidade regulamentada para o local e a velocidade medida;
- b) Outra com um ZOOM da placa do veículo em questão.

8.7 A imagem registrada deverá conter, em campo apropriado, informações relativas à medição da velocidade do veículo no momento da infração, tais como: data [dia, mês, ano, horário (hora, minuto)], local, velocidade regulamentada e velocidade medida, número de ordem da imagem e demais dados que permitam melhor identificação do veículo infrator e da infração cometida;

8.7.1 Para efeito de segurança na informação, o registro da imagem deverá conter a identificação do equipamento/sistema utilizado e a identificação do agente fiscalizador de trânsito responsável pela supervisão da operação do equipamento;

8.7.2 A imagem deverá permitir a inclusão de códigos dos autos de infração e guias de notificação no arquivo de veículos infratores, além da identificação do agente fiscalizador de trânsito, responsável pela supervisão da operação dos equipamentos;

8.7.3 O sistema de processamento de imagens deverá rejeitar quaisquer imagens e dados que não estejam criptografados, garantindo sua integridade e características originais, além de evitar acesso não autorizado aos dados e imagens;



8.7.4 A análise das imagens registradas pelos equipamentos será realizada diariamente pela **CONTRATADA**, sob a supervisão de agentes de trânsito designados pelo **DER/DF**, em local disponibilizado pela **CONTRATADA** e previamente aprovado pelo **DER/DF**;

8.7.5 As imagens originais poderão tornar-se imagens válidas ou inválidas em virtude de problemas de foco, iluminação, falha do equipamento, divergências de marca, placa, inconsistências, e/ou outros critérios adotados pelo **DER/DF**;

8.7.6 As imagens válidas, ou consistentes e referendadas pelos agentes de trânsito designados serão utilizadas para a elaboração das Guias de Notificação da Autuação / Penalidade;

8.7.7 Fica vedada a reprodução das imagens, fora do previsto nestas Especificações Técnicas, por meio digital, em papel ou qualquer outro meio, sem o prévio consentimento do **DER/DF**;

8.7.8 A **CONTRATADA** deverá transmitir para o **DER/DF**, em meio eletrônico, os arquivos de imagens processadas dos infratores autuados, contendo os números sequenciais e totalizados das infrações registradas por cada um dos equipamentos, além dos respectivos Autos de Infração de Trânsito – AIT's eletrônicos, em prazo não superior a **7 (sete) dias corridos** após o primeiro evento registrado no dispositivo de gravação;

8.8 Os dispositivos de registro das imagens (discos magnéticos, discos ópticos, etc.) deverão possuir um controle inviolável (lacre) para melhor identificação e administração dos mesmos. No caso de extravio ou perda dos referidos dispositivos, o fato deverá ser imediatamente comunicado por escrito ao **DER/DF**;

8.9 A reprodução da imagem deverá ser feita de modo a impedir a identificação dos ocupantes do veículo infrator, para garantir a privacidade dos mesmos;

8.10 As imagens consistentes e as imagens de backup digitais deverão ser mantidas e armazenadas em perfeitas condições pela **CONTRATADA**, em dispositivos apropriados e seguros, em locais aprovados e com livre acesso ao **DER/DF**;

8.11 Os dispositivos referidos no subitem 8.10 deverão ser dotados de sistema adequado de guarda e conservação, indexado de forma a permitir a fácil e imediata localização das imagens e serão entregues ao **DER/DF** ao final do Contrato ou a qualquer momento, quando por este solicitado.

9. DA ANÁLISE E DO ARQUIVAMENTO DA IMAGEM REGISTRADA

9.1 A massa de dados gerada pelos equipamentos instalados nas rodovias e transmitidas para o **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS** estará armazenada em um servidor de dados (computador), para serem analisadas (em uma ou mais etapas) pela empresa **CONTRATADA**, juntamente com agentes credenciados do **DER/DF**. **O CENTRO DE**



PROCESSAMENTO fará a pré-análise das imagens e sua classificação em válidas ou inválidas, considerando os problemas de foco, iluminação, falha do equipamento, divergência marca/placa, inconsistências, ou outros critérios previamente aprovados e adotados pelo **DER/DF**;

9.2 A consulta das imagens (originais, backup, válidas, inválidas, consistentes, inconsistentes, etc.) deverá ter a flexibilidade de acesso por diferentes indexadores como o número do Autos de Infração de Trânsito (AIT), número da placa do veículo, data, hora, local da infração, tipo de infração, e outros dados relevantes;

9.3 As imagens consistentes deverão possuir cópias de segurança (backup) armazenadas em arquivo e local distintos e seguros, em perfeitas condições pelo **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS (CPD)** e com livre acesso ao **DER/DF**;

9.4 Os dispositivos referidos no subitem anterior deverão ser dotados de sistema adequado de guarda e conservação, indexado de forma a permitir a fácil e imediata localização das imagens e deverão ser entregues ao **DER/DF** ao final do contrato, ou a qualquer momento quando por este solicitado, no todo ou em parte.

10. CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS (CPD)

10.1 A **CONTRATADA** deverá montar um **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS** nas dependências do **DER/DF**, ou em local por ele designado, objetivando centralizar e armazenar os dados gerados e o processamento e elaboração dos Autos de Infração de Trânsito – AITs;

10.2 O sistema a ser instalado no **CPD** pela empresa **CONTRATADA** deverá possuir interface que permita a recepção e entrada de dados, objeto desta licitação;

10.3 Para os serviços mencionados nesta Especificação Técnica, a **CONTRATADA** deverá fornecer recursos humanos e equipamentos adequados e em quantidade suficiente para analisar, processar e arquivar, bem como digitar se necessário as informações relativas à infração registrada, de forma a cumprir os prazos previstos;

10.4 A **CONTRATADA** deverá fornecer, para uso próprio e para o **DER/DF**, recursos, treinamento necessário e respectivos suprimentos, conforme segue:

- a) Equipamentos e software visando à localização e consulta das imagens arquivadas;
- b) Equipamentos e software visando o tratamento dos dados referentes aos registros estatísticos de infrações e relatórios, conforme estas Especificações Técnicas;



- c) Equipamentos e software visando à execução de qualquer atividade informatizada relativa ao Contrato;
- d) Os equipamentos e software citados no item anterior deverão ser tecnicamente adequados e em quantidade suficiente para a perfeita operação das atividades, de forma a evitar o acúmulo de tarefas nos equipamentos.

10.5 Para efeito de apresentação da proposta e para o cumprimento dos itens supracitados neste instrumento, relativos aos recursos humanos e de equipamentos necessários ao **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM** e do **CPD**, as **LICITANTES** deverão considerar a geração de uma quantidade média de **5.000 (cinco mil) imagens/mês** por equipamento/sistema fixo;

10.6 A **CONTRATADA** responsável pelo **CPD** deverá disponibilizar uma equipe técnica, conforme descrito abaixo:

- a) 01 (um) Coordenador Geral: responsável pela análise e gestão dos serviços e contratos, compra de suprimentos, controle e suporte da equipe; gerência de relatórios e informações e outras atividades relativas à gestão do contrato;
- b) 01 (um) Analista de Sistemas: responsável pelo processamento dos dados suporte a rede de hardware e software, gerência de tarefas e prazos;
- c) 03 (três) Digitadores: para análise, emissão de relatórios e processamento dos dados de campo.

10.7 As alterações dos equipamentos e do software, ao longo do cumprimento do Contrato, deverão ser de acordo com o **DER/DF**;

10.8 A **CONTRATADA** deverá fornecer 02 (duas) cópias digitalizadas dos arquivos contendo as imagens dos veículos infratores, indexadas na forma especificada neste instrumento, em dispositivos que permitam fácil consulta pelo **DER/DF**;

10.9 A **CONTRATADA** deverá fornecer 02 (duas) cópias digitalizadas dos arquivos contendo as imagens registradas/inválidas, devidamente indexadas na forma especificada neste instrumento, em dispositivos que permitam fácil consulta pelo **DER/DF**;

10.10 A **CONTRATADA** deverá fornecer cópias, em papel, dos registros contendo as imagens, bem como dos dados e estatísticas de infrações, tantas quantas forem solicitadas para o **DER/DF**.

10.11 O **CPD** deverá possuir acesso à internet e deverá disponibilizar em páginas WEB, os itens abaixo:



- Gráfico da velocidade média da via que permita monitorar o funcionamento do equipamento de forma que fique clara uma interrupção de trabalho da máquina para que uma equipe de manutenção seja enviada e resolva o problema;
- Gerador de relatórios estatísticos onde apareçam todos os pontos de fiscalização existentes permitindo selecionar um ponto de fiscalização separado por faixa de rolamento de maneira a serem fornecidos, em tela, os dados volumétricos do fluxo veicular acumulado e atual. O relatório, com a faixa de rolamento do ponto de fiscalização já selecionada, deverá permitir a visualização da função da 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.
- Gerador de gráficos com dados acumulados e atuais, nas seguintes formas:
 - ✓ Gráfico de barras da quantidade de veículos por agrupamento da velocidade registrada. O agrupamento deve ser mostrado com intervalos de 10 em 10 Km/h a partir dos 20 Km/h;
 - ✓ Gráfico de linhas da quantidade de veículos por data e hora;
 - ✓ Gráfico de linhas da quantidade de veículos separados pelo seu respectivo tamanho (motocicletas, pequenos, médios e grandes) por data e hora;
 - ✓ Gráfico de linhas do intervalo de tempo em segundos entre veículos por data e hora;
 - ✓ Gráfico de linhas da velocidade média dos veículos por data e hora;

10.12 O CPD deverá ser capaz de enviar, automaticamente, em intervalos pré-programados, sem intervenção humana, e-mail que contenha ANEXOS arquivos padrão texto com fluxo veicular, veículo a veículo, de todas as faixas de rolamento separadas entre si com, no mínimo, as seguintes informações:

- ✓ Placa de veículo;
- ✓ Velocidade medida do veículo em km/h;
- ✓ Data e hora da infração;
- ✓ Velocidade regulamentada para o local da via em km/h;
- ✓ Local de infração de forma descritiva ou codificado;



- ✓ Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo contratante;

10.13 O CPD deverá ser capaz de enviar, automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, com intervalo máximo de 20 (**vinte minutos do corrido**), comunicação alertando sobre a paralisação na recepção dos dados de um equipamento ativo;

10.14 O CPD e o equipamento de fiscalização deverão estar protegidos de ataques na Internet através de firewall ou processo similar;

10.15 As contas de e-mail e de FTP deverão ser disponibilizadas pelo contrato à **CONTRATANTE** em caso dessa última não ter condições de criá-las e/ou mantê-las;

10.16 Todo processo tanto no **CPD** quanto no equipamento deve ter o acesso de usuários controlado por código de usuário, senha de acesso criptografada e nível hierárquico de permissões. Os níveis de acesso serão informados pela **CONTRATANTE**.

11. COMUNICAÇÃO

11.1 As imagens dos veículos infratores e os dados correspondentes captados por todos os equipamentos/sistema fixos instalados deverão ser transmitidos, de forma automática e à distância, para o **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM**;

11.2 O equipamento/sistema fixo deverá enviar para o **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM** os dados de tráfego, referidos neste instrumento, de todos os veículos que trafegam pelas faixas fiscalizadas, independentemente se são infratores ou não;

11.3 A transmissão das imagens dos veículos infratores ao **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM** deverá ser obrigatoriamente realizada diariamente, ou seja, com a periodicidade máxima de 24 (vinte e quatro) horas;

11.4 O equipamento/sistema fixo deverá ser provido de sistema alternativo de fornecimento de energia (por exemplo, uma bateria);

11.5 As imagens transmitidas ao **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM** deverão ser criptografadas ou assinadas digitalmente no momento do seu registro pelo equipamento/sistema fixo para evitar que pessoas não autorizadas tenham acesso às mesmas;

11.6 Se o Banco de Dados/Cadastro de Veículos estiver num computador instalado em campo, o sistema deverá permitir a sua atualização à distância, sempre que possível a partir do **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGEM**;

11.7 A atualização do Banco de Dados somente poderá ser feita por pessoa autorizada do **DER/DF**, com senha pessoal ou por procedimento a ser por ele determinado;



11.8 Os computadores do equipamento/sistema fixo deverão ser instalados em gabinetes lacrados, cujo lacre somente poderá ser quebrado, para acesso a serviços de ajuste e/ou manutenção;

11.9 Após a execução dos serviços mencionados no dispositivo supra, o gabinete deverá ser novamente lacrado;

11.10 As atividades programadas de ajustes e/ou manutenção nos computadores do equipamento/sistema fixo deverão ser comunicadas ao **DER/DF** com, no mínimo, 01 (um) dia útil de antecedência, enquanto que as de emergência, não previstas, deverão ser comunicadas no ato ou a *posteriori*, no primeiro dia útil seguinte, conforme tenham ocorrido em horário comercial ou não;

11.11 Além do registro no LOG do sistema, as atividades de ajustes e/ou manutenção nos computadores do equipamento/sistema fixo deverão ser registradas e discriminadas em relatórios apropriados;

11.12 Os produtos de telecomunicação utilizados pela **CONTRATADA** para cumprimento das exigências constantes deste instrumento deverão ser certificados/homologados pela Agência Nacional de Telecomunicações – **ANATEL**, nos termos da Resolução nº 242, de 30 de novembro de 2000, daquele órgão.

12. SISTEMAS INFORMATIZADOS

12.1 Sistemas de Processamento e Geração dos Autos de Infração de Trânsito (AIT)

12.1.1 O sistema informatizado deverá permitir a geração de arquivos de imagens a partir dos registros de infrações obtidos pelos equipamentos de medição de velocidade e registro de imagens do veículo infrator, necessários para a geração dos AIT pelo **DER/DF**;

12.1.2 Deverá ser criado banco de dados para o sistema de processamento das imagens (fotos) colhidas;

12.1.3 O banco de dados do sistema de processamento de imagens deverá ter a informação referente ao número de ordem de cada uma das fotos colhidas, de maneira a possibilitar a transferência automática desses dados para os AIT a serem emitidos;

12.1.4 Para a proteção do sistema, de forma a garantir a segurança, o sigilo e a precisão das informações, todo o sistema deverá possuir:

- a) Cadastro de operador com senha pessoal criptografada;



- b) Acesso do operador ao sistema através de senha pessoal;
- c) Arquivo atualizado (LOG) de todas as transações (inclusão, alteração, exclusão), identificando o operador responsável, a data/hora da transação, os campos com o conteúdo original no caso de transação de alteração e no caso de exclusão, o registro inteiro;
- d) Geração de backup dos arquivos;
- e) Outras formas de proteção julgadas necessárias.

12.1.5 O CPD da CONTRATADA deverá permitir a emissão dos autos de infração e das notificações da autuação e da penalidade, com base nos registros de infrações e no Cadastro de Veículos e Proprietários;

12.1.6 A CONTRATADA deverá imprimir e envelopar as Notificações da Autuação e da Penalidade;

12.1.7 O CPD deverá manter arquivo de imagens, associado aos respectivos arquivos de AIT, de maneira a apoiar o fornecimento de informações à JARI – Junta Administrativa de Recursos de Infrações do DER/DF.

12.2 Sistemas de Gerenciamento de Imagens

12.2.1 Constitui o gerenciamento das imagens digitalizadas originais, válidas, inválidas, consistentes e inconsistentes. Também gerencia a localização das imagens em película arquivadas em arquivos apropriados;

12.2.2 As imagens vindas dos equipamentos das rodovias sofrerão análise por parte do **CENTRO DE PROCESSAMENTO DE IMAGENS**, de cada lote, antes do seu encaminhamento ao CPD;

As imagens serão classificadas em:

- a) as consideradas válidas;
- b) as inválidas, por problemas diversos (foco, iluminação, falha do equipamento, divergência marca/placa, inconsistências, etc.);

12.2.3 Como previsto nos itens específicos deste Edital, serão necessárias cópias digitalizadas das imagens e consequente backup (cópia de segurança). Este sistema deverá gerenciar todas as imagens descritas nas situações previstas no Edital.

12.3 Características do sistema de gerenciamento e processamento das imagens



12.3.1 Captadas por excesso de velocidade:

- a) A base de dados do sistema de processamento deverá possuir a informação referente ao número de ordem de cada uma das imagens capturadas, de maneira a possibilitar a verificação dos dados e imagens coletadas em campo;
- b) Obedecer ao campo destinado para identificar o número do Auto de Infração, que deverá ser alfanumérico, iniciando-se com os caracteres alfa, conforme orientação do **DER/DF**;
- c) O sistema de processamento de imagens deverá rejeitar quaisquer imagens e dados que não tenham sua assinatura digital confirmada, garantindo sua integridade e características originais, além de evitar acesso não autorizado aos dados e imagens;
- d) O sistema de processamento das imagens deverá possuir função de identificação e registro de usuários e agentes de trânsito, com controle de acesso e com senhas protegidas;
- e) O sistema de processamento deverá tratar os comprovantes de infração coletados pelos equipamentos, de forma a permitir:
 - Visualização e identificação da placa e marca/modelo dos veículos das imagens capturadas;
 - Conferência das características físicas do veículo com o cadastro, disponibilizado pela **DER/DF**;
 - Ajuste de brilho e contraste da imagem;
 - Validação por servidores nomeados do **DER/DF**, através de análise de consistência, de todas as imagens coletadas;
 - Análise para posterior validação, por agentes de trânsito do **DER/DF**, das imagens consistentes capturadas;
 - Agregar outras infrações ao veículo, as quais a imagem captada permita identificar;
 - Controlar automática e sequencialmente o número do Auto de Infração, de acordo com o intervalo/numeração fornecido pela **DER/DF**;
 - Disponibilização da imagem para impressão junto a formulário específico aprovado pelo **DER/DF**, com a distorção e/ou encobrimento da região do parabrisa do veículo,



para garantir a privacidade dos ocupantes do mesmo;

- Impressão das Notificação de Autuação (NA) e Notificação de Penalidade (NP), conforme modelo previamente determinado pela **CONTRATANTE**. Para tal fim, a **CONTRATANTE** irá disponibilizar os dados necessários a esse procedimento;
- Emissão de relatórios relacionados ao processamento dos Autos de Infração/Notificação.

13. DOS RELATÓRIOS

13.1 O CPD deverá fornecer ao **DER/DF**, até o **5º dia útil do mês subsequente**, Relatórios Mensais, em mídia magnética/CD e na forma impressa, contendo, no mínimo, os seguintes dados:

13.1.1 Autos de Infração e Notificações da Autuação e da Infração com imposição de penalidade impressos com as imagens de todos os veículos que cometerem as infrações válidas, conforme o que prescreve o **CTB** e as normas vigentes e pertinentes do **DENATRAN** e **CONTRAN**, em formulário definido pelo **DER/DF**. As notificações de autuação e de infração serão emitidas separadamente;

13.1.2 Dados das infrações de todas as imagens captadas armazenadas em mídia ótica;

13.1.3 Relatórios gerenciais, operacionais e estatísticos em modelos previamente aprovados pelo **DER/DF**;

13.1.4 Número de veículos infratores, por faixas de velocidade e por local fiscalizado;

13.1.5 Volume de veículos contados por hora em intervalo de 15 (quinze) minutos, por dia, por mês, por local fiscalizado;

13.1.6 Número de imagens válidas de todos os veículos que cometeram infrações;

13.1.7 As **LICITANTES** deverão apresentar na sua Especificação Técnica os modelos (ou descrição do conteúdo) dos relatórios gerenciais, operacionais, estatísticos e outros necessários à condução dos trabalhos, sob pena de desclassificação de suas propostas.

13.2 Fornecer, mensalmente, em meio magnético, dados de contagem de tráfego, classificados por tipo de veículos (veículos leves, médios, pesados e outros) e por intervalos de velocidade, compatível com o sistema e *layout* de arquivo utilizado no **DER/DF**. A qualquer tempo poderá ser solicitada a apresentação de relatórios com os dados de tráfego captados pelo sistema em modelo previamente aprovado pelo **DER/DF**;



13.3 Fornecer em prazo não superior a 04 (quatro) dias úteis, sempre que solicitado, com vistas à instrução de processos de defesa prévia e recursos administrativos, laudo sobre o funcionamento do equipamento e demais informações que o **DER/DF** julgue necessárias, com a correspondente memória de cálculo, comprovando o resultado do laudo;

13.4 Os relatórios serão encaminhados ao **DER/DF** devidamente acompanhados da documentação relativa às imagens e classificados por equipamento.

14. DA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

14.1 Durante o prazo contratual, a empresa prestará serviços de assistência técnica aos equipamentos, serviços e produtos, efetuando manutenção preventiva e corretiva, sem ônus adicionais, para manter solução de continuidade dos equipamentos;

14.2 Entende-se por manutenção preventiva a série de procedimentos diários destinados a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos dos equipamentos, serviços e produtos, conservando-os em perfeito estado de uso, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas. A **CONTRATADA** deverá estabelecer rotina de manutenção preventiva visando a operação ininterrupta dos equipamentos, ou seja, os equipamentos deverão estar em completa funcionalidade durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia. Por ocasião da manutenção preventiva, a **CONTRATADA** deverá verificar se as placas de sinalização exigidas nos itens 5.15 e 5.19 estão em perfeito estado, promovendo a limpeza ou substituição/reparo das mesmas, por eventuais pichações, vandalismos ou danificações;

14.3 Entende-se por manutenção corretiva a série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos, serviços e produtos em seu perfeito estado de uso, compreendendo inclusive substituições de peças, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas;

14.4 A manutenção corretiva será realizada sempre que solicitada pelo **DER/DF**, ou quando da detecção, pela **CONTRATADA**, de alguma anomalia no funcionamento do equipamento, serviço ou produto, inclusive nos finais de semana e feriados;

- Início do atendimento não poderá ultrapassar o prazo de 02 (duas) horas, contadas a partir da hora da solicitação feita pelo **DER/DF** ou da detecção da anomalia pela contratada;
- Término do reparo do equipamento, serviço ou produto não poderá ultrapassar o prazo de 06 (seis) horas, contadas a partir do início do atendimento;



- Entende-se por início do atendimento a hora de chegada do local onde está instalado o equipamento, serviço ou produto;
- Entende-se por término do reparo do equipamento, serviço e/ou produto a sua disponibilidade para uso em perfeitas condições de funcionamento no local onde está instalado;
- Caso o reparo do equipamento extrapole o período acima afixado para atendimento e reparo, a empresa deverá providenciar a imediata substituição do equipamento em pane, de modo a garantir a continuidade dos serviços;
- O valor a ser pago por equipamento eletrônico de controle de velocidade será proporcional ao número de dias da efetiva operação no respectivo mês, ou seja, 1/30 (um trinta avos) do valor mensal por dia de efetiva operação;
- Havendo deficiência/danificação (pichação, falta da sinalização ou qualquer outro tipo de dano que impossibilite a visualização) em qualquer uma das placas de sinalização, a **CONTRATADA** estará sujeita à glosa no valor proporcional ao número de dias em que persistir tal deficiência, ou seja, 1/30 (um trinta avos) do valor mensal por dia sem a efetiva sinalização.

14.5 Quando da solicitação da manutenção corretiva por meio de telefone, fax-símile ou e-mail, o **DER/DF** fornecerá à **CONTRATADA**, para fins de abertura de chamado técnico, as seguintes informações:

- Local onde o equipamento está instalado;
- Anormalidade observada;
- Nome do responsável pela solicitação do serviço;
- Número do telefone para contato.

14.6 Todas as solicitações feitas pelo **DER/DF** serão registradas pela empresa para acompanhamento e controle da execução do contrato;

- A empresa apresentará um relatório de visita contendo data, hora do chamado, início e término do atendimento, identificação do serviço/produto defeituoso, as providências adotadas e as informações pertinentes;
- A empresa apresentará semanalmente relatório de controle diário da situação de funcionamento dos equipamentos instalados, bem como das condições das placas de sinalização (R-19 e educativa);



- O relatório deverá ser assinado pelo usuário ou responsável pela solicitação de manutenção.

14.7 A empresa deverá substituir imediatamente o equipamento e seus componentes por um novo, no prazo de 15 (quinze) dias, nos seguintes casos:

- Caso ocorram 04 (quatro) ou mais defeitos que comprometam o seu funcionamento normal, dentro de qualquer período de 30 (trinta) dias corridos;
- Caso a soma dos tempos de paralisação do produto ultrapasse 48 (quarenta e oito) horas, dentro de qualquer período de 30 (trinta) dias corridos;
- Caso não sejam aprovados pela avaliação do **INMETRO**.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

15.1 Disponibilização para o **DER/DF** de 03 (três) equipamentos completos (microcomputadores e softwares), inclusive com impressora, com a seguinte configuração mínima: Intel Core 2 Quad, 4 GB RAM, monitor LCD de 21 polegadas; HD de 500 GB, placa de rede ethernet e impressora a laser de alta definição (acima de 600 dpi), sendo pelo menos uma delas colorida, acompanhados dos respectivos insumos, garantindo manutenção preventiva e corretiva, prevendo-se seu up-grade sempre que necessário, para permitir a visualização e emissão de 2ª via dos Autos de Infração e imagens ampliadas dos veículos;

15.2 A **CONTRATADA** deverá manter escritório no Distrito Federal, onde todos os serviços inerentes ao presente projeto serão processados e executados;

15.3 Os equipamentos de controle eletrônico de velocidade deverão ser fornecidos, instalados e ativados em locais a serem indicados pelo **DER/DF**, conforme determinado nestas Especificações Técnicas;

15.4 Ficará por conta da **CONTRATADA** o fornecimento de todo o material necessário à instalação dos serviços e produtos objeto destas Especificações Técnicas;

15.5 Preparar os locais de instalação dos equipamentos, executando todas as obras de infraestrutura necessárias, inclusive recapeamento asfáltico, o fornecimento e o custeio de energia elétrica para a operação e sinalização vertical e horizontal, de acordo com as especificações e dentro dos prazos previstos;

15.6 Coletar os registros do equipamento que poderá ser das seguintes maneiras, ou, ainda, combinação das duas, observando os prazos:



- Coleta manual: feita por técnico habilitado junto ao equipamento através de um computador portátil, copiando os registros;
- Coleta *on-line*: por meio da tecnologia de transmissão disponível, ou seja, através de redes wireless (Wi-Fi), modem, ADSL, fibras ópticas, rádio frequência ou telefonia celular.

15.7 Processar os registros de infração colhidos pelos equipamentos;

15.8 Prestar assistência técnica, incluindo o fornecimento de peças, mantendo disponível pessoal especializado e infraestrutura de veículos, instrumental e laboratório de reparos;

15.9 Prestar assessoramento ao **DER/DF** nos procedimentos burocráticos junto ao Conselho Nacional de Trânsito, ao Conselho de Trânsito do Distrito Federal e à Junta Administrativa de Recursos de Infrações do **DER/DF**;

15.10 Garantir o perfeito funcionamento do sistema, de acordo com as especificações técnicas dos equipamentos;

15.11 Manter a atualização tecnológica dos produtos, tanto do ponto de vista do *hardware* como do *software*;

15.12 Prover o **DER/DF** de uma estrutura com um banco de dados com todas as imagens coletadas pelos equipamentos sensores de forma que, a qualquer momento, seja possível acessar cada uma delas de maneira rápida e eficiente via *web*;

15.13 Até 10 (dez) dias antes do início dos serviços de instalação, a **CONTRATADA** deverá submeter à aprovação do **DER/DF** o Projeto Executivo e a programação definitiva de realização dos serviços;

15.14 As empresas deverão prever em sua proposta técnica as condições necessárias para realização das obras civis, instalação dos produtos e serviços nos horários, inclusive fora do expediente normal de trabalho, abrangendo o horário noturno e finais de semana, explicitando que se compromete a restaurar os locais, objeto das realizações das obras civis nas mesmas condições antes encontradas, de acordo com o prazo determinado pelo **DER/DF**;

15.15 Atualizar os equipamentos sempre que a empresa dispuser de tecnologia mais avançada;

15.16 Substituir os equipamentos sempre que a empresa dispuser de tecnologia mais avançada;

15.17 A **CONTRATADA** deverá de acordo com o previsto na Resolução n.º 146/2003 do **CONTRAN**, após a instalação dos equipamentos de controle eletrônico de velocidade,



proceder sua aferição, através do **INMETRO** ou entidade por ele credenciada, semestralmente, ou quando constatada qualquer irregularidade no seu funcionamento, ou ainda, após sofrer manutenção que demande a necessidade de nova aferição;

15.18 Os veículos, bem como os técnicos da **CONTRATADA**, quando em manutenção e/ou coleta de dados, deverão ser identificados com logotipo da **CONTRATADA** e uniforme com as características da empresa e inscrição estampada nas laterais e traseira dos mesmos dos dizeres: “**A SERVIÇO DO DER/DF**”;

16. DA FISCALIZAÇÃO

16.1 Para fiscalização da implementação deste Projeto, será constituída uma Comissão Técnica, que verificará o cumprimento de normas e especificações técnicas definidas, cumprimento de prazos e verificação/fiscalização (com alterações se necessário) dos planos de testes e instalação dos produtos e serviços ofertados;

16.2 Disponibilizar, para a Equipe de Fiscalização do **DER/DF**, um veículo do tipo passeio, 04 portas. O veículo será empregado, a critério da Fiscalização, para os trabalhos que exijam deslocamentos. O veículo deverá estar em perfeitas condições de uso, dispondo de todos os equipamentos de segurança e atendendo a todas as exigências feitas pela autoridade de trânsito do DF e pelo **CTB** (Código de Trânsito Brasileiro), ter no máximo 02 anos de uso, no decorrer do contrato, ser segurado contra acidentes (cobrindo perda total e indenizações a terceiros) e roubo, sendo que no caso de sinistro ou roubo, o **DER/DF** não deverá arcar com quaisquer ônus. Os custos com a manutenção e o abastecimento do veículo e os salários e encargos sociais do motorista, ficarão a cargo da **CONTRATADA**. A fiscalização poderá, a qualquer tempo, solicitar a substituição do veículo, caso este não apresente condições de uso ou segurança ou que não atenda às exigências feitas anteriormente. Os veículos deverão atender às seguintes especificações:

- Capacidade: 5 passageiros;
- Motorização: A critério da **CONTRATADA**, sendo aceito, no mínimo, veículo com 1000 cilindradas;
- Tempo de uso: zero quilometro, para o início do Contrato.
- Ar condicionado, direção hidráulica, trava, vidro elétrico e som.

17. DO CRONOGRAMA



17.1 A **CONTRATADA** deverá apresentar cronograma de instalação e ativação dos equipamentos e serviços licitados e ofertados cujo prazo máximo não deverá ultrapassar 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da data de assinatura do contrato.

18. DOS PREÇOS – ORÇAMENTO / COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

18.1 O orçamento foi elaborado com base nos custos unitários dos serviços e nas quantidades previstas na planilha de Composição de Custos constantes do ANEXO III do Edital.



ANEXO II

Locais Destinados à Instalação de Equipamentos Eletrônicos de Fiscalização de Velocidade - Barreiras Eletrônicas (BET) - nas Rodovias do Distrito Federal

Rodovia	Trecho	Sentido	Nº de Faixas no Trecho ¹	Equip. Eletr. de Medição de Velocidade (BET)					Nº de Pontos Fiscalizados
				Quantidade de Equipamentos				Ativos	
				Mantidos ²	Retirados ³	Propostos ⁴	TOTAL ⁵ (2+4)		
DF-001	DF-005 à DF-025(A)	DF-005 à DF025(A)	1	1	—	—	1	1	
		DF-025(A) à DF-005	1	1	—	—	1		
	DF-025(B) à DF-027	DF-025(B) à DF-027	1	1	—	1	2	5	
		DF-027 à DF-025(B)	1	-	—	3	3		
	DF-035 à DF-463	DF-463 à DF-035	2	1	—	—	1	2	
	DF-480 à DF- 475	DF-480 à DF-475	2	1	—	—	1	2	
		DF-475 à DF-480	2	1	—	—	1	2	
	DF-475 à VC-331	DF-475 à VC- 331	2	1	—	—	1	2	
		VC- 331 à DF-475	2	1	—	—	1	2	
	VC-331 ao Acesso Recanto das Emas	VC-331 ao Acesso Recanto	2	1	—	—	1	2	
Acesso Recanto das Emas à BR-060	Acesso Recanto à BR-060	2	—	1	—	0	0		
	BR-060 ao Acesso Recanto	2	1	0	—	1	2		
DF-003	BR-020 à DF-007	DF-007 à BR-020	3	1	—	—	1	3	
DF-004	Via N1 Leste à Ponte Costa e Silva	Via N1 Leste à Ponte Costa e Silva	3	1	—	—	1	3	
		Ponte Costa e Silva à Via N1 Leste	3	1	—	—	1	3	
DF-005	DF-006 ao Varjão	DF-006 ao Varjão	2	1	—	—	1	2	
	Varjão à DF-015	Varjão à DF-015	2	—	—	1	1	2	



		DF-015 ao Varjão	2	1	-	1	2		4
DF-006	DF-007 à DF-005	DF-007 à DF-005	2	-	-	1	1		2
		DF-005 à DF-007	2	-	-	1	1		2
DF-009	DF-007 à DF-005	DF-007 à DF-005	2	-	-	1	1		2
DF-035	DF-025 à DF-001	DF-001 à DF-025	2	2	-	-	2		4
DF-047	Aeroporto à DF-025	Aeroporto à DF-025	2	1		1	2		4
		DF-025 ao Aeroporto	2	1	-	-	1		2
	DF-025 à DF-051	DF-051 à DF-025	2	-	-	1	1		2
DF-065	DF-003 à DF-001	DF-003 à DF-001	2	1	-	-	1		2
		DF-001 à DF-003	2	1	-	-	1		2
DF-075	DF-079 à DF-001	DF-079 à DF-001	3	1	-	-	1		3
		DF-001 à DF-079	3	1	-	-	1		3
DF-079	DF-085 à DF-075	DF-085 à DF-075	2	2	-	1	3		6
		DF-075 à DF-085	2	2	-	-	2		4
DF-095	DF-087 à DF-001	DF-087 à DF-001	3	1	-	-	1		3
		DF-001 à DF-087	3	1	-	-	1		3
DF-128	BR-020 a Planaltina	BR-020 a Planaltina	1	-	-	1	1		1
		Planaltina à BR-020	1	-	-	1	1		
DF-290	VC - 385 ao Acesso Gama	VC-385 ao Acesso Gama	2	1	-	-	1		2
	Acesso Gama à DF - 290	Acesso Gama à DF - 290	1	1	-	-	1		1
		DF- 290 ao Acesso Gama	1	1	-	-	1		
	Acesso Gama à Av. Alagado (Stª Maria)	Acesso Gama à Av. Alagado (Stª Maria)	2	1	-	-	1		2
	Av. Alagado (Santa Maria) à VC-371	VC-371 à Av. Alagado (Santa Maria)	2	1	-	-	1		2



DF-480	Gama à VC-361	Gama à VC-361	2	1	-	-	1		2
		VC - 361 ao Gama	2	1	-	-	1		2
Total				36	2	14	50		93



ANEXO III - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Composição de Custos - Barreiras Eletrônicas tipo 1A, 1B e 1C		
COMPOSIÇÃO GERAL		
DISCRIMINAÇÃO		VALOR TOTAL
A - EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO		R\$ 856.783,99
B - ENCARGOS SOCIAIS		R\$ 792.821,79
Taxa sobre o item "A"	74,41%	R\$ 637.532,96
Vale transporte		R\$ 64.494,24
Vale refeição		R\$ 90.794,59
C - CUSTOS ADMINISTRATIVOS (OVER HEAD)		
Taxa sobre o item "A"	50,00%	R\$ 428.391,99
D - UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS/EQUIPAMENTOS		R\$ 4.091.053,26
E - SERVIÇOS GRÁFICOS		R\$ 200.971,21
F - INSTALAÇÃO/REMANEJAMENTO/SINALIZAÇÃO DE BET		R\$ 1.165.959,33
SOMA (A+B+C+D+E+F)		R\$ 7.535.981,57
G - REMUNERAÇÃO DE ESCRITÓRIOS		
Taxa sobre os itens (A+B+C+D+E+F)	12,00%	R\$ 904.317,78
SOMA (A+B+C+D+E+F+G)		R\$ 8.440.299,35
H - DESPESAS FISCAIS		
Taxa sobre os itens (A+B+C+D+E+F+G)	9,88%	R\$ 833.901,57
		R\$ 833.901,57
<hr/>		
I - CUSTO TOTAL DO SERVIÇO		R\$ 9.274.200,92
<hr/>		
J - CUSTO DO SERVIÇO POR MÊS		R\$ 309.140,03
<hr/>		
K - CUSTO DO SERVIÇO POR MÊS POR BET-1A		R\$ 5.591,70
L - CUSTO DO SERVIÇO POR MÊS POR BET-1B		R\$ 7.214,50
M - CUSTO DO SERVIÇO POR MÊS POR BET-1C		R\$ 9.990,63
N - CUSTO DO SERVIÇO POR MÊS POR BANDEIRA		R\$ 7.088,04
<hr/>		
O - ACRÉSCIMO DE SERVIÇO MENSAL PARA HABILITAÇÃO DE FOTO TRASEIRA EM EQUIPAMENTO BET-1B		R\$ 748,35
P - ACRÉSCIMO DE SERVIÇO MENSAL PARA HABILITAÇÃO DE FOTO TRASEIRA EM EQUIPAMENTO BET-1C		R\$ 1.063,98
Q - CUSTO TOTAL DO SERVIÇO COM ACRÉSCIMO EQUIPAMENTO MÓVEL		R\$ 9.766.200,92
R - CUSTO DO SERVIÇO POR MÊS UTILIZADO - UN. MÓVEL COM RADAR ESTÁTICO		R\$ 45.000,00
S - CUSTO DO SERVIÇO POR MÊS UTILIZADO - UN. MÓVEL SEM RADAR ESTÁTICO		R\$ 37.000,00



Composição de Custos - Barreiras Eletrônicas tipo 1A, 1B e 1C Despesas Gerais						
DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE			CUSTO	
		UNITÁRIA	MÊS	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL
VEÍCULOS (incluindo manutenção, combustível e motorista)						
Aluguel de veículo leve	mês	1	30	30	4.085,44	122.563,20
Aluguel de veículo leve (Fiscalização do DER-DF)	mês	1	30	30	3.350,06	100.501,80
Aluguel de veículo utilitário	mês	2	6	12	4.984,23	59.810,76
Aluguel de veículo utilitário leve	mês	2	30	60	4.085,44	245.126,40
SOMA						528.002,16
EQUIPAMENTOS						
BET 1A	mês	1	30	30	916,97	27.509,10
BET 1B	mês	31	30	930	1.922,45	1.787.878,50
BET 1C	mês	7	30	210	3.865,09	811.668,90
FOTO TRASEIRA - 2 FAIXAS	mês	1	30	30	608,09	18.242,70
FOTO TRASEIRA - 3 FAIXAS	mês	2	30	60	864,56	51.873,60
BANDEIRA	mês	1	30	30	1.819,69	54.590,70
Computador (incluindo softwares e periféricos)	mês	2	30	60	138,00	8.280,00
Servidor (incluindo softwares e periféricos)	mês	2	30	60	2.000,00	120.000,00
Computador (incluindo softwares e periféricos)*	mês	3	30	90	138,00	12.420,00
SOMA						2.892.463,50
OUTROS						
Software p/ proc. Imagens/emissão AI/N**	mês	1	30	30	3.000,00	90.000,00
Software p/ gerenciamento estatístico, etc.	mês	1	30	30	3.000,00	90.000,00
Manutenção da sinalização vertical BET-1A	mês	1	30	30	269,97	8.099,10
Manutenção da sinalização vertical BET-1B	mês	31	30	930	378,41	351.921,30
Manutenção da sinalização vertical BET-1C	mês	7	30	210	567,69	119.214,90
Manutenção da sinalização Bandeira	mês	1	30	30	378,41	11.352,30
SOMA						670.587,60
TOTAL DA UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS/EQUIPAMENTOS						4.091.053,26
*Instalado no DER-DF ** inclusive atualizações						
UNIDADE MÓVEL COM RADAR ESTÁTICO***	mês	1	6	6	45.000,00	270.000,00
UNIDADE MÓVEL SEM RADAR ESTÁTICO***	mês	1	6	6	37.000,00	222.000,00
TOTAL DA UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS - UNIDADE MÓVEL						492.000,00
*** Previsão de utilização de 03 meses ao ano. Havendo necessidade poderá ser utilizado mais vezes.						



DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	CUSTO	
			UNITÁRIO	TOTAL
Instalação/remanejamento/sinalização				
Instalação ou remanejamento de BET-1A	und	1	25.916,29	25.916,29
Instalação ou remanejamento de BET-1B	und	31	18.215,85	564.691,35
Instalação ou remanejamento de BET-1C	und	7	25.476,06	178.332,42
Instalação ou remanejamento de Bandeira	und	1	17.924,56	17.924,56
Sinalização vertical de BET-1A	und	1	2.699,79	2.699,79
Sinalização vertical de BET-1B	und	31	3.784,13	117.308,03
Sinalização vertical de BET-1C	und	7	5.676,94	39.738,58
Sinalização vertical de Bandeira	und	1	3.784,13	3.784,13
Aferição INMETRO	und	310	694,92	215.564,18
TOTAL DA INSTALAÇÃO/REMANEJAMENTO/SINALIZAÇÃO				1.165.959,33



Composição de Custos - Barreiras Eletrônicas tipo 1A, 1B e 1C									
EQUIPE TÉCNICA									
ATIVIDADES / FUNÇÃO NO PROJETO	QUANT. EQUIPES	PESSOAL POR EQUIPE	QUANT. DE TURNOS	HORAS POR TURNO	PRAZO (DIAS)	TOTAL Hora	TOTAL Hmês	SALÁRIO MÊS	CUSTO TOTAL
Coordenação									
ENGENHEIRO COORDENADOR (P0)	1	1 H	1	2,0	660	1.320,00	7,50	7.692,78	57.695,85
CHEFE DE ESCRITÓRIO (A0)		1 H		8,0		5.280,00	30,00	1.709,51	51.285,30
SECRETÁRIA (A1)		1 H		8,0		5.280,00	30,00	1.239,39	37.181,70
SOMA							67,50		146.162,85
Processamento de imagens / emissão de autos de infração									
ANALISTA DE SISTEMAS (P3)	1	1 H	1	2,0	660	1.320,00	7,50	5.000,06	37.500,45
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO (A2)		2 H		8,0		10.560,00	60,00	769,28	46.156,80
DIGITADOR (A2)		3 H		6,0		11.880,00	90,00	769,28	69.235,20
SOMA							157,50		152.892,45
Instalação dos equipamentos									
ENGENHEIRO CHEFE DE EQUIPE (P2)		1 H		2,0		360,00	2,04	6.239,69	12.728,96



ENCARREGADO DE CAMPO (T0)	1	1 H	1	8,0	180	1.440,00	8,18	2.906,15	23.772,30	
TÉCNICO EM ELETRÔNICA (T2)		1 H		8,0		1.440,00	8,18	1.709,51	13.983,79	
OPERÁRIO (A3)		4 H		8,0		5.760,00	32,72	529,48	17.324,58	
SOMA								51,12		67.809,63
Aferição noturna dos equipamentos										
TÉCNICO EM COMPUTAÇÃO (T2)	1	1 H	1	6,0	176	1.056,00	6,00	2.564,27	15.385,62	
AUXILIAR TÉCNICO (T6)		1 H		6,0		1.056,00	6,00	1.025,72	6.154,32	
SOMA								12,00		21.539,94
Manutenção dos equipamentos										
ENGENHEIRO CHEFE DE EQUIPE (P2)	1	1 H	1	4,0	900	3.600,00	20,45	6.239,69	127.601,66	
TÉCNICO EM ELETRÔNICA (T2)		1 H		8,0		7.200,00	40,90	1.709,51	69.918,95	
AUXILIAR TÉCNICO (T6)		2 H		8,0		14.400,00	81,81	683,81	55.942,49	
SOMA								143,16		253.463,10
Coleta de dados dos equipamentos										
TÉCNICO EM COMPUTAÇÃO (T2)	1	1 H	1	8,0	660	5.280,00	30,00	1.709,51	51.285,30	
AUXILIAR TÉCNICO (T6)		1 H		8,0			30,00			



						5.280,00		683,81	20.514,30
SOMA							60,00		71.799,60
Relatórios gerenciais, estatísticas de tráfego e laudos sobre o funcionamento dos equipamentos									
ENGENHEIRO DE TRÁFEGO (P3)	1	1 H	1	1,0	660	660,00	3,75	5.000,06	18.750,22
AUXILIAR DE ENGENHEIRO (T0)		1 H		8,0		5.280,00	30,00	2.906,15	87.184,50
SECRETÁRIA (A1)		1 H		8,0		5.280,00	30,00	1.239,39	37.181,70
SOMA							63,75		143.116,42
TOTAL GLOBAL							543,03		856.783,99

*Os preços utilizados são da Tabela de Preços de Consultoria do DNIT, mês de referência 10/2009.



ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

AO:

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DF – DER/DF

REF.: CONCORRÊNCIA Nº – DER/DF

Declaramos, para efeito da licitação em epígrafe, junto ao DER/DF, disposto no Edital e seus ANEXOS, que indicamos para ser(em), responsável(eis) Técnico(s) pelas obras/serviços, os profissionais abaixo listados, e que tal indicação está em consonância com as resoluções nº 217 de 29/06/76 e nº 425 de 18/12/98, do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia:

1 – DIRETOR TÉCNICO

NOME: _____ CREA Nº _____

ASSINATURA: _____ DATA DE REGISTRO _____

ESPECIALIDADE: _____

2 – ENGENHEIRO SUPERVISOR

NOME: _____ CREA Nº _____

ASSINATURA: _____ DATA DE REGISTRO _____

ESPECIALIDADE: _____

3 – ENGENHEIRO RESIDENTE

NOME: _____ CREA Nº _____

ASSINATURA: _____ DATA DE REGISTRO _____

ESPECIALIDADE: _____



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

Declaramos, outrossim, que o profissional acima relacionado como engenheiro residente estará disponível durante a vigência deste contrato para acompanhamento dos serviços/obras, e que nenhum destes profissionais é responsável técnico por outra empresa em outra região, sem a correspondente autorização do CREA respectivo.

Ficam ainda cientes os acima relacionados das restrições contidas no Ato nº 15 do CREA-DF e Deliberação nº 08/88-CEE Civil do CREA-DF, cujos descumprimentos acarretarão as aplicações das penalidades cabíveis.

LOCAL E DATA: _____

CARIMBO, NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL / EMPRESA



ANEXO V

MODELO DE CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

Ao Departamento de Estradas de Rodagem do DF – DER/DF

Objeto: (definir o objeto de acordo com o Edital)

Ref. : Concorrência nº

Prezado senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de Vossas Senhorias nossa proposta de preços relativa à licitação em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na sua preparação.

Declaramos concordar com os termos do Edital referente a esta licitação e que esta Empresa acatará integralmente qualquer decisão que venha a ser tomada pelo DER/DF quanto à qualificação apenas dos Licitantes que hajam atendido as condições estabelecidas e demonstrem integral possibilidade de executarem serviços previstos.

O nosso coeficiente multiplicador “K” é de -----,----- (__vírgula__) a ser aplicado sobre os preços unitários constantes dos orçamentos do ANEXO III do Edital, para materiais aplicados e serviços.

Encontra-se, anexo, o cronograma físico-financeiro provisório da instalação dos equipamentos.

Declaramos que em nosso preço obtido com o coeficiente multiplicador “K” estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução das obras, inclusive as despesas com materiais, mão-de-obra especializada ou não, eventual elaboração de desenhos e projetos, seguros em geral, equipamentos auxiliares, ferramentas, encargos da legislação social trabalhista, previdenciária, da infortúnica do trabalho e responsabilidade civil por quaisquer danos causados a terceiros ou dispêndios resultantes de impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, obras civis e das obras complementares, conforme projetos e especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao DER/DF.

Comprometemo-nos a executar eventuais serviços, bem como fornecimento de materiais, não constantes do Edital, mas inerentes à natureza dos serviços contratados. Estes serviços/materiais terão seus custos unitários determinados pelo uso obrigatório da Planilha de Preços e Serviços do DER/DF. Para serviços não constantes da Planilha de Preços e Serviços do DER/DF, os custos unitários serão especificados e orçados pelo



DER/DF e serão executados e pagos de acordo com o serviço/material efetivamente executado/fornecido, com aplicação do coeficiente K por nós proposto.

Declaramos que nos sujeitamos às condições do Edital e que temos pleno conhecimento do local das obras.

O prazo de implantação dos equipamentos é de ____ () dias corridos.

O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir da data de abertura da licitação.

Acompanham a nossa proposta de preços os documentos previstos neste Edital, bem como todos os demais julgados oportunos para perfeita compreensão e avaliação da proposta.

Utilizaremos os equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços, obra e a equipe técnica/administrativa que forem necessários para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos, desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija a fiscalização do DER/DF.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da fiscalização do DER/DF, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as normas mencionadas.

Atenciosamente,

Carimbo, nome e assinatura do responsável legal / Empresa

Data



ANEXO VI

ATESTADO DE VISTORIA

Atendendo ao item 3.2.3.5 do Edital de Concorrência nº 008/2010, atestamos que o Eng. _____, responsável técnico indicado pela empresa _____, tomou conhecimento de todas as informações, obstáculos e condições para a execução das obras e dos serviços necessários à instalação dos equipamentos.

Brasília-DF, ____ de _____ de 20____.

Representante do DER/DF

De acordo:

CARIMBO, NOME E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA



ANEXO VII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Ref.: (identificação da licitação)

_____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inc. V do art. 27 da Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de catorze anos, na condição de aprendiz ().

(data)

Carimbo, nome e assinatura do responsável legal / Empresa

Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.



ANEXO VIII

Avaliação dos Equipamentos em Campo

1. Como parte do procedimento licitatório previsto no Capítulo IV do Edital, a **Licitante classificada em 1º lugar** deverá instalar equipamentos idênticos aos ofertados para testes de avaliação em escala real e averiguação dos requisitos mínimos obrigatórios previstos no ANEXO I – Projeto Básico;
 - a) Caso haja empate entre duas ou mais propostas, conforme os critérios de julgamento deste Edital, a definição da proposta vencedora será dada por sorteio, em ato público, com a convocação dos interessados, conforme os § 2º e 3º do art. 45 da Lei nº. 8.666/93;
2. Os exames práticos serão realizados em estrita conformidade com o que estiver expresso neste Edital, vedando-se qualquer outra avaliação complementar;
3. Poderá a Comissão Julgadora Permanente de Licitação dispensar a realização do teste integralmente ou quanto a determinados itens, caso entenda a inexistência de oportunidade e conveniência;
4. A rodovia, o(s) local(ais), a(s) faixa(s) de rolamento, a data e o período da avaliação serão determinados pelo DER/DF;
5. A **Licitante classificada em 1º lugar** deverá demonstrar os **equipamentos ofertados**, devendo instalá-lo e configurá-lo, de modo a deixá-lo totalmente em operação, para fins de avaliação no prazo máximo **de 10 (dez) dias úteis**, contados da data de recebimento da solicitação formal. Todos os custos de instalação dos equipamentos destinados ao teste de avaliação em escala real correrão por conta da Licitante;
 - a) Para possibilitar a avaliação de todas as funcionalidades dos equipamentos, e tendo em vista que não existe um local único que reúna as condições para avaliação de todos os requisitos mínimos obrigatórios em escala real, deverão ser instalados para testes dois equipamentos em dois locais diferentes, que possibilitem a fiscalização do excesso de velocidade;



6. A Licitante deverá, com antecedência, providenciar as medidas necessárias para a alimentação elétrica necessária ao funcionamento dos equipamentos a serem avaliados.
7. Terminado o prazo de instalação, os equipamentos serão lacrados pela DER/DF, devendo permanecer assim até a data dos testes. Após a finalização dos testes, os equipamentos serão lacrados novamente;
8. A **Licitante** que não demonstrar, bem como não deixar o equipamento ofertado plenamente operacional no prazo ora estabelecido, será desclassificada;
9. Qualquer **equipamento** instalado para teste de avaliação em escala real somente poderá ser trocado ou alterado, se houver autorização formal da Comissão Julgadora Permanente de Licitação;
10. Durante a análise do **equipamento** instalado para teste de avaliação em escala real será verificado o atendimento às especificações técnicas do edital e seus ANEXOS e a conformidade com a literatura/manuais técnicos entregues, devendo a Licitante fornecer todas as informações necessárias à Comissão Julgadora Permanente de Licitação e efetuar todos os testes solicitados;
11. Se o **equipamento** encaminhado para teste de avaliação em escala real não contiver ao menos as especificações descritas no **ANEXO I**, a **Licitante** será desclassificada.
12. Se for instalado para demonstração equipamentos com características superiores às da proposta da **Licitante**, esta poderá ser aceita desde que a **Licitante** apresente declaração se comprometendo a entregar unidades do **equipamento** iguais ou superiores à amostra, sem qualquer ônus adicional para o DER/DF. Do contrário, a **Licitante** terá a sua proposta de preço desclassificada;
13. Todos os **equipamentos** instalados para teste de avaliação em escala real ficarão sendo de total responsabilidade da Licitante, sendo assim, caso haja sinistros (furto, roubo, depredação ou qualquer outro ato que provoque a perda ou dano no equipamento) a Licitante arcará com os prejuízos. Os equipamentos somente poderão ser removidos do local onde foram instalados para demonstração quando houver autorização formal da Comissão Julgadora Permanente de Licitação do DER/DF;



14. O teste de avaliação em escala real consiste em colocar os equipamentos fixos para controle e detecção de excesso de velocidade, em funcionamento por 05 (cinco) dias consecutivos;

15. Os equipamentos, para fins de avaliação, deverão efetuar as seguintes atividades, para os veículos que trafegam pelas faixas de rolamento monitoradas, durante o período da avaliação:

- a) Capturar, automaticamente, as imagens digitalizadas dos veículos que trafegam em velocidade superior à permitida, com o devido acréscimo de tolerância estabelecido pelo INMETRO e gerar os respectivos comprovantes de infração. Este item deverá ser comprovado *in loco* através da visualização das imagens em tela de computador (disponibilizado pela Licitante) conectado aos equipamentos em demonstração. Para a situação onde não se deve capturar a imagem em função do não excesso de velocidade, o registro estatístico deve ser comprovado perante os avaliadores;
- b) Registrar e armazenar os dados estatísticos para cada veículo que trafega pelas faixas monitoradas pelo equipamento (independentemente da velocidade desenvolvida);
- c) Classificar e registrar os veículos em quatro tipos: motocicleta, veículos pequenos, (carro de passeio), veículos médios (caminhonetas, furgão) e veículos grandes (caminhão, carretas e ônibus), além de medir e registrar os respectivos comprimentos;

A comprovação dos itens “b” e “c” deverá ser feita da seguinte forma:

Visualização *in loco*, do registro (linha) estatístico na tela de computador no momento da passagem do veículo pelos equipamentos, indicando os seguintes dados:

- Data e hora (hh:mm:ss) da passagem do veículo;
- Velocidade medida (em Km/h);
- Qual o tipo de veículo de acordo com o item c) acima;
- Comprimento do veículo (em metros).



O tipo do veículo pode ser apresentado de modo codificado, desde que a Licitante apresente previamente a tabela de codificação.

Ex:

VEÍCULO	CÓDIGO
Motocicleta	01
Veículos Pequenos	02
Veículos Médios	03
Veículos Grandes	04

Esta classificação será comparada com as fotos capturadas pelos equipamentos e deverá obter correlação de no mínimo 85% de acerto;

d) Comprovar o atendimento da exigência de que o equipamento deverá voltar a operar normalmente após o retorno da energia elétrica em decorrência do desarme por interrupção da mesma;

O relógio interno e os dados armazenados não deverão ser afetados por eventuais falhas de energia elétrica na rede de alimentação dos equipamentos, mesmo que estas falhas perdurem por períodos prolongados;

Será solicitado à Licitante, que estiver demonstrando seu equipamento, que desligue os equipamentos da energia elétrica e depois os liguem novamente, para verificação do retorno de funcionamento do equipamento. Pare este teste específico será desabilitado qualquer dispositivo que garanta o funcionamento autônomo do equipamento;

e) Comprovar o atendimento do funcionamento autônomo do equipamento de Controle Eletrônico de Velocidade, quando houver falta de energia da rede pública;

f) Comprovar os itens de segurança previstos no ANEXO I em conjunto com laudo comprobatório;

Serão solicitadas à Licitante, pelo menos duas imagens capturadas (de cada equipamento) durante os testes, gravadas em *CD-Rom*, de modo a possibilitar que se



confirme a impossibilidade de abertura não autorizada das mesmas, através de softwares comerciais de edição de imagem.

Estas imagens capturadas deverão conter os seguintes dados:

- Imagem do veículo no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação da placa do mesmo;
- Velocidade aferida no momento da infração em km/h;
- Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos) da infração;
- Velocidade regulamentada para o local da via em km/h;
- Local da infração identificado de forma descritiva ou codificado;
- Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo DER/DF (deve ser utilizado o nome da empresa Licitante);
- Data de verificação do equipamento pelo INMETRO.

Será solicitada que a Licitante, através do software desenvolvido, exiba as duas imagens na tela do computador para confirmação da existência dos dados.

g) Demonstrar e comprovar a verificação da consistência do cálculo da velocidade registrada pelo equipamento de controle eletrônico da velocidade por meio de dispositivos adicionais como por exemplo perfil magnético, dupla imagem, etc, conforme consta em seus manuais;

16. Após a avaliação de todos os requisitos mínimos obrigatórios, os equipamentos deverão permanecer 5 (cinco) dias ininterruptos, durante 24 horas em funcionamento, para fins de avaliação de confiabilidade e aproveitamento das imagens;

a) Durante este período de 5 (cinco) dias, os equipamentos deverão continuar operando com todas as funcionalidades, ou seja, registrando os excessos de velocidade e fiscalizando a contra-mão de direção;

b) Durante este período, os equipamentos deverão permanecer “OFF-LINE”, ou seja, após a avaliação dos requisitos mínimos, a Licitante vencedora deverá desligar qualquer meio de comunicação externa do equipamento;



c) Ao final deste período de 5 (cinco) dias de avaliação, todas as imagens, filmes e “logs” dos equipamentos deverão ser gravados em mídia DVD/CD, no próprio equipamento instalado na via e entregue ao DER/DF para avaliação.

17. A Comissão adotará no teste de avaliação em escala real dos equipamentos, os seguintes procedimentos, visando à sistematização e uniformização da análise técnica:

Em Campo:

Estipulação do horário em que o teste se iniciará e terminará.

- a) Gravação de todos os dados estatísticos dos veículos que trafegarem no local de demonstração dos equipamentos da Licitante, bem como a imagem daqueles que infringirem a sinalização local;
- b) Apresentação dos sistemas de registro da imagem dos veículos, inclusive o de registro “on line”, pela Licitante;
- c) Demonstração da visualização dos dados estatísticos dos veículos que trafegarem no local dos testes;
- d) Exposição dos componentes do equipamento objeto da demonstração, tais como estrutura física, câmeras, “flash”, processadores, “no-break”, etc.;
- e) Teste para verificação do registro da situação de veículo trafegando em velocidade superior ao permitido para a via;
- f) Teste para verificação da situação de registro de na contramão de direção;
- g) Coleta de dados de uma quantidade de veículos, a ser definida pela Comissão, que transitarem sequencialmente pela faixa mais a esquerda da pista. Os dados obtidos serão confrontados com os registrados pelos Sistemas da empresa Licitante, e verificados a obtenção da foto, o reconhecimento dos caracteres das placas e os dados cadastrais de identificação dos veículos;
- h) Durante esta fase da apresentação, os Sistemas da Licitante deverão apresentar na tela do computador, de forma simultânea, a foto e os demais dados de identificação do veículo que for capturado em situação de cometimento de infração;
- i) Todas as informações capturadas pelos equipamentos em demonstração, visando um posterior cotejamento analítico das informações geradas pelos



equipamentos da Licitante, deverão ser entregues à Comissão. Os dados coletados durante o período de teste para avaliação do equipamento em campo deverão ser gravados no local e fornecidos pela Licitante na mídia DVD;

No Escritório:

- j) Processamento e verificação das imagens coletadas em campo;
- k) Demonstração da segurança do sistema;
- l) Demonstração da verificação da consistência do cálculo da velocidade registrada pelo equipamento de controle eletrônico da velocidade por meio de dispositivo adicional;
- m) Verificação e comprovação das imagens dos veículos pré-cadastrados e que passaram no local dos testes com excesso de velocidade;
- n) Verificação da notificação da queda de energia e comunicação.

18. A empresa Licitante que estiver demonstrando o equipamento no teste de avaliação em escala real poderá realizar as manutenções que julgarem necessárias no equipamento, desde que essas manutenções não sejam de tal forma a configurar-se uma situação irreal do estado de regime operacional;

- Antes de a Licitante realizar qualquer manutenção deverá esta informar previamente a Comissão Técnica devendo esta aprovar ou não. Em caso de aprovação, as demais Licitantes serão avisadas para que, caso queiram, possam acompanhar também;
- Não será permitido às empresas Licitantes efetuar a manutenção dos equipamentos de forma constante, pois esse comportamento difere do estado normal de regime operacional;
- Considera-se constante mais de 1 (um) pedido de manutenção por equipamento, durante 24 (vinte e quatro) horas;
- O DER/DF efetuará o lacre da caixa que contém o equipamento ofertado para o teste de avaliação em escala real e o mesmo somente poderá ser rompido com autorização de um dos membros da Comissão de Avaliação Técnica. O rompimento



do lacre fora destas condições descritas implicará na desclassificação da empresa Licitante.

19. A avaliação das imagens consistirá do seguinte procedimento:

- Até as 14 horas do primeiro dia corrido, após o término dos Testes de Avaliação dos Equipamentos em Escala Real, a Licitante deverá entregar para a Comissão de Avaliação Técnica um *DVD/CD-ROM* contendo a gravação de todas as imagens capturadas e os dados estatísticos;
- Não será admitido o tratamento das imagens, qualquer que seja;
- Os veículos com placas encobertas, sujas, apagadas, extremamente refletivas e em outras situações que notadamente inviabilizem a legibilidade das mesmas, não sendo falha do equipamento, serão desprezados. Não se encaixa a este parágrafo a ilegibilidade da placa ou da identificação da marca e do modelo do veículo devido à má qualidade da imagem seja ela por falta ou excesso de iluminação, baixa resolução ou outros fatores adversos;

20. A empresa Licitante que estiver demonstrando o equipamento deverá disponibilizar equipe técnica para a realização dos testes em escala real e acompanhamento de vistorias conjuntas em períodos pré-estabelecidos, com no máximo 03 (três) pessoas. Será vedada a participação e/ou manifestação de pessoas não autorizadas.



ANEXO IX – MINUTA DE CONTRATO



PROCURADORIA JURÍDICA
PROCESSO Nº 113.001.811/2009

CONTRATO Nº /2010

CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM O DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL - DER/DF E , OBJETIVANDO A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE GERENCIAMENTO DE TRÁFEGO, CONSISTINDO EM CONTROLE ELETRÔNICO DE VELOCIDADE PONTUAL, POR MEIO DE BARREIRA ELETRÔNICA-BET DO TIPO II, EM RODOVIAS DO DF, NA FORMA ABAIXO.

O DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL - DER/DF, sediado no SAIN, Bloco “C”, inscrito no CNPJ sob o n.º 00.070.532/0001-03, doravante denominado DER/DF, neste ato representado por seu Diretor Geral, Engº LUIZ CARLOS TANEZINI, assistido pelo Chefe da Procuradoria Jurídica, Júlio César Mota, e , situada à - - , inscrita no CNPJ sob o nº /0001, doravante denominada Contratada, neste ato representado por sua procuradora , conforme poderes apresentados e arquivados, resolvem firmar o presente contrato sob a regência da Lei n.º 8.666 de 21 de junho de 1993, mediante as seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO

O presente instrumento tem por fundamento legal o Edital de Concorrência nº /20 , devidamente homologado pelo Conselho Rodoviário do Distrito Federal em /



/20 às fls. , e adjudicado pelo Diretor Geral em / /20 , às fls. do processo epigrafado.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

Constitui objeto do presente contrato o gerenciamento de tráfego, consistindo em controle de velocidade pontual, em rodovias do Distrito Federal, com inventário, registros e ordenação de dados de contagem volumétrica de veículos com expedição concomitante de relatório individual para emissão de Auto de Infração/Notificação (AI/N.), e utilização de instrumentos eletrônicos de medição de operação autônoma.

2.1 - Os instrumentos eletrônicos de medição de velocidade de operação autônoma, denominados Barreiras Eletrônicas – BET Tipo II.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS ESPECIFICAÇÕES

Na execução dos serviços, objeto do presente Contrato, deverão ser observadas as especificações constantes do Edital e seus anexos e as Normas Técnicas vigentes no DER/DF, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES

Fica a Contratada responsável por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados a terceiros, bem como o pagamento de salários, encargos sociais e trabalhistas, tributos e demais despesas eventuais, decorrentes da prestação de serviços.

4.1 - Fica a Contratada obrigada a manter, durante toda a execução do Contrato, as condições exigidas pelos artigos 27 a 31, da Lei nº 8.666/93, apresentadas por ocasião da Contratação.



4.2 - Integra o presente Contrato o Edital de Concorrência nº , Anexos e Especificações, bem como a proposta da Contratada, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA QUINTA - DO VALOR

O valor previsto para o presente Contrato é de R\$ (), procedentes do Orçamento do DER/DF para o corrente exercício, nos termos da correspondente Lei Orçamentária Anual.

CLÁUSULA SEXTA - DO PREÇO

O preço mensal, por ponto, consoante proposta da Contratada é: BET II – 3 faixas - R\$ (); BET II – 2 faixas – R\$ ().

CLÁUSULA SÉTIMA - DA DOTAÇÃO

A despesa correrá à conta da seguinte Dotação Orçamentária:

I – Unidade Orçamentária: 26.205;

II – Programa de Trabalho: 26.782.2800.2541/0001

– Fiscalização Eletrônica de Velocidade em Rodovias sob a Jurisdição do DER/DF;

III – Natureza da Despesa: 3390.39 – Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica; e

IV – Fonte de Recursos: 237

7.1 - O empenho Inicial foi emitido no valor de R\$ (), conforme Nota de Empenho nº /2010, emitida em / /2010, na modalidade estimativo.



CLÁUSULA OITAVA - DA GARANTIA

A garantia de 0,1% (um décimo por cento) do valor deste Contrato, ora efetivada, será ao final do contrato restituída em até 30 (trinta) dias, após requerida ao Diretor Geral do DER/DF.

8.1 - Não serão devolvidos a garantia inicial, respectivos reforços e multas, no caso de rescisão do Contrato por culpa exclusiva da Contratada.

CLÁUSULA NONA - DO PAGAMENTO

A arrecadação decorrente da aplicação dos Autos de Infrações/Notificações será escriturada em conta contábil específica para este fim, titularizada pelo DER/DF.

9.1 - A Contratada somente poderá pleitear o pagamento por serviços de locação de barreiras efetivamente instaladas e em operação.

9.2 - Em caso de anulação de autos de infração, por incorreção de responsabilidade da contratada, as faturas sofrerão glosa dos valores correspondentes aos custos administrativos decorrentes da anulação dos Autos.

9.3 - O pagamento dos serviços contratados será efetuado mensalmente, mediante crédito em conta corrente bancária, com base na apresentação da Nota Fiscal/fatura, emitida no mês de referência, após o devido atestado do DER/DF, apresentação de Certidão Negativa de Débitos emitida pela Secretaria de Fazenda do DF., Certidão Negativa do FGTS; Guia de recolhimento do INSS do mês anterior ao do pagamento (GRPS/GPS); e comprovante de recolhimento de multas, quando houver.

9.4 - O valor constante da Nota Fiscal/Fatura consistirá no resultado apurado pela multiplicação do custo unitário ofertado de cada tipo de



barreira pela respectiva quantidade de Barreiras Eletrônicas do tipo II em efetiva operação, observando-se o disposto no item 7.2 do projeto básico constante do Processo 113004214/2001.

9.5 - O pagamento dar-se-á na forma do Artigo 40, XIV, “a” da Lei nº 8.666/93, podendo ocorrer em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do aceite definitivo do serviço e da comprovação da regularidade da documentação fiscal apresentada, prevalecendo a data que ocorrer por último. Ocorrendo atraso no pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, haverá incidência de correção monetária sobre o valor devido, pela variação financeira de acordo com a variação do INPC, proporcionalmente aos dias de atraso.

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

9.7 - Quando houver erro de qualquer natureza na emissão da Nota Fiscal/Fatura, o documento será devolvido, imediatamente, para substituição, não devendo ser computado esse intervalo de tempo para efeito de qualquer reajuste ou atualização do valor contratado.

9.8 - Os pagamentos feitos à Contratada, não a isentam de futuras responsabilidades pertinentes ao objeto do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS PRAZOS

O prazo máximo para instalação e ativação dos equipamentos constantes do anexo I do edital, acompanhados do cronograma de sua execução, será de 180 (cento e oitenta) dias corridos.



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos deverão ser instalados nas quantidades, locais e de acordo com as especificações constantes do Edital de Concorrência nº 003/2002 e seus anexos, e demais determinações legais, inclusive do CONTRAN, só podendo ser acionados após liberação por comissão especificamente designada pelo Diretor do DER/DF, mediante laudo de aferição do INMETRO providenciado pela Contratada.

11.1 - Aplicar-se-á para a liberação dos equipamentos, as normas adotadas pelo DER/DF.

11.3 - O fornecimento, a instalação e manutenção dos equipamentos correrão por conta exclusiva da Contratada, atendida rigorosamente as especificações.

11.4 - Encontram-se instalados um total de 73 (setenta e três) Barreiras Eletrônicas - BET, do tipo II.

11.5 - Os equipamentos deverão acompanhar a evolução tecnológica e serem aprimorados toda vez que a disponibilidade no mercado assim o indicar.

11.6 - As barreiras eletrônicas – BET do tipo II poderão ser remanejadas, mediante prévia programação do DER/DF, sempre que o gerenciamento do tráfego julgar necessário.

11.7 - Os Autos de Infração/Notificação impressos, deverão ser entregues ao DER/DF no prazo máximo de 20 (vinte) dias, contados a partir do cometimento da infração.



CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DO EXECUTOR

O Diretor Geral do DER/DF, por meio de Instrução de Serviço, designará um Executor para o Contrato, que desempenhará as atribuições previstas nas Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato, inclusive no que respeita à manutenção dos equipamentos e garantia dos produtos, entra em vigor na data de sua assinatura, devendo ser publicado no Diário Oficial do Distrito Federal, às expensas do DER/DF, para vigor por 30 (trinta) meses, devendo encerrar-se em / /20 , e podendo ser prorrogado por igual período.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS PENALIDADES

Em caso de inexecução parcial ou total da execução dos serviços, ou qualquer outra inadimplência, a Contratada estará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, no que couber, garantida prévia defesa, às penalidades previstas no Artigo 87, Incisos I a IV da Lei n.º 8.666 de 21 de junho de 1993.

14.1. – No caso de multa prevista no Artigo 86 da Lei de Regência, observar-se-á o disposto no Artigo 15 do Decreto nº 20.453/99.

I - Por atraso injustificado:

a) multa de 0,3% (três por cento) ao dia, até o trigésimo dia, incidente sobre o valor da nota de empenho ou documento equivalente;

b) multa de 0,6% (seis por cento) ao dia, a partir do 31º de atraso, incidente sobre o valor da nota de empenho ou documento equivalente, sem prejuízo da rescisão do contrato a partir do 60º dia de atraso além da sanção prevista na alínea anterior.



II - Por infração a cláusula contratual que não gere inexecução do contrato:

a) multas de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da nota de empenho ou documento equivalente.

III – Por inexecução total do contrato:

a) advertência;

b) multa de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato;

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

d) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja removida a reabilitação da empresa, desde que ressarcidos os prejuízos sofridos pela Administração e após decorrido o prazo da sanção aplicada;

IV – multa de 30% (trinta por cento) por recusa injustificada em receber ou retirar a nota de empenho ou documento equivalente, dentro de 05 (cinco) idas, contados da notificação.

14.2 - O não cumprimento do disposto nas Cláusulas Décima e Décima Primeira, pela Contratada, resultará na aplicação das seguintes multas:

I – De 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do contrato, quando sem justa causa, a contratada deixar de cumprir o prazo ou quantidade propostas;

II – 0,5% (cinco décimos por cento) a partir do trigésimo primeiro dia, sobre o valor do contrato, quando sem justa causa a(s) contratada(s) deixar de cumprir o prazo ou quantidade propostas.



14.3 - O valor da multa será descontado de eventuais pagamentos efetuados pelo DER-DF ou cobrado judicialmente

14.4. - Sem prejuízo de outras sanções, e a critério do Diretor Geral do DER-DF, aplicar-se-á à contratada pena de suspensão do direito de participar de licitação no âmbito do Distrito Federal, por até 02 (dois) anos, se der causa ao cancelamento total ou parcial do instrumento contratual

14.5. - A justificativa de paralisação dos serviços contratados deverá ser apresentada até o 3º (terceiro) dia de sua ocorrência, cabendo ao Diretor Geral do DER-DF acatá-la ou não, através de ato motivado e consubstanciado pela análise da instrução processual

14.6.- Profiligada a justificação apresentada, aplicar-se-ão as sanções administrativas previstas neste capítulo, sem prejuízo de outras penalidades com base na Lei nº 8.666/93.

14.7. - Declarar-se-á inidônea a adjudicatária que, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas, praticando, a juízo da Administração, falta grave, revestida de dolo.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA RESCISÃO

Operar-se-á de pleno direito a rescisão do Contrato, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das penalidades previstas na Cláusula Décima Quarta, quando ocorrerem as hipóteses enumeradas nos Incisos I a XVII, do Artigo 78, da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.



15.1 - Na hipótese da rescisão prevista no Artigo 79, Inciso I, fica o DER/DF autorizado a adotar as providências elencadas no Artigo 80, da Lei de regência

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Dos atos do DER/DF, decorrentes do presente ajuste, caberá recurso na forma do disposto no Artigo 109, da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO FORO

Para as questões decorrentes deste contrato fica eleito o Foro da Capital da República.

E, por estarem assim justas e de acordo, para a firmeza e validade do que ficou estipulado, lavrou-se o presente, que lido e achado conforme, é assinado pelas partes.

Brasília, 09 de junho de 2010.

Pelo DER/DF:

Pela CONTRATADA: