



BARCARENA
PREFEITURA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

PREGÃO PRESENCIAL PROCESSO Nº 9094/2022

Secretário Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa - SEMSP



BARCARENA
PREFEITURA

MINUTA EDITAL DE PREGÃO NA FORMA PRESENCIAL

Data de Abertura: 01 de novembro de 2022- Horário: 09h00min (horário de Brasília)

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 9094/2022 SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SEGURANÇA, TRÂNSITO E DEFESA – SEMSP

A Prefeitura Municipal de Barcarena, inscrita sob o CNPJ nº05.058.458/0001-15, por intermédio da Pregoeira e Equipe de Apoio da Prefeitura Municipal de Barcarena, designados pela Portaria nº 0046/2022-GPMB, de 18.03.2022, publicada no Diário Oficial Eletrônico de Barcarena - DOEB em 29.03.2022, torna público aos interessados, que fará realizar Licitação, na Modalidade **PREGÃO** na forma **PRESENCIAL**, do tipo “**MENOR PREÇO GLOVAL**”, cuja DOCUMENTAÇÃO e PROPOSTA deverão ser entregues no dia 01 de novembro de 2022, às 09h00min, com observância às disposições da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decretos Municipais nº. 0858-GPMB, e nº 0859/2013 - GPMB, e subsidiariamente pela Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações e Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações na forma e condições estabelecidas neste Edital e seus anexos que o integram como partes inseparáveis, os quais são os seguintes:

O edital completo poderá ser adquirido no Departamento de Licitações e Contratos, no horário de 08:00 às 17:00h. Poderá também ser adquirido, gratuitamente, no portal da transparência da prefeitura no seguinte endereço: <https://barcarena.pa.gov.br/portal-da-transparencia/licitacoes/> ou [no portal do jurisdicionado](#) do TCM/PA ([Mural de Licitações](#)).

A cobrança pelo fornecimento do edital e anexos será limitada aos custos de suas reproduções, conforme dispõe o art. 32, § 5º, da Lei 8.666/93. Caso o(s) interessado(s) queira(m) cópia(s) impressa(s) do edital e/ou anexos será cobrada uma taxa referente ao custo efetivo de reprodução gráfica (cópias) dos documentos fornecidos, através de DAM, de acordo com a quantidade de folhas a serem impressas, ou seja, o valor é variável e não fixo.

Data da licitação: 01 de novembro de 2022

Horário: 09:00 (nove horas - horário local)

Endereço: Sala de reunião da Prefeitura Municipal de Barcarena, localizada na Avenida Cronge da Silveira, nº 438 – Prédio da Prefeitura, Bairro Comercial, Barcarena/PA

1. DO OBJETO

Registro de Preços para contratação de empresa para disponibilização de equipamentos eletrônicos e sistemas na modalidade de locação e de serviços vinculados para implantação, manutenção e operação, provendo fiscalização de infrações de trânsito,

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

monitoramento do tráfego, coleta e tratamento de dados, registro e parametrização de imagens e dados dos fluxos de veículos, geração de dados estatísticos, implantação de infraestrutura de comunicação de dados e imagens e implantação e manutenção de centro integrado de comando e controle, de natureza contínua, na forma, quantidades, especificações técnicas conforme edital e seus anexos.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar deste Pregão os interessados pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto da licitação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos, que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos.

2.2. Não será admitida nesta licitação a participação de pessoas jurídicas:

2.2.1. Com falência, recuperação judicial, concordata ou insolvência, judicialmente decretadas, ou em processo de recuperação extrajudicial, em dissolução ou em liquidação, estrangeiras que não funcionem no País;

2.2.2. Que estejam suspensas de licitar e impedidas de contratar com o Município de Barcarena – PA ou que estejam impedidas ou tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública;

2.2.3. Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública, em razão de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do artigo 72, § 8º, inciso V, da Lei nº9.605, de 1998;

2.2.4. Que estejam reunidas em consórcio, sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

2.2.5. Quaisquer interessados que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº8.666, de 1993.

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. Na sessão pública para recebimento das propostas e da documentação da habilitação, o proponente/representante deverá se apresentar para credenciamento junto ao Pregoeiro devidamente munido de documento que o credencie a participar deste certame, devendo, ainda, identificar-se, exibindo a carteira de identidade ou outro documento equivalente.

3.2. Em casos de representação o credenciamento far-se-á através de procuração pública ou particular, ou, ainda, carta de credenciamento, conforme modelo anexo deste edital, que comprove os necessários poderes para formular ofertas e lances de preços, e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome da

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

proponente.

3.3. Deverá ser apresentada cópia autenticada do respectivo estatuto, contrato social, ou documento equivalente e da última alteração estatutária ou contratual, devidamente registrado na junta comercial, no qual estejam expressos os poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

3.4. Cada credenciado poderá representar apenas um licitante.

4. DA ABERTURA DA SESSÃO

4.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, na data, horário e local indicados no preâmbulo deste Edital, quando o licitante, ou o seu representante, após a fase de credenciamento, deverá apresentar ao Pregoeiro os seguintes documentos:

4.1.1. Declaração de cumprimento dos requisitos de habilitação (conforme modelo anexo);

4.1.2. Declaração de microempresa ou empresa de pequeno porte, quando for o caso (conforme modelo anexo a este Edital, sob pena de não usufruir do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006;

4.1.2.1. O licitante microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrar em qualquer das vedações do artigo 3º, parágrafo 4º, da Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá usufruir do tratamento diferenciado previsto em tal diploma e, portanto, não deverá apresentar a respectiva declaração.

4.1.3. Envelopes da proposta de preços e da documentação de habilitação, separados, indevassáveis e fechados, contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE Nº1 - PROPOSTA DE PREÇOS
(NOME DO ÓRGÃO LICITANTE)
PREGÃO Nº XXXX/XXXX
DATA/HORA: XX/XX/XXXX, XX:XX
(RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE)
CNPJ Nº XXXX

ENVELOPE Nº2 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO
(NOME DO ÓRGÃO LICITANTE)
PREGÃO Nº XXXX/XXXX

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

DATA/HORA: **XX/XX/XXXX, XX:XX**
(RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE)
CNPJ N° **XXXX**

4.2. A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação, ou ao enquadramento na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte que faz jus ao tratamento diferenciado da Lei Complementar n° 123, de 2006, ou à elaboração independente de proposta, sujeitará o licitante às sanções previstas neste Edital.

4.3. Realizado o credenciamento do representante de cada empresa licitante será verificado eventual descumprimento das vedações elencadas na Condição do subitem 2.2, do item 2 – DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, mediante consulta ao:

4.3.1. GOVBR, módulo folha de pagamento do RH da Prefeitura Municipal de Barcarena, a fim de verificar a composição societária das empresas e certificar eventual participação indireta que ofenda ao art. 9º, III, da Lei n° 8.666/93;

4.3.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis);

4.3.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

4.3.4. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU (<https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=INABILITADO:CERTIDAO>);

4.4. Constatada a existência de sanção, ao(à) pregoeiro(a) reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação;

5. DA PROPOSTA COMERCIAL

5.1. A proposta de preços, emitida por computador ou datilografada, redigida em língua portuguesa, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas em todas as suas folhas pelo licitante ou seu representante, deverá conter:

5.1.1. As características do objeto de forma clara e precisa, indicando todos os dados pertinentes, observadas as especificações constantes do Termo de Referência.

5.1.2. Preço unitário e total, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), considerando as quantidades constantes do Termo de Referência.

5.1.2.1. No preço cotado deverão estar incluídos todos os insumos que o compõem, tais como as despesas com impostos, taxas, frete, seguros e

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

quaisquer outros que incidam na contratação do objeto.

5.1.3. Prazo de entrega e execução, conforme parâmetro máximo do Termo de Referência.

5.1.4. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data da sua apresentação.

5.2. A apresentação da proposta implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

6. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

6.2. A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada em Ata.

6.3. O Pregoeiro classificará o autor da proposta de menor preço e aqueles que tenham apresentado propostas em valores sucessivos e superiores em até 10% (dez por cento), relativamente à de menor preço, para participação na fase de lances.

6.3.1. Quando não forem verificadas, no mínimo, três propostas escritas de preços nas condições definidas no subitem anterior, o Pregoeiro classificará as melhores propostas subsequentes, até o máximo de três, para que seus autores participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços oferecidos.

7. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

7.1. O Pregoeiro convidará individualmente os licitantes classificados, de forma sequencial, a apresentar lances verbais, a partir do autor da proposta classificada de maior preço e os demais, em ordem decrescente de valor.

7.1.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor **global do lote**.

7.2. A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo Pregoeiro, implicará a exclusão do licitante da etapa de lances e a manutenção do último preço por ele apresentado, para efeito de ordenação das propostas.

7.3. Encerrada a etapa de lances, na hipótese de participação de licitante microempresa - ME - ou empresa de pequeno porte - EPP - será observado o disposto nos artigos 44 e 45, da Lei Complementar nº 123, de 2006.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

7.3.1. O Pregoeiro identificará os preços ofertados pelas ME/EPP participantes que sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores ao menor preço, desde que a primeira colocada não seja uma ME/EPP.

7.3.2. As propostas ou lances que se enquadrarem nessa condição serão consideradas empatadas com a primeira colocada e o licitante ME/EPP melhor classificado terá o direito de apresentar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente abaixo da primeira colocada, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos.

7.3.3. Caso a ME/EPP melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes ME/EPP participantes que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, segundo o estabelecido no subitem anterior.

7.3.4. Caso sejam identificadas propostas de licitantes ME/EPP empatadas, no referido intervalo de 5% (cinco por cento), será realizado sorteio para definir qual das licitantes primeiro poderá apresentar nova oferta, conforme subitem acima.

7.3.5. Havendo êxito neste procedimento, a ME/EPP assumirá a condição de melhor classificada no certame, para fins de aceitação. Não havendo êxito, ou tendo sido a melhor oferta inicial apresentada por ME/EPP, ou ainda não existindo ME/EPP participante, prevalecerá a classificação inicial.

7.3.6. Somente após o procedimento de desempate fictício, quando houver, e a classificação final dos licitantes, será cabível a negociação de preço junto ao fornecedor classificado em primeiro lugar. Havendo eventual empate entre propostas, ou entre proposta e lance, o critério de desempate será aquele previsto no artigo 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993 e alterações.

7.3.7. Persistindo o empate, o critério de desempate será o sorteio em ato público.

7.4. Apurada a proposta final de menor preço, o Pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido melhor preço, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas neste Edital.

8. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

8.1. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de julgamento da proposta.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.1.1. O critério de julgamento adotado será o **MENOR PREÇO GLOBAL**, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

8.2. O Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à compatibilidade do preço em relação ao valor máximo aceitável para a contratação e sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto, decidindo motivadamente a respeito.

8.3. Em havendo apenas uma oferta e desde que atenda a todos os termos do edital e que seu preço seja compatível com o valor máximo da contratação, esta poderá ser aceita.

8.4. Se a proposta de menor valor não for aceitável, ou for desclassificada, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

8.4.1. Nessa situação, o Pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido melhor preço.

8.5. No julgamento das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem sua substância, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação.

8.6. Sendo aceitável a proposta do licitante detentor do menor preço, este deverá comprovar sua condição de habilitação, na forma determinada neste Edital.

8.7. Concluído o procedimento de que trata o item anterior, a proponente classificada será declarada vencedora, sendo seus preços registrados para os itens correspondentes, em razão do menor preço, de acordo com o fixado neste Edital, obedecida a ordem de classificação apurada na Licitação.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Aceita a proposta do licitante detentor do menor preço, este deverá comprovar sua condição de habilitação, devendo apresentar os documentos a seguir relacionados:

9.1.1. Os documentos poderão ser apresentados em original, em cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou por meio de publicação em órgão da imprensa oficial.

9.1.2. Relativos à Habilitação Jurídica:

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- a. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- b. No caso de sociedade empresária: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente inscrito no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
 - b.1. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;
- c. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- d. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio – DNRC;
- e. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

9.1.3. Relativos à Regularidade Fiscal:

- a. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas-CNPJ;
- b. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal e estadual, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, mediante apresentação da Certidão Conjunta negativa de débitos (ou positiva com efeitos de negativa) relativos aos tributos federais e à dívida ativa da união, e Seguridade Social, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei, contribuições sociais previstas nas alíneas 'a' a 'd' do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991;
- d. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal e Estadual (**se o domicílio for do Estado do Pará, apresentar Certidão Negativa de Natureza Tributária e Certidão Negativa de Natureza não Tributária**), do domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

e. Prova de regularidade perante a Seguridade Social (INSS) – Certidão Negativa de Débito para com o INSS;

f. Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) – Certificado de Regularidade para com o FGTS, expedido pela Caixa Econômica Federal;

g. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa (CNDT), nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. (Incluído pela Lei nº 12.440, de 2011);

9.1.3.1. Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa ou empresa de pequeno porte, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de ser inabilitado.

9.1.4. Relativos à Qualificação Econômico-Financeira:

a. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, **devidamente registrados na Junta Comercial ou registrados eletronicamente na Receita Federal, através do sistema SPED Contábil**, conforme o caso, e assinados por um diretor e um profissional habilitado e com registro no CRC que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta.

a.1. Serão considerados aceitos na forma da lei, o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

- SOCIEDADES REGIDAS PELA LEI Nº. 6.404/1976 (SOCIEDADE ANÔNIMA), Publicada em Diário Oficial ou publicado em jornal de grande circulação ou por fotocópia registrada e Autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;
- SOCIEDADES POR COTA DE RESPONSABILIDADE LIMITADA (LTDA): Balanço patrimonial, às demonstrações contábeis e aos termos de abertura e de encerramento, devidamente autenticados na Junta Comercial ou receita federal ECD (CONFORME O CASO) da sede ou domicílio da licitante;
- SOCIEDADE CRIADA NO EXERCÍCIO EM CURSO: Fotocópia do Balanço de Abertura, devidamente autenticados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante;
- SOCIEDADE SIMPLES REGISTRADA EM CARTÓRIO DE PESSOA JURÍDICA: Balanço registrado no Cartório de Pessoa Jurídica

b. A comprovação da boa situação econômico-financeiro da licitante será



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

demonstrada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (Liquidez Corrente), que deverão ser maiores ou iguais a 1 (um), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{ATIVO NÃO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$SG = \frac{\text{ATIVO TOTAL}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

$$LC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

- c. **Certidão negativa de falência ou certidão de recuperação judicial**, emitida pelo referido Cartório Distribuidor competente, da sede da licitante. As certidões que não fixarem prazo de validade, só serão aceitas, aquelas expedidas até no máximo 90 (noventa) dias anteriores a data de abertura da presente licitação.
- d. O balanço gerado pelo Sistema Público de Escrituração Digital – SPED Contábil, nos termos do Decreto Federal nº 6.022/07, deve conter: folha de assinatura, balanço, DRE, recibo e termo de abertura e encerramento. As páginas do balanço, DRE e termo de abertura e encerramento devem indicar o número do recibo conforme Decreto 8.683/2016.

9.1.5. Documentação Relativa à Qualificação Técnica e Operacional

- 9.1.5.1. A LICITANTE deverá apresentar comprovação de que possui **capacidade técnica operacional e profissional**, na data prevista para a entrega dos envelopes da documentação de habilitação ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, com administração de trânsito viário e/ou rodoviário, de acordo com o que estabelece a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 que institui o Código de Trânsito Brasileiro, em nome da LICITANTE, e para o profissional deve estar acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões), averbada(s) nos conselhos competentes, conforme o caso, que comprove(m) ter executado os serviços cujas parcelas mais relevantes são destacadas abaixo:
- 9.1.5.2. Não serão aceitos atestados referentes a testes, demonstração ou cortesia.
- 9.1.5.3. As comprovações deverão conter, além da discriminação pormenorizada e individual dos serviços, quantitativos e fornecimentos, os seguintes dados:
- A. Identificação do contratante.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- B. Identificação do contratado (no caso de consórcio, indicar o contratado principal e demais membros, discriminando as respectivas atribuições e proporções contratuais).
- C. Número e vigência do contrato a que se refere o respectivo atestado.
- D. Período de execução dos serviços prestados.
- 9.1.5.4. O atestado ou certidão que não atender a todas as características citadas nas condições acima não será considerado.
- 9.1.5.5. A LICITANTE deverá apresentar comprovação de que possui, na data prevista para a entrega dos envelopes da documentação de habilitação profissional de nível superior devidamente reconhecido pelo conselho profissional competente, detentor ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, com administração de trânsito viário e/ou rodoviário, de acordo com o que estabelece a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 que institui o Código de Trânsito Brasileiro, em nome da LICITANTE, devidamente acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões), averbada(s) nos conselhos competentes, conforme o caso, que comprove(m) ter executado os serviços cujas parcelas mais relevantes são destacadas.
- 9.1.5.6. Os profissionais deverão ser os RESPONSÁVEIS TÉCNICOS pelos serviços em contratação em todas as fases, tanto do procedimento licitatório quanto da execução contratual.
- 9.1.5.7. A comprovação de que os profissionais listados fazem parte do quadro permanente da LICITANTE será feita por meio de:
- Cópia autenticada da CARTEIRA DE TRABALHO e da FICHA OU LIVRO DE REGISTRO DE EMPREGADOS, em que sejam identificados os campos de admissão e rescisão, quando se tratar de empregado.
 - Cópia autenticada do CONTRATO SOCIAL CONSOLIDADO, devidamente registrado na Junta Comercial, quando se tratar de sócio.
 - Contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.
 - Certidão de Registro da licitante nos conselhos competentes, desde que nesta certidão conste o nome do profissional;
- 9.1.5.8. Em caso de apresentação de mais de um profissional, deverá ser indicado qual deles exercerá a coordenação dos trabalhos em contratação.

ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA

- 9.1.5.9. Disponibilização, instalação, operação e manutenção de equipamentos de fiscalização com operação simultânea, com capacidade de realizar a transmissão de vídeo por redes de dados de forma online e em tempo real para Centro de Processamento.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 9.1.5.10. Disponibilização, instalação, operação e manutenção de equipamentos de fiscalização eletrônica para registro de infrações de trânsito por excesso de velocidade, incluindo a contagem volumétrica (fluxo veicular), contagem classificatória (fluxo identificado em classes veiculares) em pelo menos quatro classes (moto, carro, ônibus e caminhão) e identificação do comprimento veicular, com capacidade de realizar a Leitura Automática de Placas – LAP, em quantidade mínima de 45 (quarenta e cinco) faixas de tráfego fiscalizadas.
- 9.1.5.11. Disponibilização, instalação, operação e manutenção de equipamentos de fiscalização eletrônica embarcado em veículo com capacidade de detecção e identificação automatizadas de sinalização vertical de trânsito e envio de imagens de irregularidades.
- 9.1.5.12. Disponibilização e manutenção de sistemas computacionais baseados em tecnologia web, compatíveis com os principais navegadores do mercado, possuindo as seguintes funcionalidades e características:
- i. Gestão centralizada de grupos e usuários, inclusive no controle de acesso por aplicativos móveis, com controle de acesso do usuário fazendo uso de protocolo OAuth2, com uso de token criptográfico, ou outro com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior, e função para retirada remota das credenciais do usuário.
 - ii. Tráfego criptografado na troca dos dados entre sistemas.
 - iii. Aplicativo mobile integrado ao sistema e que provém interface operacional para os operadores de campo, respeitando-se os requisitos de segurança e com tráfego criptografado na troca dos dados entre sistemas.
 - iv. Capacidade de se integrar a outros sistemas por meio de WEBSERVICE/WEB API para troca de dados com sistemas legados ou com sistemas que dispõem de consultas de dados de interesse, com sincronismo automático dos dados para os equipamentos de campo.
 - v. Configuração centralizada de regras operacionais e sincronização automática com os equipamentos de campo.
 - vi. Banco de dados com tecnologia GIS para suporte à fiscalização de campo em regiões geográficas de interesse e para suporte à automatização de processos de checagem, conforme regras de operacionais parametrizadas em sistema de gestão central, com sincronização automática das zonas de interesse para os equipamentos de campo.
 - vii. Geração de alertas calculados a partir dos dados coletados pelos equipamentos de campo.
 - viii. Tela para visualização dos eventos recebidos em mapa georreferenciado, com função que a indique sequência de pontos de monitoramento que veículo transitou.
 - ix. Tela para exibição de miniaturas das imagens dos veículos que transitaram com irregularidades.
 - x. Tela para exibição de vídeos, em tempo real, além das imagens e indicação das placas irregulares por padrão de cores.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 9.1.5.13. Aplicativo mobile para apoio à blitz integrado aos equipamentos e à viatura de monitoramento, possuindo:
- Visualização de imagens e vídeos em tempo real.
 - Indicativo visual dos veículos irregulares, usando-se cores diferentes, segundo a gravidade da irregularidade.
 - Controle de acesso integrado ao sistema central, que faz uso de protocolo OAuth2, com uso de token criptográfico, ou outro com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior e função para retirada remota das credenciais do usuário.

DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA - ASPECTOS GERAIS

- 9.1.5.14. A LICITANTE deverá submeter documentação técnica para fins de avaliação. Tal documentação irá avaliar preliminarmente toda a solução tecnológica da LICITANTE, visando seu exame de compatibilidade com os requisitos especificados nesse EDITAL em tela, apresentados termo de referência.
- 9.1.5.15. Os documentos exigidos deverão estar com prazo de validade em vigor na data da apresentação das propostas.
- 9.1.5.16. A LICITANTE deverá apresentar memorial técnico descritivo com a especificação completa do objeto da licitação, marcas e/ou modelos dos equipamentos fixos ofertados para atender ao objeto.
- 9.1.5.17. A LICITANTE deverá apresentar descrição detalhada das marcas e/ou modelos dos equipamentos ofertados, contendo sua identificação e todas as informações que permitam o entendimento quanto à sua instalação, funcionamento e manutenção.
- 9.1.5.18. Não será aceita simples cópia do texto deste EDITAL, devendo a LICITANTE apresentar manuais e especificações dos fabricantes dos equipamentos fixos.
- 9.1.5.19. Somente serão aceitos para fins de contratação as marcas e/ou modelos que foram apresentadas pela LICITANTE em sua DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA.
- 9.1.5.20. A LICITANTE deverá apresentar comprovação de que os equipamentos fixos, que realizam a função de medidor de velocidade, foram aprovados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO, por meio da apresentação das portarias de aprovação de modelo dos equipamentos ofertados e especificados, expedidas conforme disposições constantes na Portaria nº 544, de 12 de dezembro de 2014 e requerido pela Resolução do CONTRAN nº 798, de 02 de setembro de 2020.
- 9.1.5.21. Para os equipamentos que realizam a função de Sistema Automático não Metrológico de Fiscalização de Trânsito – SAnMFT, apresentar o registro de objeto de concessão para construção, montagem e funcionamento de sistemas automáticos não metrológicos de fiscalização de trânsito, referentes aos

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

modelos de equipamentos propostos e especificados, do PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE do INMETRO, conforme disposto na Portaria 372 de 17 de julho de 2012 dessa entidade.

- i. Será verificada, no ato da sessão de habilitação, a situação do Registro de Objeto, por meio de consulta ao sítio <http://registro.inmetro.gov.br/consulta/>.
- ii. Serão considerados aptos os equipamentos que, no ato da sessão de habilitação, estiverem assinalados com a situação “Ativo” no sítio do INMETRO e ainda cujos escopos da fiscalização das infrações forem compatíveis com àquelas exigidas por esse EDITAL em epígrafe.

9.1.5.22. Na documentação deverá constar laudo técnico de utilização de tecnologia computacional, emitido por instituições públicas ou privadas, indicando as técnicas de criptografia e assinatura digital utilizadas pelos equipamentos fixos.

- i. Tais técnicas deverão contemplar os requisitos mínimos obrigatórios de criptografia e assinatura digital constantes no termo de referência deste EDITAL.

9.1.5.23. Deverá constar documentação comprobatória que os produtos de telecomunicação utilizados pela LICITANTE para cumprimento das exigências constantes desse EDITAL em epígrafe são certificados/homologados pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, nos termos da Resolução nº 242, de 30 de novembro de 2000, daquele órgão, bem como por outras alterações posteriores.

9.1.5.24. Para os equipamentos fixos, deverá ser apresentada documentação comprobatória de que os equipamentos utilizados pela LICITANTE, para cumprimento das exigências constantes neste processo, são certificados/homologados pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL, nos termos da Resolução nº 242, de 30 de novembro de 2000, daquele órgão, bem como por outras alterações posteriores.

- i. É admitida a dispensa desta homologação/certificação caso a LICITANTE apresente documento comprobatório, emitido pela ANATEL, indicando a dispensa de certificação/homologação dos equipamentos fixos, nos termos da Resolução nº 242, de 30 de novembro de 2000, daquele órgão, bem como por outras alterações posteriores.

9.1.5.25. A LICITANTE deverá apresentar declaração de compromisso pela assistência técnica, bem como compromisso formal de garantia dos equipamentos, pelo prazo de vigência do contrato, para todos os equipamentos, dispositivos e sistemas fornecidos.

9.1.5.26. A LICITANTE deverá apresentar declaração de compromisso pela assistência técnica, bem como compromisso formal de garantia dos equipamentos, pelo

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

prazo de vigência do contrato, para todos os equipamentos, dispositivos e sistemas fornecidos.

9.2. Documentos Complementares:

a. Declaração de que a empresa não utiliza mão-de-obra direta ou indireta de menores, conforme modelo anexo a este Edital.

9.2.1 O licitante obriga-se a declarar, sob as penalidades legais, a superveniência de fato impeditivo da habilitação.

9.1. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte.

9.1.1. No caso de inabilitação, o Pregoeiro retomará o procedimento a partir da fase de julgamento da proposta, examinando a proposta subsequente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

9.2. Para fins de habilitação, o Pregoeiro deverá certificar a autenticidade das certidões emitidas eletronicamente ou poderá obter certidões de órgãos ou entidades emissoras de certidões, em sítios oficiais

9.3. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.4. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.5. No julgamento da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação.

9.6. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

9.6.1. Caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação de sua regularidade fiscal, ser-lhe-á assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do momento em que for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

9.6.2. A prorrogação do prazo a que se refere o subitem anterior deverá sempre ser concedida pela Administração quando requerida pelo licitante, a não ser que exista urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho devidamente justificados.

9.6.3. A declaração do vencedor de que trata este subitem acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação, aguardando-se os prazos de regularização fiscal para a abertura da fase recursal.

9.6.4. A não-regularização da documentação, no prazo previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no artigo 81 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

9.7. Da sessão pública do Pregão será lavrada Ata, que mencionará todas os licitantes presentes, os lances finais oferecidos, bem como as demais ocorrências que interessarem ao julgamento, devendo a Ata ser assinada pelo Pregoeiro e por todas os licitantes presentes.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro.

10.1. A proposta final deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.1. A proposta final deverá conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

11. DOS RECURSOS

11.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, ao final da sessão pública, de forma imediata e motivada, manifestar sua intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de três dias para apresentar as razões do recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

11.1.1. Caso o licitante vencedor seja microempresa ou empresa de pequeno porte com restrição na documentação de regularidade fiscal, o prazo a que se refere o subitem anterior iniciar-se-á após o decurso da fase de regularização fiscal.

11.2. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.3. Cabe ao Pregoeiro receber, examinar e decidir os recursos, encaminhando-os à autoridade competente quando mantiver sua decisão.

11.3.1. A análise quanto ao recebimento ou não do recurso, pelo Pregoeiro, ficará adstrita à verificação da tempestividade e da existência de motivação da intenção de recorrer.

11.4. O acolhimento de recurso, pelo Pregoeiro, ou pela autoridade competente, conforme o caso, importará invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.5. Não serão conhecidos os recursos cujas razões forem apresentadas fora dos prazos legais.

11.6. Os recursos deverão ser decididos no prazo de 05 (cinco) dias.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

12.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

13. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

13.1. Homologado o resultado da licitação, o adjudicatário terá o prazo de 05 (*cinco*) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.1.1. O prazo estabelecido no subitem anterior para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pelo(s) licitante(s) vencedor(s), durante o seu transcurso, e desde que devidamente aceito.

13.2. Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quanto necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.

14. DA GARANTIA

14.1. Será exigida a prestação de garantia pela fornecedora, como condição para a celebração do contrato, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, optando por uma das seguintes modalidades:

- a. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;
- b. Seguro-garantia; ou
- c. Fiança bancária.

14.1.1. Não será aceita a prestação de garantia que não cubra todos os riscos ou prejuízos eventualmente decorrentes da execução do contrato, tal como a responsabilidade por multas.

14.2. No caso de caução em dinheiro, o depósito deverá ser efetuado na agência nº **XXXX**, conta nº **XXXX**, mediante depósito identificado a crédito de **XXXX**.

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

14.4. A garantia, se prestada na forma de fiança bancária ou seguro-garantia,

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

deverá ter validade durante a vigência do contrato.

14.5. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

14.6. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

14.7. Após a execução do contrato, constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da Contratada, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos à Contratante.

15. DO CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Para o fiel cumprimento das obrigações assumidas, dentro do prazo de validade da Ata de Registro de Preços, será firmado Termo de Contrato, cujo prazo de vigência será de 12 (doze) meses, contados da assinatura, prorrogável na forma do art. 57 inciso II e § 1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

15.2. O fornecedor registrado terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar o instrumento equivalente, conforme o caso, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do fornecedor registrado e aceita pela Administração.

15.3. Antes da assinatura do Contrato ou da emissão da Nota de Empenho, a contratante verificará as condições de habilitação e qualificação da contratada.

15.4. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura ou aceite, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

15.5. A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, nos termos dos parágrafos 1º e 2º do art. 65, da Lei nº 8.666/93.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

15.6. A Contratada deverá manter durante toda a execução da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

15.7. Durante a vigência da contratação, a fiscalização será exercida por um representante da Contratante, ao qual competirá registrar em relatório todas as ocorrências e as deficiências verificadas e dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução contratual, de tudo dando ciência à Administração.

16. DO PREÇO REGISTRADO

16.1. Os preços registrados serão fixos e irrevogáveis durante a vigência da Ata de Registro de Preços;

16.2. Os preços poderão ser realinhados nas hipóteses de oscilação de preços, para mais ou para menos, devidamente comprovadas, em decorrência de situações previstas na alínea “d” do Inciso II e do § 5º do Art. 65 da Lei nº 8.666/93 e alterações.

16.3. O Órgão Gerenciador deverá decidir sobre o realinhamento dos preços ou cancelamento do preço registrado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, salvo motivo de força maior devidamente justificado no Processo.

16.4. No caso de reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro do preço inicialmente estabelecido, o Órgão Gerenciador, se julgar conveniente, poderá optar pelo cancelamento do preço, liberando os fornecedores do compromisso assumido, sem aplicação de penalidades ou determinar a negociação;

16.5. Na ocorrência do preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado, a Gerência Executiva de Registro de Preço, notificará o fornecedor com o primeiro menor preço registrado para o item ou lote, visando à negociação para a redução de preços e sua adequação ao do mercado, mantendo o mesmo objeto cotado, qualidade e especificações;

16.5.1. Dando-se por infrutífera a negociação de redução dos preços, a Administração formalmente desonerará o fornecedor em relação ao item ou lote e cancelará o seu Registro, sem prejuízos das penalidades cabíveis;

16.5.2. Simultaneamente, procederá a convocação dos demais fornecedores, respeitada a ordem de classificação visando estabelecer igual oportunidade de negociação;

16.6. A Ata de Registro de Preço será cancelada, automaticamente, por

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

decurso do prazo de vigência ou quando não restarem fornecedores registrados e, por iniciativa do Gestor da Ata quando:

- 16.6.1. A fornecedora não formalizar o Contrato decorrente do Registro de Preços e/ou não retirar o instrumento equivalente no prazo estipulado ou descumprir exigências da Ata, sem justificativa aceitável;
- 16.6.2. Ocorrer qualquer das hipóteses de inexecução total ou parcial do instrumento de ajuste;
- 16.6.3. Os preços registrados apresentarem-se superiores ao do mercado e não houver êxito na negociação;
- 16.6.4. Der causa a rescisão administrativa do ajuste decorrente do registro de preços por motivos elencados no Art. 77 e seguintes, da Lei nº 8.666/83;
- 16.6.5. Por razão de interesse público, devidamente motivado;
- 16.7. O cancelamento do preço registrado induzirá na convocação do fornecedor com classificação imediatamente subsequente.
 - 16.7.1. Será assegurado o contraditório e a ampla defesa do interessado, no respectivo Processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da notificação ou publicação;

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência e na minuta do instrumento de Contrato, quando for o caso.

18. DO RECEBIMENTO E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

18.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto estão previstos no Termo de Referência e na minuta do instrumento de Contrato, quando for o caso.

19. DO PAGAMENTO

19.1. O prazo para pagamento será de no máximo **30 (trinta) dias**, contados a partir da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura pela Contratada.

19.2. O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada, condicionado à

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada e do regular cumprimento das obrigações assumidas.

19.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará pendente até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

19.4. Antes do pagamento, a Contratante verificará condições de habilitação e qualificação da Contratada, especialmente quanto à regularidade fiscal, que poderá ser feita em sites oficiais, devendo seu resultado ser impresso, e juntado ao processo de pagamento.

19.5. O pagamento será efetuado por meio de Autorização de Pagamento, mediante depósito em conta-corrente, na agência e estabelecimento bancário indicado pela Contratada, ou por outro meio previsto na legislação vigente.

19.6. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a Autorização de Pagamento.

19.7. A Contratante não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada, que porventura não tenha sido acordada no contrato.

19.8. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data-limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, à taxa de 6% (seis por cento) ao ano, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(6 / 100)}{365}$$

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

N = Número de dias entre a data-limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

VP = Valor da Parcela em atraso

20. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

20.1. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00.00 – Outros serviços de terceiros – pessoa jurídica

Subelemento de Despesa: 3.3.90.39.12.00 – Locação de Máquinas e Equipamentos

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. A licitante/Adjudicatária que cometer qualquer das infrações previstas no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor constante da nota de empenho e/ou contrato;
- b. Cancelamento do preço registrado;
- c. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa por prazo de até cinco anos.
- d. Impedimento de licitar e de contratar com a Administração Pública Municipal pelo prazo de até cinco anos;

21.1.1. As sanções acima previstas poderão ser aplicadas cumulativamente.

21.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações, previstas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002, ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

b. Multa:

b.1. Moratória de 1% (um por cento) por dia útil de atraso injustificado sobre o valor da prestação em atraso, até o décimo dia;

b.2. Compensatória de 10 % (dez por cento) sobre o valor correspondente a parte não cumprida ou da totalidade do fornecimento ou serviço não executado pelo fornecedor, podendo ser cumulada com a multa moratória;

c. Rescisão unilateral do contrato, após o décimo dia de atraso;

d. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa, pelo prazo de até cinco anos;

e. Impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal pelo prazo de até cinco anos;

f. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública Municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos causados;

g. Pena de suspensão temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com a Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa, enquanto não adimplida a obrigação, no caso do fornecedor não recolher as multas previstas neste subitem, no prazo estabelecido.

21.3. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se, no que couber, as disposições da Lei nº 8.666, de 1993.

21.4. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

21.5. As sanções acima previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso das multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. Até três dias úteis antes da data fixada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do pregão.

22.2. É facultada ao Pregoeiro ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

22.3. No julgamento da habilitação e das propostas, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em Ata acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

22.4. É vedado ao licitante retirar sua proposta ou parte dela depois de aberta a sessão pública do pregão.

22.5. A autoridade competente para a aprovação do procedimento licitatório poderá revogá-lo em face de razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante ato escrito e devidamente fundamentado.

22.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

22.7. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

22.8. O foro para dirimir questões relativas ao presente Edital será o da Seção Judiciária da Comarca de Barcarena - PA, com exclusão de qualquer outro.

22.9. O extrato deste edital será publicado na Imprensa Oficial, no Mural de Transparência da Prefeitura Municipal de Barcarena e Portal dos Jurisdicionados do Tribunal de Contas dos Municípios

22.10. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:



BARCARENA
PREFEITURA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 22.10.1. ANEXO I - Termo de Referência
- 22.10.2. ANEXO II - Modelo de declaração de cumprimento dos requisitos de habilitação (inciso VII do artigo 4º da Lei nº 10.520, de 2002)
- 22.10.3. ANEXO III - Modelo de declaração relativa à proibição do trabalho do menor (Lei nº 9.854/99)
- 22.10.4. ANEXO IV - Modelo de declaração de microempresa e empresa de pequeno porte
- 22.10.5. ANEXO V – Modelo de carta de credenciamento
- 22.10.6. ANEXO VI -** Minuta da ata de registro de preços.
- 22.10.7. ANEXO VII – **Minuta do contrato**

Barcarena-PA, 17 de outubro de 2022.

José Renato Ogawa Rodrigues
Prefeito Municipal de Barcarena

Esmérya Polliana de Araújo Farias
Pregoeira
Portaria nº 0045/2022 – GPMB



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 83/2022

1. DO OBJETO

Contratação de empresa para **DISPONIBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS E SISTEMAS NA MODALIDADE DE LOCAÇÃO E DE SERVIÇOS VINCULADOS PARA IMPLANTAÇÃO, MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO, PROVENDO FISCALIZAÇÃO DE INFRAÇÕES DE TRÂNSITO, MONITORAMENTO DO TRÁFEGO, COLETA E TRATAMENTO DE DADOS, REGISTRO E PARAMETRIZAÇÃO DE IMAGENS E DADOS DOS FLUXOS DE VEÍCULOS, GERAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS, IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÃO DE DADOS E IMAGENS, IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DE CENTRO INTEGRADO DE COMANDO E CONTROLE E DE SERVIÇO DE CONSULTORIA E ASSESSORIA TÉCNICA EM MOBILIDADE URBANA, DE NATUREZA CONTÍNUA**, na forma, quantidades, especificações técnicas e demais condições discriminadas abaixo.

| ITEM | DESCRIMINAÇÃO | UNIDADE | QUANT. | MÉDIA/ UNIT R\$ | MÉDIA/ TOTAL R\$ |
|----------|---|-------------|--------|--------------------|---------------------|
| 1 | Equipamento Fixo de Fiscalização Eletrônica - Controle de Velocidade | | | | |
| 1.1 | Serviço de Implantação | Equipamento | 25 | R\$ 15.874,33 | R\$ 396.858,25 |
| 1.2 | Locação de Equipamento | Faixa | 50 | R\$ 5.897,67 | R\$ 294.883,50 |
| 1.3 | Serviço de Manutenção | Faixa | 50 | R\$ 1.382,67 | R\$ 69.133,50 |
| 1.4 | Serviço de Operação | Faixa | 50 | R\$ 1.344,33 | R\$ 67.216,50 |
| 2 | Equipamento Fixo de Fiscalização Eletrônica - Controle Semafórico e de Velocidade | | | | |
| 2.1 | Serviço de Implantação | Equipamento | 20 | R\$ 16.210,67 | R\$ 324.213,40 |
| 2.2 | Locação de Equipamento | Faixa | 40 | R\$ 6.127,33 | R\$ 245.093,20 |
| 2.3 | Serviço de Manutenção | Faixa | 40 | R\$ 1.367,00 | R\$ 54.680,00 |
| 2.4 | Serviço de Operação | Faixa | 40 | R\$ 1.372,33 | R\$ 54.893,20 |
| 3 | Dispositivo Mostrador de Velocidade | | | | |
| 3.1 | Serviço de Implantação | Dispositivo | 20 | R\$ 5.336,67 | R\$ 106.733,40 |
| 3.2 | Locação de Equipamento | Dispositivo | 20 | R\$ 1.887,67 | R\$ 37.753,40 |
| 3.3 | Serviço de Manutenção | Dispositivo | 20 | R\$ 396,00 | R\$ 7.920,00 |
| 3.4 | Serviço de Operação | Dispositivo | 20 | R\$ 427,00 | R\$ 8.540,00 |
| 4 | Equipamento Monitor de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores do Tipo I | | | | |
| 4.1 | Serviço de Implantação | Equipamento | 12 | R\$ 6.903,00 | R\$ 82.836,00 |
| 4.2 | Locação de Equipamento | Equipamento | 12 | R\$ 5.566,67 | R\$ 66.800,04 |
| 4.3 | Serviço de Manutenção | Equipamento | 12 | R\$ 1.249,67 | R\$ 14.996,04 |
| 4.4 | Serviço de Operação | Equipamento | 12 | R\$ 1.274,33 | R\$ 15.291,96 |
| 5 | Equipamento Monitor de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores do Tipo II | | | | |
| 5.1 | Serviço de Implantação | Equipamento | 8 | R\$ 20.107,33 | R\$ 160.858,64 |
| 5.2 | Locação de Equipamento | Equipamento | 8 | R\$ 6.356,33 | R\$ 50.850,64 |
| 5.3 | Serviço de Manutenção | Equipamento | 8 | R\$ 1.427,00 | R\$ 11.416,00 |
| 5.4 | Serviço de Operação | Equipamento | 8 | R\$ 1.400,00 | R\$ 11.200,00 |
| 6 | Equipamento Embarcado para Fiscalização e Blitz Eletrônica | | | | |
| 6.1 | Serviço de Implantação | Equipamento | 1 | R\$ 7.064,00 | R\$ 7.064,00 |
| 6.2 | Locação de Equipamento | Equipamento | 1 | R\$ 35.464,33 | R\$ 35.464,33 |
| 6.3 | Serviço de Manutenção | Equipamento | 1 | R\$ 15.338,33 | R\$ 15.338,33 |
| 7 | Sistema de Alerta de Irregularidades | | | | |

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

| ITEM | DESCRIMINAÇÃO | UNIDADE | QUANT. | MÉDIA/ UNIT R\$ | MÉDIA/ TOTAL R\$ |
|---|--|-------------|--------|--------------------|--------------------------|
| 7.1 | Serviço de Implantação | Sistema | 1 | R\$ 7.124,00 | R\$ 7.124,00 |
| 7.2 | Locação de Sistema | Licença | 1 | R\$ 50.638,33 | R\$ 50.638,33 |
| 7.3 | Serviço de Manutenção | Licença | 1 | R\$ 22.065,00 | R\$ 22.065,00 |
| 8 | Sistema de Processamento e Gestão Operacional | | | | |
| 8.1 | Locação de Sistema | Sistema | 1 | R\$ 97.955,00 | R\$ 97.955,00 |
| 8.2 | Serviço de Processamento e Emissão de Autos | Unidade | 10.000 | R\$ 18,33 | R\$ 183.300,00 |
| 9 | Balança WIM | | | | |
| 9.1 | Serviço de Implantação | Equipamento | 3 | R\$ 4.617,67 | R\$ 13.853,01 |
| 9.2 | Locação de Equipamento | Faixa | 6 | R\$ 6.422,67 | R\$ 38.536,02 |
| 9.3 | Serviço de Manutenção | Faixa | 6 | R\$ 1.395,00 | R\$ 8.370,00 |
| 9.4 | Serviço de Operação | Faixa | 6 | R\$ 1.451,67 | R\$ 8.710,02 |
| 10 | Centro Integrado de Comando e Controle - CICC | | | | |
| 10.1 | Serviço de Implantação | Serviço | 1 | R\$ 43.497,00 | R\$ 43.497,00 |
| 10.2 | Serviço de Operação | Serviço | 1 | R\$ 29.809,00 | R\$ 29.809,00 |
| 10.3 | Serviço de Manutenção | Serviço | 1 | R\$ 28.265,00 | R\$ 28.265,00 |
| 11 | Armazenamento eventos 1 ano | | | | |
| 11.1 | Serviço de Operação | Equip | 20 | R\$ 498,33 | R\$ 9.966,60 |
| 12 | Armazenamento vídeo 30 dias | | | | |
| 12.1 | Serviço de Operação | Equip | 8 | R\$ 202,00 | R\$ 1.616,00 |
| TOTAL IMPLANTAÇÃO | | | | | R\$ 1.143.037,70 |
| TOTAL (LOCAÇÃO/MANUTENÇÃO/OPERAÇÃO) MENSAL | | | | | R\$ 1.540.701,61 |
| TOTAL VALOR GLOBAL – 12 MESES | | | | | R\$ 19.631.457,02 |

2. DO BENEFÍCIO À ME E EPP

2.1. O presente termo se submete integralmente ao disposto nos artigos da Lei Complementar 123/2006 e alterações, atendendo o direito de prioridade para a microempresa e empresa de pequeno porte para efeito do desempate quando verificado ao final da disputa de preços.

Qualquer empresa, enquadrada ou não como microempresa ou empresa de pequeno porte, poderá apresentar proposta para **o lote 1 (cota de livre concorrência)** deste Termo de Referência, pois o valor total de referência dos itens é acima de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) e por não ser um bem divisível.

3. DA JUSTIFICATIVA

3.1. Visando garantir um trânsito seguro em nosso município à implantação de um sistema que ajude os grandes e pequenos centros urbanos a aperfeiçoarem a resposta de seus sistemas de sinalização de forma sistêmica é uma constante exigência da atualidade já que o tráfego de veículos e pedestres vive em constante transformação. CONSIDERANDO que o aumento no fluxo de automóveis nos municípios vem determinando a utilização de novos sistemas de gestão, tendo o objetivo de identificar as sazonalidades do tráfego ao longo do dia e da semana para então propor diversos planos semafóricos que visem aperfeiçoar a operação semafórica em função das peculiaridades

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

do fluxo veicular no local (picos da manhã, almoço, tarde, entradas e saídas de escola, finais de semana, etc.); CONSIDERANDO que a utilização de sistemas avançados em sinalização semafórica está aos poucos se alinhando às políticas de consolidação tecnológica e evolutiva de cidades por todo o mundo para dar maior controle, segurança e fluidez no trânsito; ENTENDEMOS que tal contratação muito irá contribuir para uma maior segurança e fluidez do trânsito no município de Barcarena, pois juntamente com a contratação de recursos de monitoramento à distância dos equipamentos semafóricos, permitirá uma rapidez na troca de informações no caso de falha nos semáforos, possibilitando uma resposta mais rápida da equipe de manutenção, diminuindo assim os transtornos ao trânsito

3.2. Da Justificativa Técnica com base nas seguintes considerações:

a) Os serviços descrito neste termo de referência são de natureza continuada, serviço de extrema necessidade; Os serviços prestados de forma contínua são aqueles que, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas da prefeitura e suas secretarias de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.

b) As especificações dos equipamentos de controle de velocidade e em semáforos, lombadas eletrônicas, balança para pesagem de veículos e monitoramento objetiva atender todas as normas e especificações necessárias para o perfeito funcionamento deles. Cada equipamento e ou solução descritos neste documento devem atender às necessidades dos serviços de fiscalização das vias públicas, segurança pessoal e patrimonial, educação de trânsito, rotinas administrativas e atendimento aos cidadãos pela Prefeitura.

3.3. Da Justificativa da prestação dos serviços de forma global:

A presente licitação para eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de uma solução integrada a ser implantada no município de Barcarena com o objetivo de integrar todo o sistema de fiscalização viária e segurança, com o fornecimento de um sistema de monitoramento eletrônico, solução de controle para vias (lombadas eletrônicas, balança veicular), integrando de forma plena todo e qualquer equipamento descrito neste Termo de Referência.

a) Diante das expectativas, foi verificada a possibilidade de realizar o fracionamento do objeto, conforme previsto no parágrafo primeiro do art. 23 da Lei nº 8.666/03, para fornecimento dos serviços em tela na sede da Prefeitura de Barcarena, porém, esta hipótese foi desconsiderada, em razão das evidências abaixo relacionadas:

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- ✓ Para o fracionamento seria necessária à abertura de diversos processos de licitação, implicando em custo administrativo, riscos de atrasos decorrentes de recursos, impugnações e outros eventos que podem levar ao retardamento da execução do objeto como um todo.
- ✓ O aumento da complexidade de gerenciamento de diversos fornecedores na execução do projeto, o que demandaria riscos maiores para a conclusão da solução;
- ✓ Por ser um serviço especializado em que a inter-relação harmoniosa de todos os elementos é condição fundamental para a obtenção de uma solução com a qualidade e nível de disponibilidade do ambiente que envolve os objetos requeridos para o projeto.

O aumento da complexidade e dos custos individuais para gestão de todo o ambiente de operação que envolve equipamentos, softwares, infraestrutura, logística e pessoal, demandaria o controle e acionamento de diversos fornecedores para suporte e manutenção de todos os elementos, ou seja, seria impossível definir as responsabilidades no apontamento de um sinistro, falha operacional do sistema, atraso na execução de rotinas por falta de sincronismo entre os fornecedores, a não compatibilidade de um único componente dentro da cadeia operacional necessária a prestação do serviço etc.

Portanto, fica evidenciado que o fracionamento do objeto, não representaria vantagens técnicas ou financeiras relevantes para a Prefeitura de Barcarena, ao contrário, por se tratar de um serviço específico de complexa viabilidade técnica, a cisão do objeto, poderia inviabilizar a implementação dos serviços e soluções, com um aumento significativo de custo e dos riscos para a sua consecução.

Desta forma, entende-se que o regime de empreitada integral (alínea “e” do inciso VIII do art. 6º da Lei nº 8.666/93) é o mais adequado para essa contratação.

b) A prestação dos serviços deverá se processar através de um único fornecedor, cabendo à empresa fornecedora viabilizar tudo o que está sendo exigido neste Termo de Referência.

3.4. Da Fundamentação Legal:

a) A contratação em tela, objeto desta especificação técnica tem amparo legal na Instrução Normativa MPOG nº 05 de 26 de maio de 2017, e as normas da Lei nº. 8.666/93 e suas alterações e demais normas contidas neste Termo de Referência.

b) As Especificações Técnicas foram elaboradas de acordo com o Ordenamento Jurídico Nacional que regulamenta o processo de aquisições e contratações para a Administração Pública: Lei n. 8.666 de 21 de junho de 1993 e Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que constitui peça integrante, indispensável e inseparável do processo

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

licitatório, visando viabilizar a contratação dos serviços descritos neste Termo de Referências e seus anexos.

c) Deste modo, o presente documento contém os elementos básicos e essenciais determinados pela legislação, descritos de forma a subsidiar os interessados em participarem do certame licitatório na preparação da documentação e na elaboração da proposta.

3.5. Das Considerações:

a) Os órgãos e entidades que integram o Poder Executivo para consecução de suas atividades finalísticas carecem de recursos humanos, financeiros e materiais, dentre os recursos materiais é importante destacar aqueles relativos aos bens físicos e os relacionados à prestação de serviço, sem os quais tornam inviáveis as atividades da administração.

b) No âmbito de tal contexto, o processo para registro de preços voltado à contratação futura de pessoa jurídica especializada na prestação de serviços de solução de monitoramento eletrônico, solução de controle para vias (lombadas eletrônicas, balança veicular), visa o atendimento das necessidades da Prefeitura de Barcarena.

c) O modelo de contratação selecionado é a prática adotada na moderna administração, que foca seus processos aquisitivos em uma cadeia de serviços com fornecimento de material de forma que determinado insumo produtivo, imprescindíveis às atividades administrativas, não sejam objeto de descontinuidade, em função de eventuais avarias ou insuficiência de disponibilidade orçamentária para determinado serviço.

Ademais, a Prefeitura de Barcarena, sempre preocupada com a adaptação de seus serviços ao cenário nacional e contexto municipal, vem buscando acompanhar o ritmo de crescimento social e desenvolvimento tecnológico, no intuito de garantir que suas medidas públicas acompanhem a velocidade e dinamismo hoje imposto pela sociedade em geral.

Visando atender os anseios do cidadão e gestores públicos quanto à qualidade e controle dos serviços prestados pelas entidades públicas, a gestão pública pretende quebrar o paradigma hoje imposto aos órgãos públicos quanto à morosidade e a falta de atualização tecnológica na gestão do trânsito.

Este projeto tem por objetivo a implantação de Soluções Tecnológicas para Gestão, Fiscalização e Monitoramento de Vias da cidade de Barcarena, visando a garantia da segurança dos usuários do trânsito, redução dos congestionamentos e geração de informações *on-line* e estatísticas de trânsito, tanto para o público, quanto para os órgãos de trânsito envolvidos.

Os principais objetivos e benefícios a serem alcançados, por meio dos serviços especificados no presente Termo de Referência, podem ser resumidos abaixo, traduzindo-se basicamente em maior eficiência, eficácia e efetividade:

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- Planejamento de tráfego;
- Respeito às regras de trânsito;
- Garantia da segurança dos usuários do trânsito;
- Redução dos congestionamentos;
- Acesso às informações, tanto pelo público, quanto pelos órgãos de trânsito envolvidos;
- Respeito aos limites de velocidade em extensões da via e corredores de tráfego;
- Modernizar toda retaguarda de órgãos da Prefeitura de Barcarena.

4. DA MODALIDADE

4.1. Para a contratação dos serviços objeto deste Termo, recomendamos que seja empregada a modalidade de licitação denominada **PREGÃO** na forma **PRESENCIAL** utilizando-se do **Sistema de Registro de Preços**, a qual observará os preceitos de direito público e, em especial as disposições da Lei Federal nº 10.520 de 17 de julho de 2002, e, subsidiariamente, da Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações, Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações, e outras normas aplicáveis à espécie.

5. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00.00 – Outros serviços de terceiros – pessoa jurídica

Subelemento de Despesa: 3.3.90.39.12.00 – Locação de Máquinas e Equipamentos

Maria Feio

Diretora do Departamento de Contabilidade

6. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

6.1. Será vencedor o licitante que atender as exigências deste Termo de Referência e apresentar o **MENOR PREÇO GLOBAL**.

7. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. Os serviços objeto do presente Termo são classificados como serviços comuns, pois os padrões de desempenho, utilização e qualidade encontram-se objetivamente definidos

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

no item 1. DO OBJETO, por meio de especificações usuais no mercado, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002.

8. DA ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

8.1. Apresenta-se a seguir as funcionalidades e as especificações da proposta de concepção dos serviços deste Termo de Referência.

8.2. SERVIÇO: EQUIPAMENTOS FIXOS DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA (Todos os Equipamentos)

Introdução

8.2.1. Para efeito deste instrumento, entende-se como um equipamento de fiscalização eletrônica, o conjunto de todos os componentes, softwares, comunicação com os centros de análise de imagens e de dados, infraestrutura e instalações e acessórios necessários para fiscalizar e monitorar o tráfego de veículos de forma automática em uma seção de uma pista em mesmo sentido de circulação de tráfego, com uma ou mais faixas de rolamento, em um endereço determinado denominado de sítio. Neste termo de referência, doravante entenda-se por equipamentos fixos os Equipamentos Fixos para Controle de Velocidade (com ou sem Mostradores de Velocidade) e os Equipamentos Fixos de Controle de Velocidade e Controle Semafórico.

8.2.2. Os softwares embarcados nos equipamentos ou disponibilizados nos centros de análise de dados deverão ser desenvolvidos e mantidos às expensas da Contratada, portanto, devendo ser entregues em pleno funcionamento para a execução do Contrato, conforme especificações deste Objeto, sendo remunerados em regime de prestação de serviço mensal durante a vigência do contrato.

8.2.2.1. Os softwares embarcados nos equipamentos deverão ser considerados como partes constituintes dos equipamentos fixos e dispositivos neste instrumento especificados.

8.2.3. Os equipamentos fixos serão gerenciados por sistema composto por módulos específicos para a realização das tarefas de:

- i. Acompanhamento operacional do parque de equipamentos fixos.
- ii. Acompanhamento das condições de tráfego dos sítios fiscalizados.
- iii. Monitoramento da circulação de veículos em situação irregular.

8.2.4. A responsabilidade pela lavratura do auto de infração é exclusiva da autoridade de trânsito.

8.2.5. Todos os módulos do sistema de gestão da fiscalização eletrônica deverão apresentar relatórios específicos cujos dados para sua geração, e as suas informações

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

consolidadas, permanecerão disponíveis para consulta a qualquer momento durante a vigência do Contrato firmado.

8.2.6. Todos os dados de tráfego e de infrações e as imagens e vídeos referentes às autuações lavradas permanecerão disponíveis para consulta a qualquer momento durante a vigência do Contrato firmado.

8.2.7. Anualmente e ao fim do Contrato, todos os dados descritos no item acima deverão ser entregues à Contratante, incluindo, se necessário, ferramentas que permitam o acesso aos dados por critérios de filtragem.

i.A entrega dos dados se dará de forma continuada ao longo do contrato, à medida que estejam disponíveis e tratados.

8.2.8. Ainda com a função de subsidiar a administração com informações operacionais, táticas e estratégicas para o apoio à decisão concernente à gestão da segurança viária, a Contratada irá instalar e gerenciar sistema informatizado desenvolvido e mantido por ela, bem como ainda instalar e gerenciar equipamentos de controle. Tais equipamentos e sistema informatizado são compostos por módulos específicos para a realização das tarefas de:

8.2.8.1. Monitoramento de status de fases dos semáforos, nos equipamentos instalados em seções de via semaforizadas.

8.2.8.2. Captação de imagens e eventos para registro de irregularidades cadastrais.

8.2.9. Os equipamentos fixos são divididos nos seguintes tipos:

8.2.9.1. Equipamento Fixo para Controle de Velocidade: equipamento do tipo fixo capaz de registrar a ocorrência de infrações ao Código de Trânsito Brasileiro – CTB – listadas a seguir, podendo operar tanto como controlador quanto como redutor de velocidade:

i.Desrespeito à velocidade regulamentada na via (art. 218 – CTB; enquadramentos 745- 50, 746-30 e 747-10).

ii.Desrespeito à restrição de circulação em locais ou horários definidos (art. 187 – CTB; enquadramentos 574-61, 574-62 e 574-63).

iii.Transitar na faixa/pista da direita regulamentada como de circulação exclusiva para determinado tipo de veículo (art. 184 – CTB; enquadramento 568-10).

iv.Transitar na faixa/pista da esquerda regulamentada como de circulação exclusiva para determinado tipo de veículo (art. 184 – CTB; enquadramento 569-00).

v.Transitar na faixa/pista regulamentada como de circulação destinada a transporte público coletivo (art. 184 – CTB; enquadramento 758-70).

vi.Transitar com o veículo em ciclovias ou ciclofaixas (art. 193 – CTB; enquadramento 581-92).

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

vii. Deixar de conservar o veículo na faixa a ele destinada pela sinalização de regulamentação (art. 185 – CTB; enquadramento 570-30).

8.2.9.2. Equipamento Fixo de Controle de Velocidade e Controle Semafórico: equipamento do tipo fixo capaz de registrar a ocorrência de infrações ao Código de Trânsito Brasileiro – CTB – listadas a seguir:

- i. Desrespeito à velocidade regulamentada na via (art. 218 – CTB; enquadramentos 745-50, 746-30 e 747-10).
- ii. Parar o veículo sobre faixa de pedestres na mudança do sinal luminoso (art. 183; enquadramento 567-32).
- iii. Avançar o sinal vermelho do semáforo (art. 208 – CTB; enquadramento 605-03).
- iv. Executar operação de retorno em locais proibidos pela sinalização (art. 206 – CTB; enquadramento 599-10).
- v. Executar operação de conversão à direita ou à esquerda em local proibido pela sinalização (art. 207 – CTB; enquadramentos 604-11 e 604-12).
- vi. Desrespeito à restrição de circulação em locais ou horários definidos (art. 187 – CTB; enquadramentos 574-61, 574-62 e 574-63).
- vii. Transitar na faixa/pista da direita regulamentada como de circulação exclusiva para determinado tipo de veículo (art. 184 – CTB; enquadramento 568-10).
- viii. Transitar na faixa/pista da esquerda regulamentada como de circulação exclusiva para determinado tipo de veículo (art. 184 – CTB; enquadramento 569-00).
- ix. Transitar na faixa/pista regulamentada como de circulação destinada a transporte público coletivo (art. 184 – CTB; enquadramento 758-70).
- x. Transitar com o veículo em ciclovias ou ciclofaixas (art. 193 – CTB; enquadramento 581-92).
- xi. Deixar de conservar o veículo na faixa a ele destinada pela sinalização de regulamentação (art. 185 – CTB; enquadramento 570-30).

8.2.9.3. Dispositivo Mostrador de Velocidade: equipamento composto por uma estrutura física facilmente identificável e visível aos condutores de veículos a uma distância de até 100 (cem) metros aproximadamente, tanto no período diurno como no noturno, contendo um mostrador com indicação luminosa da velocidade medida, em cor âmbar, com unidade de medida em km/h. Esta velocidade é medida pelo Equipamento Fixo para Controle de Velocidade, que em conjunto com o equipamento de mostrador de velocidade, funcionam como redutor de velocidade conforme previsto na resolução nº 798/2020 do CONTRAN, em locais a serem indicados pela Contratante

8.2.9.4. Os dispositivos mostradores de velocidade serão instalados em totens.

8.2.10. Os equipamentos fixos descritos acima operarão fazendo fiscalização de trânsito em semáforos e em meio de quadra de forma independente uns dos outros.

8.2.11. A Contratante definirá as infrações a serem fiscalizadas em cada sítio indicado para operação dos equipamentos fixos e seu tipo.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.2.12. Os equipamentos fixos deverão ser capazes de serem configurados para fazer os registros de infrações, de enquadramentos específicos, individualizados por faixa de tráfego fiscalizada.

8.2.13. A Contratada será responsável pela contratação dos serviços de fornecimento de energia elétrica comercial e por seus custos para operação dos equipamentos fixos.

8.2.14. A Contratada será responsável pela contratação dos serviços de verificação, iniciais e subsequentes, de conformidade dos equipamentos fixos junto ao INMETRO ou órgão delegado, garantindo a sua operação conforme as exigências legais e normativas durante toda a duração do contrato.

8.2.14.1. A periodicidade das verificações deverá atender a legislação em vigor ou quando notada alguma irregularidade no funcionamento do equipamento em questão, que não possa ser reparada sem a retirada do lacre do INMETRO, conforme dispõe a Resolução nº 396/2011 do CONTRAN, ou outra que vier em substituição.

8.2.14.2. A Contratada deverá prover todo o material e pessoal necessário para garantia da segurança viária, de veículos, de pessoas e do ambiente durante os processos de verificação dos equipamentos, bem como de suas manutenções.

i.A Contratante acompanhará os processos de verificação no papel de supervisão e poderá vetar sua realização até que as condições de segurança adequadas sejam providas pela Contratada.

8.2.15. A existência de obra ou outra situação atípica no sítio de fiscalização e que impeça o funcionamento normal do equipamento poderá, a critério da Contratante, acarretar a sua realocação para outro local.

8.2.16. Os equipamentos em falha ou em operação sem atender aos padrões mínimos exigidos neste edital, com exceção de casos de vandalismos ou sinistros, comprovados através de boletins de ocorrências, deverão ser reparados em até 05 (cinco) dias úteis após a notificação da falha pela Contratante.

8.2.17. Os produtos de telecomunicações 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, bem como por outras alterações posteriores.

8.2.18. Os equipamentos deverão usar chave pública e criptografia assimétrica no acesso ao seu módulo de processamento local.

i.Serão aceitos outros mecanismos de autenticação com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior.

8.2.19. Os equipamentos deverão funcionar em sistemas operacionais livres que forneçam logs segundo Request for Comments 5424 (RFC 5424), definido por Internet

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Engineering Task Force (IETF), permitindo auditoria plena dos dados capturados e processados.

8.2.20. Além das especificações técnicas constantes neste documento, as Licitantes deverão comprovar capacidade técnica adequada aos propósitos desta contratação, abrangendo tanto sua tecnologia ofertada quanto sua equipe.

8.2.21. As Licitantes classificadas em primeiro lugar deverão se submeter a uma avaliação de campo.

Características Gerais dos Equipamentos Fixos

8.2.22. As características definidas nesta seção aplicam-se a todos os equipamentos fixos, independentemente do seu tipo, sendo as exceções indicadas quando houver.

8.2.23. Os equipamentos do tipo fixo deverão atender ao disposto nas Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN e Portarias da Secretaria Nacional de Trânsito - SENATRAN em vigor.

8.2.24. Durante a duração do contrato, os equipamentos do tipo fixo contratados deverão estar em conformidade com as normas vigentes que viabilizem sua fabricação, instalação e operação legalmente para o fim de fiscalização de trânsito.

8.2.24.1. Os equipamentos do tipo fixo deverão ser verificados e homologados pelo INMETRO em conformidades com as normas vigentes, destacando-se a Portaria INMETRO nº 544/2014.

8.2.24.2. Os equipamentos do tipo fixo deverão possuir Registro de Objeto do Programa de Avaliação de Conformidade junto ao INMETRO de concessão para construção, montagem e funcionamento de sistemas automáticos não metrológicos de fiscalização de trânsito – SAnMFT, conforme Portaria INMETRO Nº 372/2012.

i.O registro deverá ser mantido válido para a duração do contrato, viabilizando-se fabricar, instalar e operar equipamentos do tipo SAnMFT.

8.2.24.3. Os equipamentos do tipo fixo deverão estar aptos a funcionar 24 horas por dia e sete dias na semana sob as condições operacionais de campo encontradas no âmbito do Município de Barcarena, sejam elas ambientais, físicas ou de infraestrutura disponível, incluindo, mas não exaustivas: temperatura, umidade, intempéries, qualidade do fornecimento de energia, entre outras.

8.2.24.4. Os equipamentos do tipo fixo deverão possuir estrutura rígida com os acessórios necessários para que seja fixado no local de sua instalação, resistente às intempéries.

8.2.24.5. As estruturas de fixação dos conjuntos ópticos de imageamento e dos demais sensores deverão ser rígidas e livres de vibrações que interfiram na qualidade das imagens, leitura automática de placas - LAP, na caracterização das condições do tráfego



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

local e na medição das velocidades ou dos demais parâmetros e dados coletados pelos equipamentos.

i.A Contratada não poderá alegar que possíveis maus resultados ou mau desempenho obtidos pelos equipamentos sejam devidos a vibrações e/ou trepidações das estruturas.

8.2.24.6. Os equipamentos do tipo fixo deverão ser capazes de registrar as infrações de trânsito e caracterizar o fluxo de tráfego por uma das formas: afastamento (traseira do veículo) ou aproximação (frente do veículo). A forma será definida pela Contratante em função das características e necessidades de cada sítio, sendo por afastamento a técnica preferencial.

8.2.24.7. Nos sítios em que for adotado o registro de imagens de infração por aproximação, os sistemas de análise de imagens e de lavratura de autos de infração deverão permitir a obliteração temporária da imagem do para-brisas dos veículos automotores, impedindo a observação do interior dos veículos.

8.2.24.8. Os equipamentos do tipo fixo deverão ser capazes de registrar todas as infrações previstas que venham a ser simultaneamente cometidas por um infrator.

i.Cada uma das infrações registradas deverá ter seus dados, imagens, vídeos e registros individuais.

8.2.24.9. Os equipamentos do tipo fixo deverão ser capazes de registrar todas as infrações previstas que venham a ser simultaneamente cometidas nas diferentes faixas de tráfego fiscalizadas.

8.2.24.10. O equipamento fixo deverá ser capaz de fiscalizar, pelo menos, 02 (duas) faixas de tráfego na mesma direção e sentido simultaneamente.

8.2.25. Todos os equipamentos fixos deverão ter tecnologia embarcada de Leitura Automática de Placas Veiculares – LAP, independentemente de seu tipo, conforme funcionalidade descrita nas Características Gerais da Funcionalidade de LAP e seus subitens.

8.2.25.1. O uso desse recurso na totalidade dos equipamentos fixos é decorrente da necessidade da obtenção de parâmetros da mobilidade urbana no município e apoio à segurança pública, viabilizados no sistema de gerenciamento.

8.2.25.2. A LAP deverá ser realizada conforme requisitos listados nas Características Gerais da Funcionalidade de LAP e seus subitens.

8.2.25.3. Todos os equipamentos do tipo fixo deverão ser capazes de manter *in loco* banco de dados de placas de veículos com irregularidades provendo consulta e identificação desses, em tempo real, pelo uso de LAP.

i.As irregularidades serão definidas pela Contratante.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ii.A atualização do banco de dados local deverá ser feita remota e automaticamente pela conexão existente para troca de dados de infrações, de tráfego e do status operacional dos equipamentos.

8.2.26. Os equipamentos do tipo fixo atuarão como coletores de dados classificados, provendo ainda funções de videomonitoramento ao vivo e *online*, acrescida da captura de imagens de infrações não metrológicas que dependem da validação de um agente de trânsito por não terem amparo legal específico para registro por equipamento automático.

8.2.27. Os equipamentos do tipo fixo deverão detectar todos os tipos de veículos automotores, independentemente de porte e tamanho.

8.2.28. Os equipamentos do tipo fixo deverão registrar dados e imagens de todos os veículos com irregularidades cadastrais definidas pelo Contratante.

8.2.29. Todos os equipamentos do tipo fixo deverão ser capazes de processar e enviar alertas de veículos com irregularidades para o Sistemas de Alerta de Irregularidades.

8.2.30. Os equipamentos do tipo fixo deverão ainda ser capazes de registrar infrações de trânsito não regulamentadas para registro de infração através de equipamentos automáticos:

8.2.31. Conduzir motocicleta, motoneta e ciclomotor sem capacete de segurança (Art. 244, I do CTB; enquadramento 703-01).

8.2.32. A LICITANTE deverá propor solução tecnológica que independa de conectividade remota para fins de caracterização desta infração.

i.Tal solução deverá permitir o funcionamento de forma análoga a um Sistema Automático não Metrológico de Fiscalização de Trânsito – SANMFT.

8.2.33. Enquanto não houver regulamentação aplicável a esse tipo de infração, os registros serão utilizados para fins de educação de trânsito.

8.2.34. Todos os equipamentos do tipo fixo, independente do seu tipo, deverão possuir sincronismo de horário por meio de serviço NTP.

8.2.34.1. O relógio interno dos equipamentos deverá sempre estar sincronizado em relação à Hora Legal Brasileira com desvio inferior a um segundo.

i.Será admitido sincronismo de relógio por rede ou por sistema de posicionamento por satélite (GPS, GLONASS ou equivalente).

ii.A Contratada não poderá alegar falta de conectividade como justificativa para eventuais desvios de horário superiores ao admitido por este instrumento.

8.2.34.2. A verificação e correção do relógio dos equipamentos deverão se dar a cada 300 segundos, no máximo.

i.O desvio da exatidão dos relógios do padrão estabelecido deverá ser registrado em banco de dados operacional para auditoria.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ii. O desvio da exatidão dos relógios do padrão estabelecido impacta no registro de infrações que são dependentes de horários específicos e de tempos decorridos e no cálculo das medidas de desempenho do tráfego local, portanto tornando a operação do equipamento desajustado sem confiabilidade para os fins contratados.

8.2.34.3. Todos os equipamentos do tipo fixo deverão contar com tecnologia de comunicação para a transmissão de dados para os sistemas de gerenciamento e monitoramento dos equipamentos.

i. Os equipamentos do tipo fixo deverão manter constante comunicação com o sistema de gerenciamento operacional de forma a atualizar os seus estados de operação e das condições de tráfego nos sítios em tempo real.

a) Para todo este edital em epígrafe, considera-se informação em tempo real aquela disponível nos sistemas em até 5 (cinco) minutos contados a partir da hora atual.

ii. As informações disponibilizadas para acompanhamento do funcionamento dos equipamentos e condições de tráfego deverão ser atualizadas a cada cinco minutos de hora.

iii. Os equipamentos de campo e a comunicação de dados deverão estar dimensionados para suportar o volume de tráfego de dados de cada sítio, de forma a evitar atrasos e a perda de dados ou imagens.

8.2.34.4. Os equipamentos fixos deverão contar com tabela horária interna para configuração dos horários em que a fiscalização de infrações deverá estar ativa, individualizada por faixa de rolamento e por enquadramento de infração.

i. A tabela horária de funcionamento deverá ser visualizada e editada no sistema de gerenciamento operacional dos equipamentos.

ii. A tabela horária deverá considerar como critérios de operação, além dos horários do dia, os dias da semana e a ocorrência de feriados.

8.2.34.5. Todos os Equipamentos Fixos de Controle Semafórico e de Velocidade deverão registrar as infrações em vídeo independentemente do tipo de infração.

8.2.34.6. Todos os equipamentos do tipo fixo deverão registrar a passagem individual por seus sensores, físicos ou remotos, de cada um dos veículos que trafegarem pelo sítio fiscalizado, independentemente se houve ou não infração de trânsito, registrando: data, hora, faixa de rolamento, placa do veículo, classe do veículo e, em equipamentos com medidores, a velocidade.

i. Exceto para os equipamentos que fazem uso do tipo sensor remoto, todos os demais equipamentos deverão registrar adicionalmente: tempo de ocupação do detector e comprimento medido.

ii. A classe veicular de todos os veículos detectados nos equipamentos deverá ser enquadrada, no mínimo, em uma das categorias de porte descritas a seguir:

a) Motocicleta, carro pequeno, carro grande, ônibus, caminhão e carreta.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

iii. A classificação de porte deverá ser realizada pelas características de detecção do veículo no fluxo de tráfego, vedando-se o uso de LAP para esse fim.

8.2.34.7. Os equipamentos do tipo fixo deverão operar com energia elétrica comercial, ou seja, com tensão alternada de alimentação.

i. Para os equipamentos medidores de velocidade essa tensão deverá constar na sua portaria de aprovação de modelo (do equipamento medidor de velocidade) junto ao INMETRO.

8.2.34.8. Os equipamentos do tipo fixo deverão possuir dispositivo de proteção contra sobretensão ou sobrecorrente na alimentação elétrica e serem aterrados.

8.2.34.9. O equipamento deverá detectar falha em qualquer um dos seus módulos operacionais, gerando registro em banco de dados para posterior consulta e enviando alerta para o sistema gerencial, presente no sistema de gerenciamento.

i. Incluem-se falhas nas câmeras que comprometam a geração de imagens como: câmera sem sinal de vídeo ou câmera desconectada e vandalismos que comprometam a visão da câmera com seu encobrimento.

8.2.34.10. Os equipamentos do tipo fixo deverão contar com iluminador próprio para o registro de infrações e o funcionamento da LAP em horários e locais de baixa ou nenhuma iluminação.

i. A iluminação não poderá causar ofuscamento dos condutores de veículos, independente do sentido de fluxo de tráfego. A iluminação utilizada deverá ser invisível a olho nu.

8.2.34.11. Os equipamentos do tipo fixo deverão possuir capacidade de armazenamento interno de pelo menos 30 (trinta) dias corridos de registros de infrações, imagens, vídeos das infrações, dados de tráfego por faixa de trânsito monitorada e registros operacionais de funcionamento.

Imagens de Infrações

8.2.35. As imagens registradas das infrações deverão possuir todas as características exigidas pela legislação em vigor, de forma a atender às Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN e Portarias do Secretaria Nacional de Trânsito – Senatran pertinentes.

8.2.36. O equipamento fixo deverá ser capaz de gerar registros fotográficos de infrações por imagens digitais coloridas ou preto e branco que possibilitem, a olho nu, identificar o veículo infrator sem dificuldades, os caracteres alfanuméricos da sua placa, sua marca, modelo e espécie, sem a utilização de artifícios que alterem a resolução ou a nitidez da imagem.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.2.36.1. Imagens em escala de cinza só serão permitidas em condições de baixa iluminação que requeiram o acionamento de iluminador, sendo esse obrigatoriamente de luz invisível ao olho humano. Nas demais situações, é exigida imagem em cores.

8.2.36.2. Nas infrações registradas pelos equipamentos deverá conter a identificação da faixa na qual o veículo infrator foi fotografado, independentemente do tipo de infração.

8.2.36.3. A identificação das faixas deverá ser um número sequencial e crescente, convencionando-se como faixa “1” aquela mais à esquerda do sentido de tráfego, quando por aproximação.

8.2.36.3.01. Tal convenção aplica-se a todas as faixas de trânsito monitoradas, inclusive as ciclofaixas ou ciclovias.

8.2.36.4. A identificação da faixa é opcional para as infrações de executar operação de retorno em locais proibidos pela sinalização (art. 206 – CTB; enquadramento 599) e executar operação de conversão à direita ou à esquerda em local proibido pela sinalização (art. 207 – CTB; enquadramentos 604-11 e 604-12).

8.2.36.5. O equipamento fixo deverá ser capaz de registrar imagem específica e legível da placa do veículo em trânsito, sem que seja necessária intervenção humana.

8.2.36.6. Os dados-padrões da tarja das imagens deverão ser registrados e anexados na imagem do veículo, no momento da sua captura pelo equipamento fixo, de forma automática, sem necessidade ou possibilidade de intervenção posterior de operador para inserção das referidas informações.

8.2.36.7. O padrão de captura das imagens deverá ser JPG, ou similar, com resolução não inferior a 640 por 480 pixels.

8.2.36.7.01. Para a resolução da imagem considerar-se-á apenas os pixels efetivos da cena capturada, não sendo consideradas nesta resolução os pixels adicionais referentes à tarja das imagens.

8.2.36.7.02. Poderá se requerer a diminuição do grau de compactação das imagens JPG, de forma a reduzir os efeitos da perda de qualidade oriundos do processo de compactação.

8.2.37. Os registros de infração de trânsito, incluindo os dados, imagens e vídeos associados, deverão ser numerados de forma sequencial e crescente.

8.2.38. Os dados das infrações armazenados nos equipamentos fixos, incluindo arquivos com as imagens dos veículos, deverão ser, no momento de sua geração, armazenados sob os critérios de criptografia e assinatura digital.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.2.39. Todos os arquivos das infrações gerados pelos equipamentos fixos deverão ser cifrados utilizando um protocolo de criptografia simétrico ou assimétrico, com chaves criptográficas de pelo menos 128 bits de tamanho.

8.2.40. Todos os dados de infrações gerados pelos equipamentos fixos deverão ser assinados digitalmente utilizando-se protocolos padronizados de *hashing* e assinatura digital.

8.2.41. O tamanho mínimo da chave para a assinatura digital deverá ser de 2048 bits para algoritmos RSA/DSA ou 256 bits para algoritmos ECDSA.

8.2.41.1. Os algoritmos de criptografia e assinatura digital utilizados nos equipamentos fixos de fiscalização eletrônica deverão ter reconhecimento público quanto a sua eficiência e segurança, com tamanhos de chaves correspondentes as aplicáveis para o tamanho das informações que compõem o objeto desta contratação.

8.2.41.2. O reconhecimento público da eficiência e segurança dos algoritmos dar-se-á por um laudo de instituições públicas ou privadas, que ateste a implementação dos algoritmos, tanto no método quanto no tamanho de chaves utilizados, observando as exigências constantes nos requisitos de criptografia e assinatura digital, dispostos neste instrumento.

8.2.42. Fica vedada a reprodução, divulgação ou utilização das imagens, vídeos e dados registados pela CONTRATADA, de infrações ou não, sob qualquer pretexto, por meio digital, em papel ou por qualquer outro meio, sem o prévio consentimento da CONTRATANTE.

Características Gerais da Funcionalidade de LAP

8.2.43. A funcionalidade de Leitura Automática de Placas – LAP deverá ser capaz de ler placas veiculares regulamentadas conforme legislação brasileira, considerando:

8.2.43.1. Diferentes cores e tipos de caracteres alfanuméricos.

8.2.43.2. Veículos em períodos diurno e noturno.

8.2.44. A LAP não está obrigatoriamente associada ao registro de infrações e atua em todo e qualquer veículo que passe nas faixas fiscalizadas.

8.2.45. Todas as placas dos veículos que passem pela seção das faixas de rolamento fiscalizadas deverão ser submetidas à leitura automática de placas, excetuando-se placas sujas, em mau estado de conservação, oclusas ou encobertas.

8.2.46. Já excetuando-se os casos supracitados, o total de placas veiculares detectadas atingir aproveitamento mínimo de 90% (noventa por cento) na função LAP.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.2.47. Para fins de cálculo desse índice de acerto de leitura de placa, serão considerados como acerto os caracteres assemelhados, conforme os grupos listados a seguir:

8.2.47.1. 0, O, Q e D; Y e V; A e R; H e M; M e N; 1 e I; 8 e B.

8.2.48. O recurso de Leitura Automática de Placas – LAP poderá estar associado a um ou mais bancos de dados específicos para cada aplicação de registro de eventos.

8.2.49. As aplicações principais serão para zonas de restrição de circulação com fins de identificação dos veículos autorizados a circularem durante os horários e nos locais restritos, além da identificação de veículos com irregularidades cadastrais, inclusive o que tange à segurança pública.

8.2.50. A Contratante fornecerá todos os dados cadastrais necessários para as aplicações, tornando-os acessíveis por meio de webservice.

Características Comuns dos Sistemas e Dados Digitais

8.2.51. Os equipamentos deverão enviar todos os dados coletados em campo para os sistemas gerenciais.

8.2.52. Os sistemas deverão ser acessíveis via navegador em plataforma web nas diversas dependências em que se processarão às atividades, sejam da CONTRATADA ou da CONTRATANTE.

8.2.53. Os sistemas deverão garantir a segurança digital dos dados, visando a prevenção de acessos, inclusão, adulteração e exclusão de dados não autorizados. A segurança deverá ser realizada desde a etapa de coleta dos dados, passando pela transmissão, processamento e armazenamento desses.

8.2.54. Todos os acessos aos sistemas e as atividades neles realizadas deverão ser registrados de modo a permitir auditoria posterior.

8.2.55. O acesso aos sistemas deverá ser autenticado e cada acesso deverá ser associado a um operador distinto.

8.2.55.1. A autenticação deverá ser segura, isto é, as credenciais ou senhas utilizadas não poderão, em nenhum momento, ser transmitidas sem criptografia pela rede.

8.2.55.2. Os acessos ao sistema deverão ser controlados por nível de usuário, autorizando-se somente o uso de sistemas pertinentes a cada usuário.

8.2.56. Todas as ocorrências de sistema (alarmes, falhas, alterações de configuração, acertos de relógio, falha de comunicação, credenciamento de senhas etc.) Deverão ser registradas, e auditáveis, por um mecanismo de registro de eventos (log do sistema).

8.2.56.1. A forma de armazenamento do log do sistema é de responsabilidade completa da CONTRATADA.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.2.56.2. Os eventos registrados no log do sistema deverão ser discriminados por tipo, indicando os eventos de falha e restauração como eventos distintos.

8.2.56.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar meios de consultas aos eventos registrados no log do sistema, podendo efetuar a filtragem dos eventos de acordo com seu tipo ou intervalo de ocorrência.

8.2.57. Toda a comunicação de dados entre os equipamentos fixos, servidores e estações de trabalho deverá atender a requisitos de controle de acesso, assinatura digital e criptografia.

8.2.57.1. A CONTRATADA deverá a suas expensas implementar políticas de segurança e privacidade que garantam a disponibilidade dos equipamentos e dos dados, além de garantir a proteção das informações contra-ataques externos.

8.2.58. Nas atividades em que se altere os parâmetros de operação dos equipamentos fixos, os acessos e alterações realizadas deverão ser registrados simultaneamente em log local dos próprios equipamentos.

8.2.58.1. A CONTRATADA deverá manter uma ferramenta automática de auditoria capaz de detectar qualquer diferença que exista entre as parametrizações dos equipamentos registradas nos sistemas de gerenciamento e aquelas nos próprios equipamentos fixos em campo, gerando alarme para providências serem tomadas.

8.2.59. Toda comunicação de dados com os equipamentos fixos de fiscalização eletrônica para o sistema de gerenciamento, e vice-versa, deverão atender aos critérios de criptografia e assinatura digital.

8.2.59.1. Todas as informações transmitidas dos equipamentos fixos para o sistema de gerenciamento e vice-versa, deverão ser cifradas utilizando um protocolo de criptografia, com chaves de pelo menos 128 bits de tamanho.

8.2.59.1.01. A chave de criptografia, simétrica ou assimétrica, deverá ser uma chave de sessão, isto é, uma chave distinta deverá ser utilizada em cada novo acesso aos equipamentos fixos. Em nenhum momento essa chave de sessão poderá ser transmitida sem criptografia pela rede.

8.2.59.2. Toda a comunicação com os equipamentos fixos de fiscalização eletrônica deverá ser assinada digitalmente utilizando protocolos padronizados de hashing e assinatura digital.

8.2.59.2.01. O tamanho mínimo da chave para a assinatura digital deverá ser de 2048 bits para algoritmos RSA/DSA ou 256 bits para algoritmos ECDSA.

8.2.59.3. Os algoritmos de criptografia e assinatura digital utilizados nos equipamentos fixos de fiscalização eletrônica deverão ter reconhecimento público quanto a sua

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

eficiência e segurança, com tamanhos de chaves correspondentes as aplicáveis para o tamanho das informações que compõem o objeto desta contratação.

8.2.59.4. O reconhecimento público da eficiência e segurança dos algoritmos dar-se-á por um laudo de instituições públicas ou privadas, que ateste a implementação dos algoritmos, tanto no método quanto no tamanho de chaves utilizados, observando as exigências constantes nos requisitos de criptografia e assinatura digital, dispostos neste instrumento.

8.2.59.5. Cada equipamento fixo de fiscalização eletrônica deverá possuir uma chave de criptografia distinta para fins de assinatura digital de sua comunicação.

8.2.59.5.01. A chave utilizada para fins de assinatura digital da comunicação pode ser a mesma usada na assinatura dos arquivos digitais nos equipamentos fixos de fiscalização eletrônica.

8.2.59.6. Qualquer erro na verificação das assinaturas deverá ser registrado em uma base de dados de registro de eventos de falha (log do sistema).

8.2.60. As imagens dos veículos infratores e os dados captados por todos os equipamentos fixos instalados deverão ser transmitidos, de forma automática e à distância, para os servidores da CONTRATADA.

8.2.61. Os registros de infração deverão estar disponíveis em até 30 (trinta) minutos do momento da sua detecção para consulta, processamento e tratamento no sistema gerencial.

8.2.62. Os dados relativos ao status de operação dos equipamentos e do tráfego de passagem pelos equipamentos deverão estar atualizados para consulta, processados e tratados na frequência de cinco minutos de hora.

8.2.63. A contratação e manutenção da infraestrutura e serviços de comunicação e armazenamento de dados é de completa responsabilidade da CONTRATADA.

8.3. SERVIÇO: EQUIPAMENTO FIXO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA - CONTROLE DE VELOCIDADE

Características dos Equipamentos Fixos de Controle de Velocidade

8.3.1. Todas as características detalhadas no **item SERVIÇO: EQUIPAMENTOS FIXOS DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA (Todos os Equipamentos)** e seus subitens aplicam-se aos Equipamentos Fixos de Controle de Velocidade.

8.3.2. SERVIÇO: EQUIPAMENTO FIXO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA - CONTROLE SEMAFÓRICO E DE VELOCIDADE

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Características dos Equipamentos Fixos de Controle Semafórico e de Velocidade

8.3.2.1. Todas as características detalhadas no **item SERVIÇO: EQUIPAMENTOS FIXOS DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA (Todos os Equipamentos)** e seus subitens aplicam-se aos Equipamentos Fixos de Controle Semafórico e de Velocidade.

8.3.2.2. O equipamento fixo de Controle Semafórico e de Velocidade deverá possuir capacidade de monitorar individualmente os três indicadores do semáforo (verde, amarelo e vermelho) e de identificar a correta sequência da indicação do equipamento de controle semafórico (verde, amarelo e vermelho).

8.3.2.3. O equipamento somente poderá iniciar a fiscalização das infrações de avanço do sinal vermelho e parada sobre a faixa de pedestres após certificar-se do correto funcionamento do equipamento de controle semafórico, ou seja, somente após a verificação da correta sequência da indicação do foco luminoso (verde, amarelo e vermelho).

8.3.2.4. Durante o funcionamento, caso existam falhas na sequência (como, por exemplo, ocorrência de transição verde para vermelho ou transição para vermelho totalmente apagado, verde totalmente apagado, amarelo totalmente apagado), o equipamento deverá suspender automaticamente a atividade de registro de infrações por avanço do sinal vermelho e parada sobre a faixa de pedestres, voltando a registrar essas infrações somente após a correta detecção de um ciclo completo do equipamento de controle semafórico.

8.3.2.5. O equipamento deverá manter registro dos estados atípicos de operação semafórica para auditoria de seu funcionamento e do foco semafórico.

8.3.3. A fiscalização das demais infrações configuradas no equipamento fixo deverá continuar ativa independentemente do estado do funcionamento do controle semafórico.

8.3.4. Para fins orçamentários, nos Equipamentos Fixos de Controle Semafórico e de Velocidade, a fiscalização das infrações de executar operação de retorno em locais proibidos pela sinalização (art. 206 – CTB; enquadramento 599-10) e executar operação de conversão à direita ou à esquerda em local proibido pela sinalização (art. 207 – CTB; enquadramentos 604-11 e 604-12) estará limitada a 20% (vinte por cento) da quantidade de faixas fiscalizadas.

8.3.5. Os Equipamentos Fixos de Controle Semafórico e de Velocidade deverão ser capazes de gravar um vídeo da infração, cuja resolução mínima deverá ser de 640 por 480 pixels, em padrão de vídeo codificado H.264, MPEG4 ou outro similar comum no mercado.

8.3.5.1. Esse vídeo deverá ser gerado pela mesma câmera panorâmica ou de ambiente utilizada para o registro de infrações.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.3.5.2. Para a resolução do vídeo considerar-se-á apenas os pixels efetivos da cena capturada, não sendo consideradas nesta resolução os pixels adicionais referentes à tarja das imagens.

8.3.5.3. O vídeo deverá ser de no mínimo 08 (oito) quadros por segundo.

8.3.5.4. Quando não indicado especificamente, o vídeo deverá iniciar 05 (cinco) segundos antes e perdurar até 05 (cinco) segundos após a infração, devendo esses tempos serem configuráveis, em passos de 01(um) segundo, de forma independente, por tipo de infração.

8.3.5.5. No vídeo deverá haver tarja com os dados da infração cometida, conforme o leiaute das tarjas das infrações.

8.3.5.5.01. As informações textuais, ou qualquer outra, não deverão obstruir as imagens dos vídeos.

8.3.5.6. Os vídeos deverão ser armazenados e acessados juntamente com os registros fotográficos e os dados das infrações registradas.

8.3.5.7. Os vídeos deverão estar disponíveis para visualização a partir do sistema de controle operacional.

8.4. SERVIÇO: DISPOSITIVO MOSTRADOR DE VELOCIDADE

Características do dispositivo Mostrador de Velocidade

8.4.1. O mostrador de velocidade é um dispositivo que deverá ser instalado nos equipamentos/sítios indicados pela Contratante e deverá ter as seguintes características físicas:

8.4.2. Estrutura física facilmente identificável e visível aos condutores de veículos a uma distância de até 100 (cem) metros aproximadamente, tanto no período diurno como no noturno.

8.4.3. Dispositivo luminoso com luz amarela intermitente, indicadora de sua existência, visível aos condutores de veículos a uma distância de até 100 (cem) metros aproximadamente, tanto no período diurno como no noturno.

8.4.4. Mostrador com indicação luminosa da velocidade medida, em cor âmbar, com unidade de medida em km/h, abrangendo a passagem de veículos em uma faixa de rolamento, perfeitamente visível e legível pelo condutor do veículo (cuja velocidade está sendo medida) a pelo menos 10 (dez) metros de distância do painel, a qualquer hora e sob quaisquer condições climáticas.

8.4.5. Somente os Equipamentos Fixos de Controle de Velocidade poderão funcionar em conjunto com o mostrador de velocidade.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.4.6. A indicação luminosa de velocidade deverá, na ausência de tráfego de veículo, permanecer apagada e, na passagem do veículo, indicar a velocidade medida dele.

8.4.7. Deverá haver sensores que indiquem o funcionamento e a operação do dispositivo luminoso com luz intermitente e do mostrador com a indicação luminosa da velocidade medida, de forma que, quando do não funcionamento de um desses elementos, seja enviado alarme (sendo um para cada elemento) para o sistema de gerenciamento operacional.

8.4.7.1. Deverá ser registrado, em banco de dados de falhas operacionais, a data e o horário em que ocorreu a falha de funcionamento do mostrador e luz intermitente de alerta.

8.4.8. Deverá haver um mostrador indicador de velocidade para cada faixa de tráfego fiscalizada no sítio.

SERVIÇO: EQUIPAMENTO MONITOR DE REGULARIDADE DE SITUAÇÃO CADASTRAL DE VEÍCULOS AUTOMOTORES

8.5. Características Gerais dos Equipamentos Monitores de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores

8.5.1. Os equipamentos deverão:

8.5.2. Funcionar de forma autônoma e dispensar a presença de operadores na detecção de veículos, na leitura de placas, registros de logs, vídeos, imagens e dados concernentes às suas funcionalidades, inclusive no sincronismo dos bancos de dados de situação cadastral dos veículos disponibilizado a partir do sistema de alertas de irregularidades.

8.5.3. Permitir o processamento de alertas de irregularidades, relativos à situação cadastral de veículos, e o envio de vídeos, imagens e alarmes, em tempo real, tanto para o Sistema de Alerta de Irregularidades como para o aplicativo móvel integrado a esse sistema e ao equipamento.

8.5.4. Com a função LAP, ler automaticamente as placas de todos os veículos que trafegarem pelo sítio fiscalizado, em qualquer posição do leito da via, ou seja, inclusive entre faixas, independentemente dos tipos de veículos automotores, de seus porte e tamanho, nos quais suas placas estejam indubitavelmente identificáveis e legíveis por um ser humano a partir das imagens capturadas no próprio equipamento.

8.5.5. Realizar a leitura automática das placas dos veículos por meio de tecnologia LAP de forma autônoma e com tempo não superior a 2 (dois) segundos, e transmitir para os sistemas apropriados todos os dados, imagens e vídeos necessários ao atendimento dos serviços dispostos neste Termo de Referência.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.5.6. Ser capaz de identificar somente uma vez a mesma placa veicular em uma mesma cena processada, independentemente da quantidade de quadros de vídeo e da quantidade de câmeras em que o veículo analisado esteja contido.

i. Para que se possa refinar o critério que determina que as leituras realizadas consecutivamente são da mesma placa de um determinado veículo, quando do seu afastamento ou de sua aproximação na mesma cena, o equipamento deverá possuir adicionalmente um mecanismo que possibilite se parametrizar a variabilidade aceitável entre as diversas leituras consecutivas que serão consideradas da mesma placa veicular.

8.5.7. Registrar imagens digitais, coloridas ou preto e branco, e com qualidade que possibilite a olho nu identificar o veículo sem dificuldades, os caracteres alfanuméricos da sua placa, sua marca, modelo e espécie, excetuando-se veículos em mau estado de conservação ou em zona de captura de imagens parcial ou totalmente obstruída.

i. Imagens em preto e branco devem ser registradas somente em condições de baixa iluminação que requeiram o acionamento de iluminador de luz invisível ao olho humano;

ii. As imagens deverão permitir a identificação da faixa na qual o veículo foi detectado.

iii. As imagens registradas pelo equipamento deverão permitir a perfeita identificação visual da marca, modelo e placa dos veículos, excetuando-se aqueles em mau estado de conservação ou em zona de captura de imagens parcial ou totalmente obstruída.

iv. Os dados dos eventos deverão ser registrados e vinculados à imagem do veículo, no momento da sua captura pelo equipamento, de forma automática, sem necessidade de intervenção posterior de operador.

v. As imagens deverão ser do tipo JPG, ou similar.

vi. É vetada a reprodução, divulgação ou utilização das imagens, vídeos e dados registrados, de eventos ou não, sob qualquer pretexto, sem o prévio consentimento da Contratante.

8.5.8. Estar aptos a operar 24 horas por dia e sete dias por semana sob as condições operacionais locais, sejam ambientais, físicas ou de infraestrutura disponível, incluindo, mas não limitado a temperatura, umidade, intempéries e fornecimento de energia.

8.5.9. Ter a capacidade de efetuar consulta a bancos de dados remotos, de forma a garantir o correto atendimento dos serviços que possuam tempo crítico de atualização de informações e de envio de dados para os sistemas centrais por meio de webservice, tal como identificação de irregularidades relativas ao cometimento de crimes (roubo ou furto) ou com restrição de circulação, além de possibilitar consulta a banco de dados local nas aplicações nas quais o tempo de atualização de informações e de envio de dados não sejam determinantes para o bom funcionamento dos serviços. Quando online, o equipamento deverá enviar as imagens dos eventos concomitantemente aos demais dados para o mesmo webservice dos sistemas centrais, sendo, portanto, parte de uma transação atômica.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- i. As irregularidades a serem consultadas serão definidas pela Contratante.
 - ii. O sincronismo da base de dados da situação cadastral dos veículos deverá ocorrer de forma automática entre o servidor central e os equipamentos Monitores de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores, ou seja, não deverá haver qualquer interferência humana nesse processo de sincronismo de dados.
 - iii. O período entre sincronismos será determinado pela Contratante em comum acordo com a Contratada durante a execução do Contrato.
- 8.5.10. Garantir que todos os dados e imagens serão gerados e correlacionados no próprio equipamento no instante do registro da imagem do veículo, ficando vetada qualquer alteração a posteriori, excetuando-se tão somente a obliteração do para-brisa dianteiro ou traseiro, se necessário e conforme estabelecido pela Contratante.
- 8.5.11. Possuir tecnologia de transmissão pela Internet para envio de dados e imagens, devendo ter compatibilidade com as tecnologias atuais de transmissão, tais como: 3G/4G, xDSL, rádio, fibra ótica, entre outras.
- i. Na ausência temporária de comunicação, possibilitar a coleta manual dos dados e imagens.
- 8.5.12. Ser capaz de fiscalizar o fluxo de tráfego tanto por afastamento como por aproximação, conforme se faça necessário.
- 8.5.13. Contar com iluminador próprio para o registro de eventos, geração de vídeo e o funcionamento da tecnologia LAP em horários e locais de baixa iluminação.
- i. A iluminação não poderá causar ofuscamento dos condutores de veículos, independentemente do sentido de fluxo de tráfego monitorado.
- 8.5.14. Estar com seu relógio interno sempre sincronizado em relação à Hora Legal Brasileira com desvio inferior a um segundo.
- i. O sincronismo de horário poderá se dar por meio de serviço NTP ou por sistema de posicionamento por satélite (GPS, GLONASS ou equivalente).
 - ii. O desvio da exatidão dos relógios do padrão estabelecido impacta no registro de infrações que são dependentes de horários específicos e de tempos decorridos e no cálculo das medidas de desempenho do tráfego local, portanto tornando a operação do equipamento desajustado sem confiabilidade para os fins contratados.
- 8.5.15. Registrar in loco todas as placas lidas, bem como suas respectivas imagens por, no mínimo, 30 (trinta) dias.
- 8.5.16. Ser capaz de registrar dados individualizados para cada veículo identificado in loco.
- 8.5.17. Permitir definir zona de interesse para leitura de placa veiculares.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 8.5.18. Dispor de unidade de fornecimento ininterrupto de energia visando manter o equipamento em funcionamento durante falhas breves no fornecimento de energia por parte da concessionária local.
- 8.5.19. Possuir aterramento de acordo com as normas brasileiras e dispositivos de proteção contra sobretensão ou sobrecorrente na alimentação elétrica.
- 8.5.20. Usar chave pública e criptografia assimétrica no acesso ao seu módulo de processamento local.
- 8.5.21. Serão aceitos outros mecanismos de autenticação com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior.
- 8.5.22. Possuir credenciais de acesso do tipo API Key, ou outros mecanismos de autenticação com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior, para autorização de autenticação entre o equipamento e o sistema de alerta de irregularidades. O mecanismo a ser fornecido pela CONTRATADA deverá ser configurável.
- 8.5.23. Possuir webservice local que provenha o acesso a interface gráfica do sistema em aplicativo para dispositivos móveis.
- 8.5.24. Permitir a configuração, o acesso e a operação do sistema do equipamento tanto localmente como remotamente, independentemente do tipo de link de dados adotado pela CONTRATADA.
- i. A operação remota será utilizada quando o equipamento for utilizado para apoio à blitz, na qual o operador ficará utilizando-se de dispositivo com o aplicativo mobile para acessar a interface de operação. Nessa condição de operação, o operador deverá poder simplesmente selecionar o equipamento por seu código cadastrado previamente no Sistema de Alerta de Irregularidades, sem a necessidade de qualquer configuração adicional ou intervenção operacional da CONTRATADA.
- 8.5.25. Suportar distintas tecnologias de compressão de vídeo, tais como MJPEG, H264, entre outras comumente utilizadas no mercado.
- 8.5.26. Fornecer fluxo de vídeo sobre, no mínimo, HTTP, HTTPS e RTSP, possibilitando-se também configurar a taxa de quadros a ser fornecido a partir do equipamento, enviando-o para o Sistema de Alerta de Irregularidades, quando requisitado pelos operadores.
- 8.5.27. Funcionar em sistemas operacionais livres que forneçam logs segundo Request for Comments 5424 (RFC 5424), definido por Internet Engineering Task Force (IETF), permitindo auditoria plena dos dados capturados e processados.
- 8.5.28. Possuir aplicativo móvel Android para visualização de vídeo e irregularidades, devendo esse app mobile possuir as seguintes características:

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

i. Permitir a seleção dos equipamentos cadastrados no sistema central por código e endereço.

ii. Sem paralisação da operação, permitir visualizar – ao vivo, online e simultaneamente – o vídeo do tráfego e as imagens capturadas com o auxílio da LAP do equipamento, devendo indicar as irregularidades cadastrais identificadas, alertando com aviso sonoro e marcação de cores distintas os previews das imagens, conforme a gravidade da irregularidade identificada.

iii. Para os casos nos quais o link de comunicação móvel do dispositivo mobile possa se mostrar instável ou não consiga suportar adequadamente o streaming de vídeo, o app deverá prover visualização dos previews das imagens dos veículos sem o uso de vídeo, de forma que o uso em campo não seja comprometido.

iv. Possuir tela destinada a realização de consultas com filtros de data, hora e visualização de zoom das imagens das placas lidas com a funcionalidade de LAP, permitindo listar os eventos tanto em modo de lista como em modo mosaico com as miniaturas das imagens.

v. Independentemente do modo em uso, quando o usuário selecionar um evento deverá ser apresentada tela específica que permita a visualização da imagem de forma ampliada e as respectivas informações do evento.

8.5.29. Permitir efetuar configuração do equipamento.

8.5.30. Possuir modo debug que permita aumentar o detalhamento de log para fins de investigação de possíveis anomalias de funcionamento.

8.5.31. Ser integrado ao sistema de alerta de irregularidades de forma a garantir a gestão centralizada de usuários, grupos e identificador dos dispositivos móveis que terão acesso ao app mobile, devendo ser realizada a partir do sistema central, adotando-se protocolo OAUTH2 ou outro com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior.

8.5.32. Ao usuário autenticado deverá ser destinado um access token e um refresh token, cada um com duração de padrão de um mês.

i. A critério da Contratante, esse período poderá ser alterado durante a execução do contrato.

8.5.33. A renovação de ambos tokens de acesso deverá ser transparente para os usuários autorizados, quando esses estiverem online.

8.5.34. Os usuários desautorizados na gestão central deverão ter seus tokens invalidados e seus acessos aos equipamentos online cancelados imediatamente.

8.5.35. Apresentar proteção de acesso com usuário e senha, independentemente de função existente nos dispositivos onde for instalado.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.5.36. Garantir que somente usuários com dispositivos mobiles pré-cadastrado no sistema central terão acesso autorizado nos equipamentos fixos pelo app mobile.

8.5.37. Os perfis de acesso de cada usuário serão definidos conforme necessidade da Contratante.

8.5.38. Possibilitar a instalação em qualquer tipo ou condição de via, inclusive em vias com ausência de pavimentação.

8.5.39. Classificar os veículos detectados, no mínimo, nos seguintes tipos: moto, carro, caminhão, ônibus, carreta.

i. O equipamento deverá ser capaz de realizar a classificação veicular independentemente de recursos externos a ele, ou seja, não deverá depender de acesso aos servidores da CONTRATADA ou à Internet, nem deverá se utilizar de banco de dados de placas veiculares que contenham os tipos ou as classes dos veículos para tal.

8.5.40. Detectar e alertar os operadores sobre, no mínimo, as seguintes irregularidades, quando se estiverem se utilizando de vídeo para monitoramento ao vivo e tempo real no Sistema de Alerta de Irregularidades:

- i. Avanço de sinal vermelho.
- ii. Parada sobre a faixa de pedestre.
- iii. Conversão proibida a direita e a esquerda.
- iv. Retorno proibido.
- v. Trânsito em faixa ou via de circulação restrita a um determinado tipo de veículo.
- vi. Trânsito em local/horário não permitido.

8.5.41. Atingir aproveitamento mínimo de 90% (noventa por cento) na função LAP fixo, já considerados os critérios estabelecidos no CARACTERÍSTICAS GERAIS DA FUNCIONALIDADE DE LAP.

SERVIÇO: EQUIPAMENTO MONITOR DE REGULARIDADE DE SITUAÇÃO CADASTRAL DE VEÍCULOS AUTOMOTORES DO TIPO I

8.6. Características do Equipamento Monitor de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores do Tipo I

8.6.1. Todas as características detalhadas no item 1. Características Gerais dos Equipamentos Monitores de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores do SERVIÇO: EQUIPAMENTOS MONITORES DE REGULARIDADE DE SITUAÇÃO CADASTRAL DE VEÍCULOS AUTOMOTORES e seus subitens aplicam-se ao Equipamento Monitor de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores do Tipo I.

8.6.2. O equipamento deverá:

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.6.2.1. Possuir 1 (uma) câmera fixa capaz de monitorar 2 (duas) faixas no mesmo sentido ou 2 (duas) faixas, sendo 1 (uma) faixa em um sentido e a outra faixa em sentidos oposto.

8.6.2.2. Possuir câmera fixa que atenda aos requisitos exigidos neste Termo de Referência.

SERVIÇO: EQUIPAMENTO MONITOR DE REGULARIDADE DE SITUAÇÃO CADASTRAL DE VEÍCULOS DO TIPO II

8.7. Características do Equipamento Monitor de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores do Tipo II.

8.7.1. Todas as características detalhadas no item 1. Características Gerais dos Equipamentos Monitores de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores do SERVIÇO: EQUIPAMENTOS MONITORES DE REGULARIDADE DE SITUAÇÃO CADASTRAL DE VEÍCULOS AUTOMOTORES e seus subitens aplicam-se ao Equipamento Monitor de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores do Tipo II.

8.7.2. O equipamento deverá:

8.7.2.1. Ser dotado de câmera com zoom e movimentações do tipo speed dome com as seguintes características mínimas:

- i. rede TCP/IP e endereçamento IPv4 nativos,
- ii. não sendo aceito conversor IP externo;
- iii. interface Ethernet 10/100 Mbps auto adaptável com conector RJ-45;
- iv. resolução mínima de 1080p em formato 16x9;
- v. taxa de quadros, na resolução máxima, de 30 fps (frames por segundo) em todos os streams de vídeo;
- vi. stream de vídeo nos formatos de compressão H.264 e/ou MPEG4;
- vii. compatibilidade com Open Network Video Interface Forum (ONVIF);
- viii. protocolos: IPv4, IP estático, IP dinâmico (DHCP), PPPoE, DDNS, HTTP, FTP, NTP, TCP/IP, UDP, RTSP, SMTP, SNMP, SSL, TLS, UpnP;
- ix. transmissão de pelo menos 2 streamings independentes de vídeo, configuráveis de forma independente na máxima taxa de quadros (30 fps);
- x. sensor de imagem C-MOS ou CCD;
- xi. varredura progressiva (progressive scan);
- xii. auto íris e autofoco;
- xiii. zoom óptico de no mínimo 20X;
- xiv. rotação de 360° na horizontal (PAN);
- xv. rotação de no mínimo 80° na vertical (TILT);
- xvi. balanço de branco automático;

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- xvii. sensibilidade para operação noturna inferior a 0,05 lux (em modo monocromático) com função dia-noite automática e amplo alcance dinâmico (WDR);
- xviii. filtro de infravermelho automático;
- xix. estabilizador eletrônico de imagens;
- xx. saída de alarme com relé;
- xxi. grau de proteção ambiental IP66;
- xxii. alimentação através de PoE – IEEE 802.3af;
- xxiii. temperatura de operação entre 0°C e 55°C, suportando umidade relativa do ar de até 90%; e
- xxiv. programação de setup de passeios, quando não estiver sob o comando do operador.

8.7.2.2. Quando com enquadramento e zoom do leito da via que possibilite a leitura das placas veiculares a olho nu, o equipamento deverá permitir:

- i. envio online de alarmes de irregularidades relacionadas à segurança pública e à situação cadastral de veículos para o CICC e para os aplicativos dos dispositivos móveis pertinentes,
- ii. envio de vídeo para monitoramento de eventos por parte dos agentes da Contratante no CICC,
- iii. registro in loco de todas as placas lidas, bem como suas respectivas imagens por, no mínimo, 30 (trinta) dias;

8.7.2.3. Dispor de unidade de fornecimento ininterrupto de energia visando manter o equipamento em funcionamento durante falhas breves no fornecimento de energia por parte da concessionária local;

8.7.2.4. Possuir aterramento de acordo com as normas brasileiras e dispositivos de proteção contra sobretensão ou sobre corrente na alimentação elétrica;

8.7.2.5. Quando não estiver sob o comando do operador, prover setup de passeios programados para cobrir o leito da via, permitindo-se

- i. ler as placas e registrar as imagens inclusive de veículos que trafegarem entre faixas;
- ii. ser capaz de registrar dados individualizados para cada veículo identificado no sítio monitorado;
- iii. identificar todos os veículos automotores, durante 24 horas por dia, 7 dias por semana, em todas as faixas do sítio monitorado;
- iv. atingir aproveitamento mínimo de 80% (oitenta por cento) na função LAP, desconsiderando-se do cálculo os veículos com placas em mau estado de conservação ou em zona de captura de imagens parcial ou totalmente obstruída;

8.7.2.6. Ter controle de acesso por usuário e senha;

8.7.2.7. Funcionar em sistemas operacionais livres que forneçam logs segundo Request for Comments 5424 (RFC 5424), definido por Internet Engineering Task Force (IETF), permitindo auditoria plena dos dados capturados e processados.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.7.2.8. O equipamento deverá possuir aplicativo móvel Android para visualização de vídeo e irregularidades, devendo esse app mobile possuir as seguintes características:

- i. Permitir a seleção dos equipamentos cadastrados no sistema central por código e endereço;
- ii. Sem paralisação da operação, permitir visualizar – ao vivo, on-line e simultaneamente – o vídeo do tráfego e as imagens capturadas com o auxílio da LAP do equipamento, devendo indicar as irregularidades cadastrais identificadas, alertando com aviso sonoro e marcação de cores distintas os previews das imagens, conforme a gravidade da irregularidade identificada;
- iii. Para os casos nos quais o link de comunicação móvel do dispositivo mobile possa se mostrar instável ou não consiga suportar adequadamente o streaming de vídeo, o app deverá prover visualização dos previews das imagens dos veículos sem o uso de vídeo, de forma que o uso em campo não seja comprometido;
- iv. Possuir tela destinada a realização de consultas com filtros de data, hora e visualização de zoom das imagens das placas lidas com a funcionalidade de LAP, permitindo listar os eventos tanto em modo de lista como em modo mosaico com as miniaturas das imagens;
- v. Independentemente do modo em uso, quando o usuário selecionar um evento deverá ser apresentada tela específica que permita a visualização da imagem de forma ampliada e as respectivas informações do evento.
- vi. Permitir efetuar configuração do equipamento;
- vii. Possuir modo debug que permita aumentar o detalhamento de log para fins de investigação de possíveis anomalias de funcionamento;
- viii. Possuir a gestão centralizada de usuários, grupos e IMEI dos dispositivos que terão acesso ao app mobile, devendo ser realizada a partir do sistema central, adotando-se protocolo OAuth2 ou outro com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior;
- ix. Ao usuário autenticado deverá ser destinado um access token e um refresh token, cada um com duração de no máximo um mês;
- x. A renovação de ambos tokens de acesso deverá ser transparente para os usuários autorizados, quando esses estiverem on-line;
- xi. Os usuários desautorizados na gestão central deverão ter seus tokens invalidados e seus acessos aos equipamentos on-line cancelados imediatamente;
- xii. Apresentar proteção de acesso com usuário e senha, independentemente de função existente nos dispositivos onde for instalado;
- xiii. Garantir que somente usuários com dispositivos mobiles pré-cadastrado no sistema central terão acesso autorizado nos equipamentos fixos pelo app mobile;
- xiv. Os perfis de acesso de cada usuário serão definidos conforme necessidade da Contratante.

SERVIÇO: EQUIPAMENTO EMBARCADO PARA FISCALIZAÇÃO E BLITZ ELETRÔNICA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.8. Características Gerais dos Equipamentos Embarcados para Fiscalização e Blitz Eletrônica

8.8.1. Os equipamentos deverão:

8.8.1.1. Funcionar de forma autônoma e, quando em operação, dispensar a intervenção de operadores para quaisquer das suas funcionalidades de detecção de veículos, de leitura de placas, detecção de sinalização vertical, registros de logs, processamento de vídeos, imagens e dados, excetuando-se as seguintes funcionalidades:

- i. Seleção de grupo de câmeras (esquerdas, direitas ou ambos os grupos) que serão utilizadas para captura de imagens ou vídeos a serem processados pela LAP.
- ii. Função de suspensão ou pausa de operação.

8.8.1.2. Permitir o processamento de alertas de irregularidades, relativos à situação cadastral de veículos, e o envio de imagens e alarmes, em tempo real, para o Sistema de Alerta de Irregularidades e para o aplicativo móvel integrado ao equipamento.

8.8.1.3. Com a função LAP, ler automaticamente as placas de todos os veículos contidos na cena, independentemente dos tipos de veículos automotores, de seus porte e tamanho, nos quais suas placas estejam indubitavelmente identificáveis e legíveis por um ser humano a partir das imagens capturadas no próprio equipamento.

8.8.1.4. Realizar a leitura automática das placas dos veículos por meio de tecnologia LAP de forma autônoma e com tempo não superior a 2 (dois) segundos, e transmitir para os sistemas centrais todos os dados e imagens necessários ao atendimento dos serviços dispostos neste Termo de Referência.

8.8.1.5. Ser capaz de identificar somente uma vez a mesma placa veicular em uma mesma cena processada, independentemente da quantidade de quadros de vídeo e da quantidade de câmeras em que o veículo analisado esteja contido.

8.8.1.6. Para se possa refinar o critério que determina que as leituras realizadas consecutivamente são da mesma placa de um determinado veículo, quando do seu afastamento ou de sua aproximação na mesma cena, o equipamento deverá possuir adicionalmente um mecanismo que possibilite se parametrizar a variabilidade aceitável entre as diversas leituras consecutivas que serão consideradas da mesma placa veicular.

8.8.1.7. Registrar imagens digitais, coloridas ou preto e branco, e com qualidade que possibilite a olho nu identificar o veículo sem dificuldades, os caracteres alfanuméricos da sua placa, sua marca, modelo e espécie, excetuando-se veículos em mau estado de conservação ou em zona de captura de imagens

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

parcial ou totalmente obstruída.

i. Imagens em preto e branco devem ser registradas somente em condições de baixa iluminação que requeiram o acionamento de iluminador de luz invisível ao olho humano;

ii. As imagens registradas pelo equipamento deverão permitir a perfeita identificação visual da marca, modelo e placa dos veículos, excetuando-se aqueles em mau estado de conservação ou em zona de captura de imagens parcial ou totalmente obstruída.

iii. Os dados dos eventos deverão ser registrados e vinculados à imagem do veículo, no instante de sua captura pelo equipamento, de forma automática, sem necessidade de intervenção posterior de operador.

iv. As imagens deverão ser do tipo JPG, ou similar.

v. É vetada a reprodução, divulgação ou utilização das imagens e dados registrados, de eventos ou não, sob qualquer pretexto, sem o prévio consentimento da Contratante.

8.8.1.8. Ter a capacidade de efetuar consulta a bancos de dados remotos, de forma a garantir o correto atendimento dos serviços que possuam tempo crítico de atualização e envio de dados para os sistemas centrais por meio de webservice, tal como identificação de irregularidades relativas ao cometimento de crimes (roubo ou furto) ou com restrição de circulação, e consulta a banco de dados local nas aplicações nas quais o tempo de atualização e envio de dados não sejam determinantes para o bom funcionamento dos serviços.

8.8.1.9. As irregularidades a serem consultadas serão definidas pela Contratante.

8.8.1.10. O sincronismo da base de dados da situação cadastral dos veículos deverá ocorrer de forma automática entre o servidor central e os Equipamentos Embarcados para Fiscalização e Blitz Eletrônica, ou seja, não deverá haver qualquer interferência humana nesse processo de sincronismo de dados.

i. O período entre sincronismos será determinado pela Contratante em comum acordo com a Contratada durante a execução do Contrato.

8.8.1.11.

8.8.1.12. Garantir que todos os dados e imagens serão gerados e correlacionados no próprio equipamento no instante do registro da imagem do veículo, ficando vetada qualquer alteração a posteriori.

8.8.1.13. Possuir tecnologia de transmissão pela Internet para envio de dados e imagens, devendo ter compatibilidade com as tecnologias atuais de transmissão sem fio, tais como: 3G/4G, rádio, satélite etc.

8.8.1.14. Se necessário, possibilitar a coleta manual dos dados e imagens utilizando-se de tecnologia SFTP.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.8.1.15. Ser capaz de fiscalizar o fluxo de tráfego tanto por afastamento como por aproximação, conforme se faça necessário.

8.8.1.16. Contar com iluminador próprio para o registro de eventos, geração de vídeo e o funcionamento da tecnologia LAP em horários e locais de baixa iluminação.

8.8.1.17. A iluminação não poderá causar ofuscamento dos condutores de veículos, independentemente do sentido de fluxo de tráfego monitorado.

8.8.1.18. Registrar in loco todas as placas lidas, bem como suas respectivas imagens por, no mínimo, 30 (trinta) dias.

8.8.1.19. Ser capaz de registrar dados individualizados para cada veículo identificado in loco.

8.8.1.20. Permitir definir zona de interesse para leitura de placa veiculares.

8.8.1.21. Dispor de unidade de fornecimento ininterrupto de energia visando manter o funcionamento durante períodos curtos de desligamento do veículo no qual o equipamento estiver embarcado.

8.8.1.22. Usar chave pública e criptografia assimétrica no acesso ao seu módulo de processamento local.

ii. Serão aceitos outros mecanismos de autenticação com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior.

8.8.1.23. Possuir credenciais de acesso do tipo API Key, ou outros mecanismos de autenticação com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior, para autorização de autenticação entre o equipamento e os servidores de serviço web. O mecanismo a ser fornecido pela CONTRATADA deverá ser configurável.

8.8.1.24. Funcionar em sistemas operacionais livres que forneçam logs segundo Request for Comments 5424 (RFC 5424), definido por Internet Engineering Task Force (IETF), permitindo auditoria plena dos dados capturados e processados.

8.8.1.25. Identificar continuamente a localização do veículo por meio de tecnologia GPS, GLONASS ou equivalente, inclusive quando não estiver em modo de operação de fiscalização, e encaminhar as informações para o Sistema de Alerta de Irregularidades, garantido que assim que o gestor do sistema central possa acompanhar ou recuperar a rota realizada em campo. Para tal deverá ser enviado para o servidor, no mínimo:

i. Latitude e longitude do veículo.

ii. A velocidade estimada do veículo.

iii. A velocidade deverá ser mostrada para o operador quando o sistema estiver em modo de operação de fiscalização.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.8.1.26. Independentemente do modo de operação ativo, georreferenciar as placas veiculares identificadas pela LAP, salvando conjuntamente com sua imagem, no mínimo, tipo de operação de fiscalização, operador do sistema, velocidade da viatura (se em movimento), data e horário do evento, irregularidade identificada (quando aplicável), dados pertinentes à ocupação de espaços públicos (quando nesse modo de operação), identificador do dispositivo de captura de imagem.

8.8.1.27. Ao aplicar a LAP, deverão ser apresentadas para o operador as combinações de placas que possuam caracteres considerados semelhantes, conforme estabelecido no item Características Gerais da Funcionalidade de LAP.

8.8.1.28. No modo de operação de fiscalização de espaços públicos, permitir identificar automaticamente se a ocupação está regular, consultando-se, online e em tempo real, a base de dados veicular a ser disponibilizada pela CONTRATANTE.

8.8.1.29. No modo de apoio à blitz, permitir identificar irregularidades que restrinjam a circulação, por exemplo: débito de licenciamento, horário não permitido pela regulamentação, restrição judicial, roubo, furto, sequestro ou qualquer outro tipo de restrição disponibilizada para consulta pela Contratante.

8.8.1.30. Atingir aproveitamento mínimo de 90% (noventa por cento) na função LAP, já considerados os critérios estabelecidos no item Características Gerais da Funcionalidade de LAP.

8.8.1.31. Detectar e identificar automaticamente a sinalização vertical indicativa do espaço público específico, quando visível na imagem do veículo capturado, efetuando-se o recorte da imagem da sinalização, enviando-a para o Sistema de Alerta de Irregularidades juntamente com a imagem e dados da placa veicular identificada com a LAP, compondo assim um único registro de evento.

8.8.1.32. Possuir banco de dados compatível com tecnologia GIS e mecanismo para importação das zonas de espaço público, sincronizando-as a partir do Sistema de Alertas de Irregularidades.

8.8.1.33. Nos dados vetorizados nas zonas mapeadas deverão estar contidos os endereços e as regras de ocupação de espaços públicos de cada zona mapeada. Esses dados deverão ser utilizados para automatização de regras operacionais do sistema e para composição do auto de infração aplicáveis a ocupação de espaços públicos em desacordo com as condições regulamentadas especificamente pela sinalização.

8.8.1.34. Mesmo que o operador ative o sistema fora de uma zona mapeada, tomando-se como referência os dados vetorizados da camada GIS do banco de dados, iniciar efetivamente a fiscalização somente quando houver identificação de que o veículo se encontra em uma zona de interesse de fiscalização.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.8.1.35. Permitir integração com webservice que permita o envio de dados e imagens, em tempo real, para aplicativo do tipo talonário eletrônico que registrará as autuações dos veículos irregulares identificados pela LAP e pelo cruzamento de informações consultadas no Sistema de Alerta de Irregularidades.

i.A Contratante disponibilizará a documentação necessária para efetuar tal integração durante a execução do contrato.

8.8.1.36. Possuir webservice local que provenha o acesso a interface gráfica do sistema do equipamento por meio de web browser, tanto em computadores como em dispositivos móveis.

8.8.1.37. Permitir a configuração, o acesso e a operação do sistema do equipamento tanto local como remotamente, independentemente do tipo de link de dados adotado pela Contratada.

8.8.1.38. A operação remota será utilizada quando o equipamento embarcado no veículo for utilizado para apoio à blitz, na qual o operador ficará utilizando-se de dispositivo com o aplicativo mobile para acessar a interface de operação. Nessa condição de operação, o operador deverá poder simplesmente selecionar o equipamento por seu código cadastrado previamente no Sistema de Alerta de Irregularidades, sem a necessidade de qualquer configuração adicional ou intervenção operacional da Contratada.

8.8.1.39. Suportar distintas tecnologias de compressão de vídeo, tais como MJPEG, H264, entre outras comumente utilizadas no mercado.

8.8.1.40. Fornecer fluxo de vídeo sobre, no mínimo, HTTP, HTTPS e RTSP, possibilitando-se também configurar a taxa de quadros a ser fornecido a partir do equipamento, enviando-o para o Sistema de Alerta de Irregularidades, quando requisitado pelos operadores.

8.8.1.41. Estar com seu relógio interno sempre sincronizado em relação à Hora Legal Brasileira com desvio inferior a um segundo.

8.8.1.42. O sincronismo de horário poderá se dar por meio de serviço NTP ou por sistema de posicionamento por satélite (GPS, GLONASS ou equivalente).

8.8.1.43. O desvio da exatidão dos relógios do padrão estabelecido impacta no registro de infrações que são dependentes de horários específicos e de tempos decorridos e no cálculo das medidas de desempenho do tráfego local, portanto tornando a operação do equipamento desajustado sem confiabilidade para os fins contratados.

8.8.1.44. Permitir o sincronismo das regras operacionais de fiscalização de espaços públicos a partir do Sistema de Alerta de Irregularidades.

i. Esse sincronismo deverá incluir a lista dos motivos de invalidação de infração para uso por parte dos agentes de campo, quando aplicáveis.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.8.1.45. Suportar operação parametrizada conforme, no mínimo, as seguintes regras e funcionalidades operacionais de fiscalização de espaços públicos:

8.8.1.46. Identificação de irregularidade:

i. Imediatamente após a primeira leitura da placa do veículo estacionado em desacordo com as condições regulamentadas especificamente pela sinalização.

ii. Após a segunda leitura da placa do veículo que permaneceu estacionado em desacordo com as condições regulamentadas especificamente pela sinalização.

a) Nesse caso, o equipamento deverá gerar uma pré-irregularidade na primeira leitura realizada, a qual deverá ser devida e visualmente indicada como tal para o agente de trânsito.

b) O sistema deverá possuir parametrização que iniba a conversão de pré-irregularidade em irregularidade em tempo aquém do tempo mínimo e além do tempo máximo entre passagens, devidamente pré-configurados no Sistema de Alerta de Irregularidades.

iii. Somente deverão ser consideradas como parte de um conjunto atômico de dados ambas as leituras de uma placa veicular ocorridas em uma mesma região de ocupação de espaços públicos, preliminarmente definida como única pela Contratante, dentro do intervalo tempo mínimo e tempo máximo, devidamente pré-configurados no Sistema de Alerta de Irregularidades.

8.8.1.47. Envio de dados e imagens de irregularidade na ocupação do espaço público para o webservice do talonário eletrônico da Contratante:

i. Imediatamente após a leitura da placa do veículo e sem a validação do agente de trânsito.

ii. Após a análise e validação de consistência do registro por parte agente de trânsito.

8.8.1.48. Se o agente de trânsito identificar que a leitura de uma placa veicular foi realizada incorretamente pela LAP, e essa placa foi retornada como em situação irregular de qualquer natureza, o sistema deverá permitir a edição da placa, no entanto, os seguintes processos deverão ser executados:

i. A nova placa digitada pelo agente deverá ser submetida a consulta no Sistema de Alerta de Irregularidades, considerando-se as regras para identificação de irregularidade supra estabelecidas.

ii. Se o sistema estiver parametrizado para que haja dupla confirmação de status de irregularidade, deverão ser executadas duas novas consultas, sendo uma realizada com a nova placa digitada acrescida da data e da hora da primeira consulta original e outra realizada com a nova placa digitada acrescida da data e da hora da segunda consulta original.

iii. Se em ambas as consultas houver identificação de que o veículo estava ocupando irregularmente um espaço público, a irregularidade deverá ser

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

automaticamente confirmada e enviada para o webservice do talonário eletrônico da Contratante. Em caso contrário, a irregularidade não deverá ser persistida no sistema.

8.8.1.49. Se o agente de trânsito identificar qualquer inconsistência no registro e que não seja relacionado com incorreção da leitura da placa do veículo, o sistema deverá permitir que ele possa invalidar o registro, desde que o motivo da invalidação seja devidamente apontado.

i. Se o registro já tiver sido enviado para o webservice do talonário eletrônico da CONTRATANTE, o equipamento deverá possuir mecanismo que possibilite o sincronismo do status atualizado do registro, desde que não tenha se esgotado o tempo regulamentar de envio da autuação para o sistema de processamento do DETRAN ou órgão competente.

8.8.1.50. Somente os agentes da CONTRATANTE poderão validar as infrações de veículos ocupando irregularmente espaços públicos em desacordo com as condições regulamentadas especificamente pela sinalização.

i. Para tal, o sistema deverá permitir somente aqueles que estiverem autenticados por meio de usuário e senha, além de estarem com suas matrículas devidamente cadastradas no Sistema de Alerta de Irregularidades.

ii. Todos os registros de irregularidades capturadas deverão conter a matrícula do agente que estava autenticado e em operação.

iii. Na tela de validação, o sistema do equipamento deverá apresentar em mapa georreferenciado a zona mapeada com tecnologia GIS e importada a partir do Sistema de Alerta de Irregularidades.

8.8.1.51. Se o operador não estiver devidamente cadastrado como agente da Contratante, os registros capturados durante a operação desse usuário não poderão ser validados, muito menos enviados para o webservice do talonário eletrônico da Contratante.

8.8.1.52. Permitir a seleção do modo de visualização da tela de operação entre:

8.8.1.53. Somente imagens.

i. Nesse modo as imagens deverão ser apresentadas em formato de mosaico, no qual as imagens mais recentes deverão ser apresentadas em primeiro plano.

8.8.1.54. Imagens e vídeos.

8.8.1.55. Independentemente do tipo de visualização de imagens ou vídeos, deverá ser possível escolher entre a exibição somente das imagens dos veículos irregulares ou de todos.

8.8.1.56. Permitir a seleção do modo de operação entre:

8.8.1.57. Fiscalização de ocupação de espaços públicos.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

i. Nesse modo deverá ser possível escolher se as imagens capturadas fora das zonas de espaços públicos serão exibidas ou não em tela.

8.8.1.58. Operação de blitz.

8.8.1.59. Ambos os modos simultaneamente.

8.8.1.60. Durante a operação, sem que se precise reiniciar o sistema ou mesmo sem sair da tela de operação, permitir alternar entre os modos de operação pela direita, pela esquerda ou por ambos os lados da viatura, conforme se faça necessário na fiscalização da via.

8.8.1.61. No modo de operação com exibição do vídeo, permitir a alternância de visualização entre as câmeras configuradas e ativas, independentemente de serem traseiras, dianteiras e de estarem instaladas à direita ou à esquerda da viatura.

8.8.1.62. Permitir a fiscalização de veículos estacionados à direita, à esquerda ou em ambos os lados da via, independentemente do ângulo em que se encontrarem parados em relação ao meio fio.

8.8.1.63. O sistema de captura de imagens do equipamento deverá estar apto a realizar a leitura de ambas as placas (frontal e traseira) dos veículos estacionados ou em trânsito quando a viatura estiver realizando atividade de fiscalização, deste modo, independentemente do motivo, se uma das placas do veículo fiscalizado não for detectada e processada a outra poderá ser capturada e processada pela função LAP do equipamento.

8.8.1.64. As imagens capturadas pelo equipamento deverão possibilitar a mínima caracterização do ambiente no qual o veículo fiscalizado foi detectado.

8.8.2. É responsabilidade da Contratada prover às suas expensas:

8.8.2.1. O link de comunicação móvel que possibilitará as consultas e o envio das imagens e dados para o Sistema de Alerta de Irregularidades.

8.8.2.2. A instalação do equipamento, seu conjunto de câmeras e acessórios necessários para o funcionamento do sistema nas viaturas de fiscalização, além dos dispositivos móveis (tablet ou smartphone) a serem utilizados pelos operadores nas operações de fiscalização.

i. Não será admitido o uso de notebook ou monitor, teclado e mouse como interfaces para operacionalização do sistema durante as atividades de fiscalização.

8.8.3. A interface operacional dos equipamentos deverá se dar por meio de aplicativo *mobile*, o qual deverá prover, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

8.8.3.1. Seleção do modo de operação entre:

8.8.3.2. Fiscalização de espaço público.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

i. Nesse modo deverá ser possível escolher se as imagens capturadas fora das zonas dos espaços públicos de interesse serão exibidas ou não em tela.

8.8.3.3. Operação de blitz.

8.8.3.4. Ambos os modos simultaneamente.

8.8.3.5. Seleção dos equipamentos cadastrados no Sistema de Alerta de Irregularidades.

8.8.3.6. Essa função tem como finalidade facilitar o manuseio em operações remotas do sistema do equipamento, quando do apoio à blitz, dispensando, a priori, intervenções operacionais da equipe da Contratada.

8.8.3.7. Seleção do modo de visualização da tela de operação entre:

8.8.3.8. Somente imagens.

i. Nesse modo as imagens deverão ser apresentadas em formato de mosaico, no qual as imagens mais recentes deverão ser apresentadas em primeiro plano.

ii. Esse modo deverá ser adotado nos casos em que o link de comunicação móvel do dispositivo mobile possa se mostrar instável ou não consiga suportar adequadamente o streaming de vídeo, de forma que a eficiência das operações de campo não seja comprometida.

8.8.3.9. Imagens e vídeo.

i. Sem detrimento da operação, o vídeo exibido deverá ser ao vivo, online e simultâneo com a exibição das imagens capturadas com o auxílio da LAP do equipamento.

8.8.3.10. Em ambos os modos de visualização da tela de operação, deverá haver:

8.8.3.11. Indicativo visual e sonoro para alertar o operador sobre os veículos que estiverem com irregularidade na ocupação de espaços públicos.

i. O alerta visual deverá indicar com cores distintas a gravidade das irregularidades identificadas.

8.8.3.12. Indicativo da velocidade estimativa da viatura, quando em movimento;

8.8.3.13. Indicativo das coordenadas geográficas da viatura, atualizadas em tempo real.

8.8.3.14. Funcionalidade para navegação e seleção de imagens de qualquer das últimas 75 (setenta e cinco) placas lidas pela LAP do equipamento.

i. Quando do uso dessa funcionalidade, a operação em andamento não poderá ser paralisada.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.8.4. Seleção entre a exibição somente de imagens dos veículos irregulares ou de todos, independentemente do tipo de visualização de imagens ou vídeos.

8.8.5. Seleção entre os modos de operação pela direita, pela esquerda ou por ambos os lados da viatura, conforme se faça necessário na fiscalização da via, sendo realizada durante a operação e sem que se precise reiniciar o sistema ou mesmo sem sair da tela de operação.

8.8.6. Seleção de visualização entre as câmeras configuradas e ativas, independentemente de serem traseiras, dianteiras e de estarem instaladas à direita ou à esquerda da viatura, quando o modo de operação com exibição do vídeo estiver ativado.

8.8.7. Função que permita a edição da placa veicular, se o agente de trânsito identificar que a leitura realizada pela LAP foi incorreta quando da indicação de uma irregularidade de ocupação de espaços públicos.

8.8.8. Função para validação dos registros de infrações de veículos ocupando espaços públicos em desacordo com as condições regulamentadas especificamente pela sinalização.

8.8.9. Somente os agentes da Contratante poderão ter acesso à essa funcionalidade.

8.8.10. Na tela de validação, apresentar em mapa georreferenciado a zona mapeada com tecnologia GIS.

8.8.11. Todos os dados correlacionados com cometimento da infração de por ocupação de espaços públicos em desacordo com as condições regulamentadas especificamente pela sinalização deverão ser apresentados em tela para que o agente possa ratificá-las, devendo haver no mínimo:

- i. Data e hora do registro.
- ii. Velocidade estimada da viatura no instante da captura da imagem.
- iii. Modo de operação no instante da captura da imagem.
- iv. Identificação do agente da Contratante que operava o sistema no instante da captura da imagem.
- v. Tempo decorrido da ativação do ticket do estacionamento em espaços públicos, quando aplicável.
- vi. Coordenadas geográficas do local em que se encontrava o veículo fiscalizado.
- vii. Identificação da câmera utilizada para a captura da imagem do veículo fiscalizado.

8.8.12. Função para invalidação de um registro de irregularidade na ocupação de espaços públicos, desde que o motivo da invalidação seja devidamente apontado pelo agente de trânsito.

8.8.13. Tela destinada à realização de consultas com filtros de data, hora e visualização de zoom das imagens das placas lidas com a funcionalidade de LAP,

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

permitindo listar os eventos tanto em modo de lista como em modo mosaico com as miniaturas das imagens.

8.8.14. Independentemente da tela ou do modo de operação em uso, quando o usuário selecionar de um evento, deverá ser apresentada tela específica que permita a visualização da imagem de forma ampliada e as respectivas informações do evento registrado.

8.8.15. Tela para configuração:

8.8.16. Do código do equipamento da viatura.

8.8.17. Do modo debug.

i. Essa função deverá permitir aumentar o detalhamento de log no módulo de processamento do equipamento para fins de investigação de possíveis anomalias de funcionamento e diminuição do tempo de paralisação do serviço.

ii. Independentemente de estar em modo debug, o log do sistema do equipamento deverá registrar os acessos de usuário, que tiveram sucesso ou não, além de registrar as atividades de ativação e desativação das operações.

8.8.18. De zona de interesse para detecção e processamento de placas pela função de LAP.

8.8.19. De tempo em que os dados e imagens permanecerão em backup no módulo de processamento do equipamento.

8.8.20. De dados de acesso às câmeras do equipamento.

8.8.21. Integração com o Sistema de Alerta de Irregularidades de forma a garantir a gestão centralizada de usuários, grupos e identificador dos dispositivos móveis que terão acesso a esse aplicativo mobile, para o qual deverá ser adotado protocolo OAUTH2 ou outro com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior.

8.8.22. Ao usuário autenticado deverá ser destinado um *access token* e um *refresh token*, cada um com duração de padrão de um mês.

ii. A critério da Contratante, esse período poderá ser alterado durante a execução do contrato.

8.8.23. A renovação de ambos tokens de acesso deverá ser transparente para os usuários autorizados, quando esses estiverem online.

8.8.24. Os usuários desautorizados na gestão central deverão ter seus tokens invalidados e seus acessos aos equipamentos online cancelados imediatamente.

8.8.25. Deverá ser garantido que somente usuários com dispositivos mobiles pré-cadastrado Sistema de Alerta de Irregularidades terão acesso autorizado pelo aplicativo mobile.

8.8.26. Os perfis de acesso de cada usuário serão definidos conforme necessidade da Contratante.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

SERVIÇO: SISTEMA DE ALERTA DE IRREGULARIDADES

8.9. Características do Sistema de Alerta de Irregularidades

8.9.1. A Contratada deverá disponibilizar Sistema de Alerta de Irregularidades, para viabilizar o processamento dos dados e exibição de imagens provenientes dos Equipamentos Fixos, provendo o monitoramento de veículos em situação irregular, inclusive por meio de vídeos ao vivo e *on-line* oriundos dos Equipamentos Monitores de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores, para subsidiar ações operacionais e estratégicas, objetivando otimizar a abordagem de veículos irregulares, possibilitando, inclusive, a retirada célere desses de circulação.

8.9.1.1. O sistema deverá:

8.9.1.2. Ser acessível via navegador em plataforma web nas diversas dependências em que se processarão às atividades da Contratante, dispensando a necessidade de instalação de software auxiliar.

8.9.1.3. Permitir a integração de cadastro de veículos com irregularidades, seja por meio de *webservice* ou importação de arquivos de dados, tais como CSV e XLS, os quais serão disponibilizados pela Contratante.

8.9.1.4. O cadastro de placas de veículos com irregularidades deverá ser enviado aos Equipamentos Fixos de Fiscalização Eletrônica, conforme definidos pela Contratante, sem intervenção do usuário.

8.9.1.5. O cadastro de placas de veículos para monitoramento deverá permitir incluir características desses, tais como tipo, marca, modelo ou cor.

8.9.1.6. Permitir a comunicação com os Equipamentos Fixos de Fiscalização Eletrônica recebendo em tempo real os dados de tráfego para realização de consultas de caráter investigativo.

8.9.1.7. Notificar, por alertas, a detecção de veículos irregulares apresentando imagem do veículo e dados da passagem em painel georreferenciado.

8.9.1.8. Possibilitar selecionar um ou mais veículos exibindo a sequência de suas respectivas passagens, com sentido e direção, de forma destacada e individualizada para cada veículo selecionado.

8.9.1.9. Ser capaz de consultar informações das passagens dos veículos no fluxo de tráfego enviados pelos Equipamentos Fixos de Fiscalização Eletrônica, permitindo visualizar em mapa georreferenciado o sentido e direção do trajeto do veículo.

8.9.1.10. Essa consulta deverá produzir relatórios no formato PDF e/ou planilha eletrônica.

8.9.1.11. Ser capaz de identificar passagens de veículos com placas idênticas que, por sua distância e horário de circulação, possam dar indícios de veículos de placas "clonadas".

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.9.1.12. Permitir a criação de operações de fiscalização identificadas por nomes atribuídos pelo usuário nas quais um conjunto de veículos em situação irregular de circulação possam ser cadastrados, monitorados e associados à operação criada para o fim de que os alertas retornados sejam informados com a identificação da operação aos quais estão associados.

8.9.1.13. Os veículos monitorados nas operações em andamento deverão ser visualizadas em mapa georreferenciado.

8.9.1.14. Disponibilizar relatórios que permitam identificar áreas de maior incidência de veículos com irregularidades.

8.9.1.15. Realizar consultas automáticas por semelhança de placas, permitindo uma maior chance de localização do evento de passagem do veículo com irregularidades nos Equipamentos Fixos de Fiscalização Eletrônica.

8.9.1.16. Possuir tela com exibição de miniaturas das imagens dos veículos em trânsito com irregularidades (sendo sobre essas apresentadas placa, data e hora dos eventos) e na qual deverá haver filtros de irregularidades e locais ou equipamentos monitorados, permitindo-se apresentar além da imagem em sua resolução completa, mais detalhes do evento ao se selecionar uma miniatura específica.

8.9.1.17. Exibir, de forma ordenada, em tela, os eventos registrados, permitindo filtros de visualização de acordo com o tipo de evento.

8.9.1.18. Possibilitar consulta das imagens e eventos por data, horário, parciais de placas veiculares, tipo de irregularidade ou equipamento, provendo a visualização sequencial das imagens em tela, manual ou automaticamente, em grupos de até 500 registros por página da consulta.

8.9.1.19. Permitir visualizar detalhadamente todas as informações relativas ao evento de passagem veicular, inclusive a LAP.

8.9.1.20. Ser capaz de, concomitantemente com o vídeo ao vivo e on-line, pôr em destaque na tela de monitoramento, de forma automática, a imagem específica para visualização da respectiva placa do veículo lido pela LAP dos Equipamentos Monitores de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores.

8.9.1.21. A LAP deverá atuar no momento da captura da imagem em campo e, em casos de falha de comunicação, os equipamentos deverão registrar as placas monitoradas e armazená-las para enviá-las para esse Sistema de Alerta de Irregularidades quando a comunicação for restabelecida, de forma que os dados possam ser utilizados para análises estatísticas.

8.9.1.22. Deverão ser suportadas distintas tecnologias de compressão de vídeo, tais como MJPEG, H264, entre outras comumente utilizadas no mercado, com fins de prover fiscalização e autuações por videomonitoramento quando aplicáveis.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.9.1.23. A fiscalização por videomonitoramento é aquela determinada pela Resolução CONTRAN nº 417 de 18 de dezembro de 2013, alterada pela Resolução CONTRAN nº 532 de 17 de junho de 2015.

8.9.1.24. O propósito desta funcionalidade é permitir transmitir o vídeo de forma on-line, sendo o agente de trânsito, auxiliado pelo sistema, o responsável pela lavratura da infração de trânsito.

8.9.1.25. O sistema deverá permitir que os usuários configurem quais alertas enviados pelos Equipamentos Monitores de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores serão exibidos em tempo real quando estiverem efetuando vídeo monitoramento ao vivo, devendo possuir, no mínimo, as seguintes opções de irregularidades e classificação veicular:

- i. Avanço de sinal vermelho.
- ii. Parada sobre a faixa de pedestre.
- iii. Conversão proibida a direita e a esquerda.
- iv. Retorno proibido.
- v. Trânsito em faixa ou via de circulação restrita a um determinado tipo de veículo.
- vi. Trânsito em local/horário não permitido.
- vii. Classificação veicular em, no mínimo, moto, carro, caminhão, ônibus e carreta.

8.9.1.26. Permitir o operador monitorar simultaneamente até 09 (nove) câmeras em tela, com possibilidade de se configurar rodízio de visualização entre as câmeras disponíveis cadastradas para o usuário, provendo opções de tempo de exibição pré-definidas entre os grupos de câmeras, tendo como tempo máximo o intervalo de 10 minutos.

8.9.1.27. Estar integrado ao aplicativo móvel Android que servirá de interface operacional Equipamentos Monitores de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores, conforme descrito na seção **Características Gerais dos Equipamentos Monitores de Regularidade de Situação Cadastral de Veículos Automotores**, de forma a prover a gestão centralizada de usuários que acessarão esses equipamentos.

8.9.1.28. Usar chave pública e criptografia assimétrica no acesso ao servidor que provem o seu processamento.

i. Serão aceitos outros mecanismos de autenticação com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior.

8.9.1.29. Possuir credenciais de acesso do tipo API Key, ou outros mecanismos de autenticação com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior, para autorização de autenticação entre os equipamentos e os servidores de serviço web. O mecanismo a ser fornecido pela Contratada deverá ser configurável.

8.9.1.30. Funcionar em sistemas operacionais livres que forneçam logs segundo Request for Comments 5424 (RFC 5424), definido por Internet Engineering Task Force (IETF), permitindo auditoria plena dos dados capturados e processados.

SERVIÇO: PROCESSAMENTO E GESTÃO OPERACIONAL



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.10. Da Fundamentação Administrativa dos processos de trânsito:

8.10.1. O sistema computacional para a administração do processamento de multas de trânsito deverá ter facilidades para atender aos seguintes requisitos, nos termos da Lei 9503 de 23/09/97 (Código de Trânsito Brasileiro):

ii. Permitir à autoridade de trânsito a aplicação das penalidades de multa e advertência (incisos I e II do Art. 256).

iii. Permitir a integração com outros órgãos responsáveis pelo licenciamento e habilitação de condutores (parágrafo 3º do Art. 256).

iv. Possuir rotinas que permitam a informação do condutor (parágrafo 7º do Art. 257).

v. Geração automática de penalidade para pessoas jurídicas (parágrafo 8º do Art. 257).

vi. Geração e controle das informações de pontuações de condutores ao órgão máximo de trânsito estadual (Art. 259).

vii. Possuir funções que permitam todas as rotinas de arrecadação (Art. 260), com a utilização de compensação bancária, nos padrões da FEBRABAN, e com captura eletrônica diretamente do banco centralizador das informações dos pagamentos.

viii. Contemplar rotinas e procedimentos operacionais que somente permitam a liberação de veículos apreendidos e/ou removidos ou renovação de CNH após quitação dos débitos existentes (parágrafo 8º do Art. 159 e Art. 271).

ix. Contemplar rotinas que gerem as informações necessárias a autoridade de trânsito para a análise e aplicação das penalidades de advertência (Art. 267).

x. Possuir rotinas de controle que permita verificar a emissão de AITs somente por agentes designados (parágrafo 4º do Art. 280 e inciso III do Art. 23), bem como controlar a utilização efetiva dos talões de autos de infrações emitidos.

xi. Possuir rotinas que permitam o processamento dos Autos de Infração de Trânsito, com o preenchimento dos campos mínimos e obrigatórios (Art. 280, incisos I a VI), com procedimentos de segurança e validação das informações.

xii. Gerenciar o atendimento dos prazos exigidos para expedição das notificações de autuações (Art. 281 inciso II e Art. 282), com opção de publicação em Diário Oficial nos casos de não recebimento da notificação de autuação.

xiii. Possuir rotinas que proporcionem o completo atendimento das rotinas de notificação, recurso e recursos em 2ª. instância (Art. 282, 286, 287 e 288), contemplando informações para o controle completo dos processos decorrentes.

xiv. Possuir rotinas que providenciem informações gerenciais, especialmente através de gráficos de desempenho do sistema.

xv. Possuir rotinas de auditoria visando controlar os licenciamentos de veículos com débito (131 parágrafo 2º).

xvi. Oferecer condições ao município para integrar-se com outros órgãos do Sistema Nacional de Trânsito, visando a arrecadação e compensação de multas entre as unidades da federação (inciso XIII do Art. 24).

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

xvii. Atender a Portaria de Nº 354, de 31 de março de 2022, do Conselho Nacional de Trânsito, no que se refere aos campos e informações mínimas que devem compor o Auto de Infração de Trânsito (AIT).

xviii. Atender a Resolução Contran Nº 149, de 12 de julho de 2018, no que se refere ao estabelecimento e normatização dos procedimentos para a arrecadação das multas e demais débitos relacionados a veículos e o repasse dos valores arrecadados, para dispor sobre o pagamento parcelado por meio de cartão de crédito e débito.

xix. Atender a Resolução Contran Nº 1.526, de 17 de dezembro de 2021, no tocante aos valores a serem cobrados pelos acessos, consultas, transações eletrônicas, emissão de laudo ou certificado e geração de arquivos das bases de dados dos sistemas organizados e mantidos pela Secretaria Nacional de Trânsito (SENATRAN), e respectivos subsistemas.

xx. Atender a Resolução Contran Nº 918, de 28 de março de 2022, referente as normas sobre procedimentos para a aplicação das multas por infrações, a arrecadação e o repasse dos valores arrecadados, nos termos do Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

xxi. Atender a Resolução Contran Nº 932, de 28 de março de 2022, no tocante a organização e o funcionamento do Registro Nacional de Infrações de Trânsito (RENINF), de que trata o inciso XXX do art. 19 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

8.10.2. O SERVIÇO DE PROCESSAMENTO E GESTÃO OPERACIONAL deverá possuir, no mínimo, as funcionalidades descritas nos seguintes módulos.

MÓDULO DE ANÁLISE DE IMAGENS

8.11. O módulo de análise de imagens é o módulo a ser operado pela CONTRATADA com fins de auditar e complementar os registros de infrações antes de serem disponibilizados para fins de lavratura da autuação.

8.11.1. O módulo deverá apresentar uma ferramenta de visualização das imagens que, de forma ágil e dinâmica, lhe permita realizar um controle de qualidade das imagens, facilitando a detecção de problemas como enquadramento, necessidade de recapeamento asfáltico e outros que possam diminuir a eficiência dos equipamentos fixos.

8.11.2. Os registros de infrações, após serem importados para o sistema de gerenciamento, serão submetidos a uma classificação pela CONTRATADA, que, adotando critérios determinados pela CONTRATANTE, os classificará em função das suas imagens como:

a) **VÁLIDAS:** imagens que apresentem as características determinadas pela CONTRATANTE para serem qualificadas como imagens válidas para lavratura de auto de infração

b) **NÃO APLICÁVEIS:** imagens que registraram a passagem de veículos e situações não passíveis de serem fiscalizadas pelo equipamento ou cujos usos os autorizem a desrespeitar as regras de circulação fiscalizadas, por exemplo, bicicletas, carroças.

c) **DESCARTE NÃO TÉCNICO:** imagens sem problemas técnicos que, de acordo com critérios determinados pela CONTRATANTE não serão lavrados autos de infração como

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

registros de veículos sem placa ou com placas encobertas, veículos especiais (ambulâncias, bombeiros, polícia), veículos com AET e veículos em sítios com falha de sinalização horizontal necessária para configurar infração.

d) ERRO TÉCNICO: imagens que devido a limitações, mal regulagem e problemas de funcionamento do equipamento, tais como uso de iluminação insuficiente, corte por enquadramento da câmera, sub ou sobre exposição da placa etc., não podem ser qualificadas como VÁLIDAS ou DESCARTE NÃO TÉCNICO.

d.1) A classificação e os critérios listados poderão ser alterados a qualquer momento pela CONTRATANTE, em acordo com a CONTRATADA, para fins de melhor prestação e acompanhamento dos serviços.

e) O módulo deverá permitir ainda o cadastro dos motivos, por uso de palavras-chaves, que justificaram a classificação e vinculá-los aos critérios de classificação.

e.1) Visa auditar a qualidade e eficiência da operação dos equipamentos, da prestação dos serviços da CONTRATADA e alinhamento de procedimentos de classificação de imagens entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

e.2) As classificações serão usadas como variáveis categóricas para consultas e extração de informação dos bancos de dados e análises estatísticas.

f) Para efeitos de cálculo de índices de aproveitamento da CONTRATADA, os registros considerados como “NÃO APLICÁVEIS” não entrarão no cálculo. Os registros considerados como VÁLIDOS e DESCARTE NÃO TÉCNICO serão considerados “Acertos Técnicos”.

f.1) O cálculo de aproveitamento dos registros será obtido através do percentual de Acertos Técnicos sobre o total de registros, desprezando-se aqueles considerados “NÃO APLICÁVEIS”.

7.12.1 O módulo deverá disponibilizar na tela de classificação, no mínimo, as informações definidas para as tarjas das imagens, com todas as imagens e vídeos exigíveis de acordo com o tipo de infração.

g) Na tela de classificação, o operador deverá digitar a placa da imagem ou, em caso de funcionamento com o recurso de Leitura Automática de Placas – LAP, corrigir o resultado da leitura.

g.1) Na disponibilidade de banco de cadastro de veículos, após a placa digitada, os dados do veículo deverão ser exibidos, para a conferência visual com o modelo apresentado na imagem.

g.2) Na inexistência de tal banco, operador preencherá as informações exigíveis e o sistema as manterá como banco local para auxílio na ocorrência de reincidências.

g.3) O módulo deverá permitir, para auxiliar na identificação do veículo, que o operador submeta consultas de placas com máscaras, exibindo numa lista as placas encontradas segundo o critério digitado.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

h) Para uma melhor visualização da imagem, o módulo deverá permitir uma melhoria de brilho e contraste, sem que sejam alteradas a imagem original, servindo apenas para diminuir a diferença de visualização entre monitores de vídeo.

i) Permitirá também o zoom das imagens.

8.11.3. As imagens observadas pela CONTRATADA, mesmo as que não apresentarem condições adequadas para lavratura de auto de infração, poderão ser associadas a palavras-chaves (*tags*) para que possam ser classificadas e recuperadas para fins de interesse da CONTRATANTE e da administração pública municipal.

j) As palavras-chaves principais e situações esperadas de serem observadas serão definidas pela CONTRATANTE (ex.: SEM CAPACETE, ACIDENTE, ATROPELAMENTO, VIOLÊNCIA, CONDUTOR ENCOBRINDO PLACA).

8.11.4. Antes das imagens serem disponibilizadas para validação pela CONTRATANTE, as imagens deverão obrigatoriamente ser classificadas duplamente pela CONTRATADA.

k) A classificação de cada imagem deve, obrigatoriamente, ser realizada por 02 (dois) operadores distintos.

k.1) Serão admitidos dois tipos de operadores: operador humano e operador automático (robô).

k.2) A critério da CONTRATADA, o processo de classificação poderá ou não fazer uso do operador automático (robô).

k.3) Toda classificação deverá, obrigatoriamente, ser realizada por, no mínimo, 01 (um) operador humano, não sendo aceitas classificações realizadas apenas por operadores automáticos (robôs).

l) O módulo deverá garantir que uma imagem não possa ser classificada mais de uma vez pelo mesmo operador.

m) Em caso de divergência entre as classificações realizadas, a imagem será submetida a uma classificação final, na qual, de posse de todas as informações das classificações anteriores (critérios de classificação da imagem, operador responsável, data e hora, placa digitada), o operador, distinto dos dois primeiros, poderá escolher uma das classificações realizadas ou outra, segundo seu critério.

n) A classificação final deverá ser executada por um operador diferente dos operadores que avaliaram o registro nas classificações anteriores.

n.1) Obrigatoriamente a classificação final, se ocorrer, deverá ser realizada por um operador humano.

8.11.5. O módulo deverá conter um controle de supervisão, permitindo o monitoramento de todos os registros gerados e as classificações realizadas por todos os envolvidos no processo, para fins de auditoria do sistema.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

o) O controle de supervisão deverá permitir filtrar os registros por, no mínimo: equipamento, infração, enquadramento, classificação, motivo da classificação, situação do registro, usuário, placa, período horário, intervalo de velocidade e faixa da via.

p) Nessa supervisão deverá ser possível:

p.1) invalidar uma classificação já realizada em um registro;

p.2) classificar um registro com um novo motivo de anulação;

p.3) realizar uma classificação múltipla, aplicando uma justificativa para um grupo de registros pré-selecionados.

q) A classificação do registro realizada no módulo de supervisão sempre prevalecerá sobre a classificação determinada nas fases anteriores de classificação.

r) O controle de supervisão deverá possibilitar classificar qualquer registro importado do sistema, mesmo aqueles onde não existam classificações determinadas por classificações anteriores.

8.11.6. Após os registros classificados, quer sejam pelas classificações de diversos operadores ou através do controle de supervisão, o sistema deverá gerar um lote de registros, para a validação da CONTRATANTE.

s) Os lotes deverão conter todas as imagens geradas para o período configurado, inclusive as classificadas como “DESCARTE NÃO TÉCNICO”, “NÃO APLICÁVEIS” e “ERRO TÉCNICO”.

t) Os lotes, pré-classificados pela CONTRATADA, serão disponibilizados para a CONTRATANTE, que classificará as imagens como válidas e inválidas no módulo de lavraturas de autos de infração.

u) Toda imagem que a CONTRATANTE não classificar como válida será classificada automaticamente como inválida.

v) Somente as imagens classificadas pela CONTRATANTE como válidas tornar-se-ão Notificações de Autuação ou de Penalidade.

w) O sistema deverá rejeitar quaisquer imagens e dados que não estejam criptografados e assinados digitalmente conforme disposto neste instrumento, garantindo sua integridade e características originais, além de evitar acesso não autorizado aos dados e imagens.

x) Não será aceito nenhum tipo de edição na imagem digital registrada originalmente e nas suas cópias, exceto a obliteração dos ocupantes do veículo. A CONTRATADA deverá dispor de sistemas de segurança que garantam a integridade e confiabilidade das imagens originais captadas.

y) Todos os prazos entre as classificações, classificação final, supervisão e disponibilização das imagens para lavratura de autuação deverão ser cadastrados para sua fiscalização e cumprimento por parte de todos os envolvidos.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

z) Os prazos serão acordados entre as partes, sempre em tempo hábil para o atendimento aos prazos de postagem das infrações estabelecidos por lei.

MÓDULO DE LAVRATURA DE AUTOS DE INFRAÇÃO

8.12. O módulo de lavratura de autos de infração deverá conter as funcionalidades de visualização e classificação de imagens do módulo de análise de imagens descrito anteriormente, no entanto, será este usado pela CONTRATANTE para revisar a classificação e os dados entrados pela CONTRATADA e lavrar a autuação dos registros constatados como válidos. As funcionalidades a se disponibilizar são:

8.12.1. Acompanhar os lotes importados dos equipamentos, para verificar o seu correto funcionamento.

8.12.2. Validar, segundo seus critérios, as imagens geradas pelos equipamentos e acompanhar, a qualquer momento, os critérios utilizados pela CONTRATADA para a classificação das imagens.

8.12.3. Prover a visualização das informações referentes a cada registro: número do registro, faixa, localização, sentido do equipamento, enquadramento da infração, além das informações pertinentes à infração registrada, conforme previamente definidos nos itens **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e seus respectivos subitens.

8.12.4. Cadastrar os dados de veículos não existentes na base de dados disponibilizada no sistema.

8.12.5. Atualizar os dados de veículo existentes, quando necessário.

8.12.6. Alterar os dados referentes à placa do veículo registrado.

8.12.7. Alterar a classificação do registro, baseados nos mesmos critérios descritos no módulo de análise de imagens.

8.12.8. Filtrar lotes para validação com as opções: situação do lote, tipo de lote, data da infração, tipificação da infração, intervalo de número sequencial e data de envio.

8.12.9. As imagens validadas pela CONTRATANTE serão utilizadas nas notificações de autuação e penalidade.

8.12.10. Após a validação de cada lote pela CONTRATANTE, o sistema deverá formatar e disponibilizar os registros de infração validados para o sistema de emissão de autos de infração.

8.12.11. Os dados deverão obedecer aos leiautes definidos para o sistema adotado para implantação das infrações no RENAINF e emissão das notificações.

8.12.12. O procedimento de implantação e protocolo de troca de dados será apresentado durante execução do contrato.



BARCARENA
PREFEITURA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.12.13. A CONTRATADA deverá prever os recursos necessários para o módulo de lavratura de autuações com não menos do que quinze acessos simultâneos por operadores da CONTRATANTE na sede desta.

MÓDULO DE EMISSÃO DE AUTOS DE INFRAÇÃO

8.13. O módulo de emissão de autos de infração será o gerenciador das informações das infrações confirmadas como válidas pela CONTRATANTE para o serviço de implantação de multas e emissão das notificações para o infrator.

8.13.1. O padrão de troca de dados será fornecido durante a execução do contrato com a definição do prestador do serviço sendo o SERPRO ou o DETRAN/PA.

8.13.2. O módulo deverá manter registro de todas as trocas de dados entre o sistema da CONTRATADA e o serviço de implantação de multas garantido a correta transação das informações e alertando e diagnosticando as situações de falhas.

8.13.3. O módulo deverá gerar relatórios relativos às implantações de multas em níveis agregados, contemplando quaisquer dos campos contidos na lavratura do auto, denominação do sítio e individualizados por auto de infração.

8.13.4. As multas deverão ser implantadas no sistema do prestador do serviço em até 3 (três) dias úteis após a lavratura do auto de infração (confirmação da infração como válida no módulo de lavratura).

8.13.5. O módulo deverá monitorar o retorno do prestador do serviço de implantação de multas, preparando as notificações de autuação e de imposição de penalidade para impressão e postagem.

8.13.6. O módulo de emissão de autos de infração deverá gerir o processo de impressão e envio para postagem das NA e NP, mantendo uma cópia destas idênticas às impressas e postadas para consulta na vigência do contrato.

8.13.7. O módulo de emissão de autos deverá gerir e monitorar os prazos de emissão e de postagem, garantindo que estes cumpram prazos legais de expedição das NA e NP.

8.13.8. O módulo deverá manter cópias das listas de postagem apresentadas aos Correios para consulta, inclusive por infrator, numeração de auto e placa de veículo, enquanto da vigência contratual.

8.13.9. A perda de prazos de expedição, bem como erros de conteúdo e de impressão das NA e NP configuram prestação de serviço não-conforme com o objeto contratado, implicando em dedução da remuneração dos serviços prestados na forma definida nesse instrumento.

MÓDULO DE GESTÃO DO JULGAMENTO

8.14. Com o objetivo de ofertar condições para a ampla defesa ao cidadão de forma célere e com segurança; a Contratada deve prover serviço de Gestão de Julgamento Eletrônico da Comissão de Defesa Prévia e JARI, conforme



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

especificação a seguir.

8.14.1. O julgamento eletrônico permitirá uma maior agilidade e operacionalidade no processo de tramitação dos processos administrativos. A sistemática de encaminhamento e análise eletrônica irá garantir operacionalidade, segurança e mais agilidade para o julgador, para a instituição e para os gestores dos órgãos.

8.14.2. O julgamento eletrônico deverá permitir não somente a emissão do parecer de forma eletrônica, mas, principalmente, deverá permitir que todo e qualquer processo seja instruído de forma eletrônica através do Gerenciamento Eletrônico de Documentos eliminando a tramitação de papel durante o julgamento.

8.14.3. O Módulo de gestão de julgamento deverá proporcionar o acesso rápido e fácil a todos os documentos envolvidos nos processos, agilizando, assim, o trâmite dos recursos e garantindo os prazos necessários para uma resposta à sociedade. O serviço deverá contemplar no mínimo as seguintes atividades, devendo atender as especificidades de processos administrativos do Prefeitura, contendo, no mínimo:

8.14.4. Controle e acompanhamento da emissão de notificações de resultado e 2ª via de resultados de julgamento;

8.14.5. Controle, acompanhamento e auditoria dos prazos de julgamento;

8.14.6. Controle e acompanhamento do trabalho simultâneo de várias comissões de julgamento utilizando-se de várias estruturas de atendimento ao público;

8.14.7. Controle e acompanhamento da customização das equipes componentes das comissões de julgamento, para eventuais ajustes operacionais como, por exemplo, a substituição dos membros titulares pelos membros suplentes;

8.14.8. Controle, acompanhamento e auditoria do cadastro e instrução digital do processo protocolado para comissão de julgamento com a emissão de protocolo, capa de processo e comprovante de entrega com anexação digital dos documentos do recorrente;

8.14.9. Controle, acompanhamento e auditoria da distribuição aleatória dos processos instruídos pendentes de julgamento para os relatores da comissão de julgamento;

8.14.10. Controle e auditoria dos processos a julgar e julgados procedentes ou improcedentes no período e/ou por julgador/junta.

8.14.11. O módulo de apoio deve considerar os seguintes canais de entrada de processos:

8.14.12. Atendimento do protocolo geral da central de atendimento;

8.14.13. Posto de atendimento avançado;

8.14.14. Ciretrans;

8.14.15. Correios.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 8.14.16. Os processos recebidos serão digitalizados e os documentos (papéis) serão devolvidos ao usuário, com o devido protocolo. O usuário deverá receber orientações de como acompanhar a movimentação e decisão do processo.
- 8.14.17. O sistema de digitalização deverá ser integrado ao sistema de processamento para permitir a importação das informações da infração questionada (capa do processo) no instante da indexação dos documentos.
- 8.14.18. Na etapa de abertura do processo, já na montagem da capa será realizada a instrução dos processos, por meio de acesso ao sistema de processamento, devendo:
- 8.14.19. Anexar informação do auto de infração;
- 8.14.20. Anexar informação da publicação do edital de notificações;
- 8.14.21. Anexar informação da movimentação da infração;
- 8.14.22. Anexar informação da identificação do veículo.
- 8.14.23. O módulo deverá considerar como documentos obrigatórios na apresentação de recursos e defesas:
- 8.14.24. Requerimento de defesa ou recurso;
- 8.14.25. Cópia da notificação de autuação, notificação da penalidade quando for o caso, ou auto de infração ou documento que conste placa e o número do auto de infração de trânsito;
- 8.14.26. Cópia da CNH ou outro documento de identificação que comprove a assinatura do requerente e, quando pessoa jurídica, documento comprovando a representação;
- 8.14.27. Cópia do CRLV;
- 8.14.28. Procuração, quando for o caso.
- 8.14.29. O módulo deverá possuir parametrizações que permita a criação de alertas quando o processo:
- 8.14.30. For apresentado fora do prazo legal;
- 8.14.31. A parte requerente não for legítima;
- 8.14.32. Não apresentar documentação completa.
- 8.14.33. Após checagem do atendimento das condições obrigatórias, o módulo deverá considerar como processo válido e gerar informação da entrada do processo (defesa ou recurso em julgamento) para atualização do sistema de processamento.
- 8.14.34. Os processos que não atenderem às condições obrigatórias serão arquivados, ficando registrado o motivo do arquivamento, devendo ser criada uma informação do arquivamento para registro no sistema de processamento.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 8.14.35. Após a instrução dos processos eles serão liberados (habilitados) para as instâncias de julgamento, conforme cada caso.
- 8.14.36. O módulo deverá:
- 8.14.37. Relacionar processo ao julgador (cadastro de julgadores);
- 8.14.38. Permitir que seja redigido parecer diretamente no sistema de digitalização;
- 8.14.39. Assinalar a decisão do julgador (conforme quantidade de membro da Defesa Prévia e JARI, se for o caso);
- 8.14.40. Gerar informação com resultado de defesa para atualização do sistema de processamento.
- 8.14.41. O módulo deverá permitir e registrar as diligências. Antes da fase da decisão do julgamento poderá ocorrer a solicitação de diligência (informações adicionais para subsidiar decisão e parecer), sendo que essa informação deverá ser anexada ao processo.
- 8.14.42. O módulo deverá considerar, no caso dos processos da JARI, que cada relator receba uma demanda de processo para análise e emissão de parecer (decisão). Se os membros concordarem com a decisão do relator, bastará registrar os votos e finalizar o julgamento.
- 8.14.43. Entretanto, se algum dos membros discordar da decisão do relator (voto contrário), o sistema deverá abrir uma aba para o membro registrar o motivo da sua decisão contrária (parecer) e somente após o registro do parecer o julgamento será finalizado.
- 8.14.44. Como o módulo dará suporte a todas as etapas do processo de julgamento e recurso, deverá ser possível mensurar os tempos de cada uma das etapas, devendo-se gerar relatórios de desempenho, nos níveis de atendimento até julgamento. O módulo também deverá disponibilizar a emissão, no mínimo, dos seguintes relatórios:
- 8.14.45. Relatório de desempenho de atendimento (protocolo);
- 8.14.46. Relatório de desempenho em julgamento de defesa prévia;
- 8.14.47. Relatório de desempenho em julgamento JARI, se for o caso;
- 8.14.48. Relatório quantitativo e qualitativo de processos.
- 8.14.49. Para a execução do serviço, a Contratada deverá prever o fornecimento de 02 (duas) estações de trabalho, instaladas nas dependências da Contratante.
- 8.14.50. A estação de trabalho consiste, no mínimo, em um computador pessoal com processador Intel Core i5 de última geração com pelo menos 4 núcleos e 8MB de cache, com 4 GB ou mais de memória RAM, SSD de 256GB.
- 8.14.51. Cada estação de trabalho deverá ser provida de conexão Ethernet ou Wireless 802.11b/g/n para conexão com a rede da Contratante.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 8.14.52. Se necessário, outra porta de conexão Ethernet ou Wireless 802.11b/g/n deverá ser provida para a conexão com a rede da Contratada.
- 8.14.53. Deverá possuir ao menos 1 portas USB livre para uso pela Contratante.
- 8.14.54. Cada estação de trabalho deverá ser provida com um monitor de vídeo com tecnologia LED, compatível ou superior, de tamanho não inferior a 23 polegadas de tela, com resolução não inferior a 1920x1080 pixels, capaz de exibir 16,7 milhões de cores.
- 8.14.55. Mouse e teclado deverão acompanhar as estações de trabalho.
- 8.14.56. A Contratada deverá prever o fornecimento de 01 (uma) impressora de rede, interconectada com as estações de trabalho para acesso aos sistemas, instalada nas dependências da Contratante.
- 8.14.57. A impressora de rede deverá ser, no mínimo, uma impressora laser monocromática, duplex, com alimentador de papel no formato A4, resolução mínima de 600 (seiscentos) dpi, velocidade de 30 (trinta) ppm, acesso a rede via Ethernet ou Wireless 802.11b/g/n, compatível com o sistema operacional das estações de trabalho apontadas anteriormente.
- 8.14.58. A impressora e cada uma das estações de trabalho definidas, deverão ser providas de unidades ininterruptas de energia (nobreaks).
- 8.14.59. Os nobreaks deverão prover autonomia de 10 minutos, no mínimo, quando da interrupção do fornecimento de energia.

MÓDULO DE GERENCIAMENTO OPERACIONAL

- 8.15. O módulo de gerenciamento operacional será o módulo utilizado pelos gestores da CONTRATANTE para acompanhar e fiscalizar a prestação do serviço dentro dos termos contratuais previstos.
- 8.15.1. As imagens dos veículos infratores e os dados correspondentes, captados por todos os equipamentos fixos, deverão ser disponibilizados para acesso nesse módulo.
- 8.15.2. Deverá ser possível avaliar a operação da coleta de dados de tráfego e as características deste através do módulo.
- 8.15.3. Os resultados das atividades desenvolvidas nos módulos de análise de imagem, lavratura e emissão de autos de infração deverão ser disponibilizados para acesso nesse módulo.
- 8.15.4. O módulo deverá permitir à CONTRATANTE acompanhar os envios dos registros dos equipamentos (infrações, dados de tráfego e eventos), aferindo, dessa forma, o funcionamento do parque instalado pela CONTRATADA.
- 8.15.5. Deverá permitir monitorar de forma automática o funcionamento dos equipamentos, através de alertas e informações do estado de seu funcionamento.
- 8.15.6. Dentre os eventos que deverão ser registrados e mantidos em histórico estão:



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 8.15.7. Falha de qualquer equipamento/sistema que compõe o sistema, na sua parte de campo, de transmissão ou de central, com a identificação da falha ocorrida.
- 8.15.8. Reparo de falha de qualquer equipamento/sistema que compõe o sistema.
- 8.15.9. Início de operação de qualquer equipamento/sistema que compõe o sistema.
- 8.15.10. Saída de operação de qualquer equipamento/sistema que compõe o sistema, independentemente do motivo que causou tal mudança de estado.
- 8.15.11. Interrupção da energia elétrica em qualquer equipamento/sistema que compõe o sistema.
- 8.15.12. Retorno da energia elétrica em qualquer equipamento/sistema que compõe o sistema.
- 8.15.13. Interrupção da comunicação em qualquer equipamento/sistema que compõe o sistema.
- 8.15.14. Falha de semáforo para os equipamentos com monitoramento de fase semafórica.
- 8.15.15. Retorno da comunicação em qualquer equipamento/sistema fixo que compõe o sistema.
- 8.15.16. Acerto de relógio em qualquer equipamento/sistema que compõe o sistema.
- 8.15.17. Alteração na configuração de qualquer parâmetro que compõe o sistema, na sua parte de campo, de transmissão ou de central, com a identificação do parâmetro alterado.
- 8.15.18. Ajuste ou manutenção em qualquer equipamento/sistema que compõe o sistema, na sua parte de campo, de transmissão ou de central.
- 8.15.19. Deverá viabilizar o acompanhamento do atendimento de todos os prazos dos processos de classificação e lavratura de autos, incluindo previsão de conclusão e alertas caso os prazos não estejam sendo cumpridos.
- 8.15.20. Para o monitoramento das infrações cometidas, o sistema deverá fornecer uma consulta para a visualização das imagens.
- 8.15.21. O sistema deverá ser capaz de exibir todos os locais com equipamentos instalados em mapa georreferenciado. Nesse mesmo mapa, o sistema deverá exibir os status e alertas de funcionamento para acompanhamento visual.
- 8.15.22. O sistema deverá disponibilizar uma ferramenta para a exploração dos dados coletados em todas as etapas e a geração automática de relatórios, permitindo agrupar os dados e informar a quantidade deles sob forma tabular, gráfica e em mapa.
- 8.15.23. Todos os dados coletados, entrados e calculados nos equipamentos e módulos de gerenciamento deverão estar disponíveis para uso.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.15.24. Dados categóricos deverão ser possíveis de serem quantificados e utilizados como variáveis de agregação para outras variáveis.

8.15.25. Dados tabulares e aqueles que geraram gráficos deverão ser passíveis de extração em arquivo texto para uso externo ao sistema.

8.15.26. A configuração dos parâmetros só deverá ser efetuada por pessoal autorizado, com proteção por senha individual, tanto no sistema de gerenciamento como localmente, no próprio equipamento fixo.

8.15.27. Na cobrança de fatura pelas atividades prestadas, a CONTRATADA deverá utilizar-se dos dados e visualizações disponibilizados no módulo de gerenciamento operacional para justificar os valores apresentados.

8.15.28. O módulo deverá permitir o gerenciamento centralizado do acesso aos equipamentos, provendo o controle de usuários e grupos, adotando-se protocolo OAUTH2 ou outro com nível de segurança reconhecidamente semelhante ou superior.

8.15.29. O usuário autenticado deverá receber um *access token* e um *refresh token*, cada um com duração de no máximo um mês.

8.15.30. A renovação de ambos *tokens* de acesso deverá ser transparente para os usuários autorizados, quando esses estiverem *on-line*.

8.15.31. Os usuários desautorizados na gestão central deverão ter seus *tokens* invalidados e seus acessos *on-line* à plataforma de apoio à *blitz* integrada aos equipamentos fixos cancelados imediatamente.

Os dispositivos que não tiverem seu IMEI devidamente cadastrado não deverão ter acesso liberado aos equipamentos.

SERVIÇO: BALANÇA WIM

8.16. Os Sistemas serão integrados aos Equipamentos Controladores de Velocidade e Semáforo. Deverão poder ser complementados com dispositivos e sensores que permitam a coleta de dados referentes a pesagem estatística de veículos comerciais (Peso Bruto Total – PBT e peso por conjunto de eixos, assim como a coleta e classificação veicular conforme Resoluções e Portarias do CONTRAN e SENATRAN);

8.16.1. A pesagem estatística de Peso Bruto Total – PBT deverá possuir um erro absoluto máximo de $\pm 20\%$ (vinte por cento), enquanto a pesagem por conjunto de eixos deverá possuir um erro absoluto máximo de $\pm 35\%$ (trinta e cinco por cento);

8.16.2. Os sensores de pesagem serão aplicados em CBUQ e/ou TSD independentemente da espessura do pavimento.

8.16.3. Os custos com eventuais quebras/danos ou qualquer necessidade de substituição dos sensores de pesagem serão todos de responsabilidade do contratado, exceto se for dano no pavimento por má conservação ou reforma.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.16.4. Deverá garantir ter um erro de até 10%, para um intervalo de confiança de 90%, classificando no mínimo nas seguintes categorias:

8.16.5. Ônibus e caminhões comerciais de dois eixos, efetuando a distinção entre ônibus e caminhão simples;

8.16.6. Ônibus e caminhões comerciais de três eixos efetuando a distinção entre ônibus, caminhão simples e caminhão + semirreboque;

8.16.7. Combinações de veículos de carga de quatro eixos efetuando a distinção entre caminhão simples, caminhão + semirreboque, caminhão + reboque e caminhão + 2 semirreboques;

8.16.8. Combinações de veículos de carga de cinco eixos efetuando a distinção entre caminhão + semirreboque, caminhão + reboque, caminhão + semirreboque + reboque e caminhão + 2 semirreboques;

8.16.9. Combinações de veículos de carga de seis eixos efetuando a distinção entre caminhão + semirreboque, caminhão + reboque, caminhão + semirreboque + reboque e caminhão + 2 semirreboques;

8.16.10. Combinações de veículos de carga de sete eixos efetuando a distinção entre caminhão + reboque, caminhão + 2 semirreboques, caminhão + semirreboque + reboque e caminhão + 2 reboques;

8.16.11. Combinações de veículos de carga de oito eixos efetuando a distinção entre caminhão + 2 semirreboques, caminhão + semirreboque + reboque e caminhão + 2 reboques;

8.16.12. Combinações de veículos de carga de nove eixos efetuando a distinção entre

8.16.13. caminhão + 2 semirreboques, caminhão + semirreboque + reboque e caminhão + 3 reboques;

8.16.14. Veículos de passeio e utilitários;

8.16.15. Motocicletas.

8.16.15.1. Registrar para cada veículo, no mínimo as seguintes informações:

8.16.15.2. Data da passagem;

8.16.15.3. Hora da passagem;

8.16.15.4. Classificação com as classes definidas;

8.16.15.5. Número de eixos;

8.16.15.6. Peso total

8.16.15.7. Peso por eixo;

8.16.15.8. Distância entre eixos;

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.16.15.9. Velocidade do veículo, em Km/h;

8.16.15.10. Comprimento do veículo;

8.16.15.11. Intervalo de tempo entre veículos;

8.16.15.12. Direção de circulação;

8.16.15.13. Número da faixa;

8.16.16. O contratante poderá solicitar uma verificação dos erros máximos absolutos, PBT e peso por conjunto de eixos, sempre que considerar pertinente; para isso, deverá fornecer um veículo de carga de referência calibrado e de peso conhecido, vazio, a ser obtido em balança comercial rodoviária homologada e aferida pelo INMETRO. Deverão ser realizadas 10 (dez) passagens em velocidade constante próxima a velocidade regulamentada da via. Em nenhuma medição coletada pelo equipamento o valor do erro poderá ser superior aos valores definidos no subitem anterior;

8.16.17. Considerando o procedimento descrito no subitem anterior, caso o erro absoluto seja superior aos limites estabelecidos, o contratado deverá providenciar a adequação/reinstalação do equipamento para novo processo de verificação no prazo máximo de 07 (sete) dias úteis. Durante este período, o valor de operação do equipamento será descontado do contratado

SERVIÇO: CENTRO INTEGRADO DE COMANDO E CONTROLE (CICC)

8.17. Infraestrutura do CICC

8.17.1. Na Central Integrada de Comando e Controle – CICC –, em local a ser disponibilizado pela Contratante, será instalada a infraestrutura de mobiliário e equipamentos necessários a operacionalização dos serviços de monitoramento previstos neste Termo de Referência. Além do mobiliário e equipamentos infra listados, deverá ser provido, seja em cloud privada ou pública, qualquer recurso computacional necessário para os sistemas descritos neste Termo de Referência. Deverá ser previsto recurso para 12 (doze) meses de armazenamento de imagens e 30 (trinta) dias para vídeo.

8.17.2. Findando-se esse período as imagens e vídeos deverão ser entregues a CONTRATANTE de forma indexada, podendo ser transferidas por mídia digital ou por FTP (ou similar), em comum acordo com a CONTRATADA, ficando, portanto, desobrigada de manter o armazenamento após a entrega dos arquivos à CONTRATANTE.

8.17.3. 03 mesas controladoras IP com a seguinte configuração mínima:

- i. controlar câmeras IP através da rede TCP/IP;
- ii. permitir o controle de Pan/Tilt/Zoom (se for o caso) da câmera com o uso de uma mão;
- iii. possuir no mínimo 2 níveis de acesso ao sistema;
- iv. possuir painel LCD com indicação de status, tais como câmera atual, alarmes, protocolo utilizado;



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- v. possuir 01 porta RS-485 e 01 porta de conexão de rede 10/100 BASE-T.
- 8.17.4. 10 mesas de escritório com as seguintes características mínimas:
- i. dimensões aproximadas de 1200 x 600 x 750 mm (largura x profundidade x altura, +/-5%);
 - ii. e conformidade com a norma NBR-13966;
- 8.17.5. 10 cadeiras giratórias com as seguintes características mínimas:
- i. sistema de regulagem da altura do assento;
 - ii. sistema de regulagem do encosto (regulagem de altura e de inclinação, com mecanismo de flutuação, que libera o encosto);
 - iii. dimensões conforme NBR-13962;
 - iv. e conformidade com as normas NBR-13962 e NR-17;
- 8.17.6. 4 estações de trabalho com recursos mínimos para suportar a disponibilização dos sistemas descritos neste Termo de Referência, inclusos monitores com suporte à resolução de 1920x1080, mouses ópticos e teclados padrão ABNT-2;
- 8.17.7. 01 switch com as seguintes características gerais:
- i. gerenciável e compatível com as tecnologias Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet;
 - ii. com no mínimo 16 portas 10/100/1000 e 02 portas GBE de fibra, com suporte a módulos de fibra monomodo (SFP);
 - iii. com pelo menos 50% de portas 10/100/1000;
 - iv. suporte ao uso de fonte redundante;
 - v. com os seguintes protocolos e padrões requeridos:
 - Ethernet 10BaseT (IEEE 802.3);
 - Fast Ethernet 100BaseTX (IEEE 802.3u);
 - Gigabit Ethernet 1000BaseT (IEEE 802.3ab);
 - STP Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1D);
 - RSTP Rapid Spanning Tree Protocol (IEEE 802.1w);
 - VLANs (IEEE 802.1Q);
 - Network Time Protocol - NTP (RFC1305) e/ou Simple Network Time Protocol -SNTP (RFC 2030);
 - vi. Gerenciamento:
 - protocolo de Gerenciamento SNMPv3;
 - interface de gerenciamento baseada em WEB (HTTP) e/ou CLI;
 - porta do console para gerenciamento e configuração via linha de comando (cabos e adaptadores necessários para acesso à porta de console deverão ser fornecidos);
 - suporte a SSL e/ou SSHv2;
 - suporte a TFTP/FTP;



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- vii. desempenho:
- permitir implementação no mínimo de 64 VLANs, segundo o protocolo IEEE 802.1Q;
 - quantidade mínima de 4000 endereços MAC;
- viii. segurança:
- possuir suporte a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do Switch;
 - permitir a restrição de comunicação entre portas específicas;
 - permitir os protocolos SSH, SSL, SFTP;
- ix. outras características e informações:
- possuir estrutura e dimensões apropriadas para instalação no rack especificado;
 - possuir temperatura máxima de operação e umidade de operação compatíveis com o acondicionamento e operação em campo sem uso de ar-condicionado;
 - possuir fonte com tensão elétrica nominal de 110V a 220V AC, 50 a 60Hz;
 - deverá ser fornecido toda a documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento;
 - deverá ser fornecido com todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como software, cabos lógicos, cabos de interface RS-232 e cabos de energia elétrica;
- 8.17.8. 04 telas com as seguintes características:
- ser do tipo LCD/LED, com tamanho diagonal mínima de 49”, ou superior;
 - possuir entradas de vídeo VGA ou DVI e HDMI;
 - ter aspecto (Altura x Comprimento) 16x9;
 - suportar resolução de 1920x1080p ou superior.
- 8.17.9. 01 Impressora multifuncional colorida com as características mínimas:
- Visor a cores com 7 polegadas;
 - Velocidade de impressão de 47 páginas por minuto, página mono ou a cores;
 - Tempo de primeira impressão em 6 segundos, mono ou a cores;
 - Memória de 2048 Mb;
 - Ciclo de vida mensal de impressão de 140 mil páginas por mês;
 - Velocidade de 50 cópias de folhas mono ou a cores por minuto;
 - Capacidade de digitalização em ambos os lados da folha com carga de até 50 páginas;
 - Capacidade da gaveta de folha de 500 folhas, com alimentador multifuncional de 100 folhas, duplex integrado;



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- Suporte para papeis: 10 Envelope, 7 3/4 Envelope, 9 Envelope, A4, A5, B5 Envelope, Envelope C5, Envelope DL, Executive, Folio, JIS-B5, Legal, Letter, Statement, Universal, Ofício, A6;
- Possuir conectividade com no mínimo um slot para cartão interno, uma Porta USB 2.0 com certificação de alta velocidade (Tipo B), uma porta Gigabit Ethernet (10/100/1000), uma Porta USB 2.0 frontal com certificação de alta velocidade (Tipo A), uma Porta USB traseira de alta velocidade compatível com a especificação USB 2.0 (Tipo A).

SERVIÇO: ARMAZENAMENTO DE IMAGEM

8.18. A contratada deverá prover, seja em cloud privada ou pública, recurso computacional necessário para armazenamento das imagens geradas pelos sistemas descritos neste Termo de Referência, por um período de 12 (doze) meses.

SERVIÇO: ARMAZENAMENTO DE VIDEO

8.19. A contratada deverá prover, seja em cloud privada ou pública, recurso computacional necessário para armazenamento dos vídeos gerados pelos sistemas descritos neste Termo de Referência, por um período de 30 (dias) meses.

9. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

9.1. Serão exigidos na licitação os requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, regularidade trabalhista, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira e declaração de que não emprega menor, nos termos dispostos no Edital de Licitação.

10. TREINAMENTOS

10.1 Deverão ser previstos, nos custos do fornecimento dos serviços, os treinamentos suficientes e necessários para o entendimento e operação de todos os sistemas e os equipamentos previstos neste processo, os quais deverão ser realizados in loco, nas dependências da Contratante ou em local que esta indicar, em horário comercial, contemplando o uso, a configuração e a administração dos equipamentos e sistemas.

10.2 A responsabilidade pelo fornecimento de toda a infraestrutura para a realização do treinamento, incluindo espaço físico, infraestrutura de informática, telecomunicações, mobiliário, material de escritório e material de expediente é da Contratante.

10.3 É de responsabilidade da contratada toda a capacitação necessária para que estes profissionais estejam aptos a operar todos os sistemas e equipamentos presentes neste processo.

11. AVALIAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS

11.1 A licitante classificada em primeiro lugar deverá submeter-se a uma avaliação de campo para comprovação das exigências deste termo de referência.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

11.2 A avaliação será realizada por comissão técnica designada pela CONTRATANTE, sendo acompanhada por representante da LICITANTE.

11.2.1 Será realizada reunião técnica com a LICITANTE classificada para:

11.2.2 Apresentar os locais de instalação que serão utilizados nos testes de campo, caso não ocorra em outro município da Federação, conforme item 23.1.1;

11.2.3 Definir a data de início da instalação dos equipamentos e sistemas.

11.2.4 O prazo para a instalação dos sistemas/equipamentos de fiscalização eletrônica será de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data da expedição da ordem de instalação;

11.2.5 Definir a data de início da avaliação, com período de demonstração limitada a 05 (cinco) dias úteis.

11.2.6 Apresentação do roteiro detalhado dos procedimentos utilizados para avaliar todas as funcionalidades descritas neste Termo, que será parte integrante do Instrumento Convocatório.

11.3 Deverá ser implantada:

11.3.1 Toda a estrutura necessária, seja de hardware, de software e de comunicação, de tal forma a demonstrar o funcionamento dos equipamentos e sistemas quando em regime operacional em campo;

11.3.2 Todos os equipamentos necessários para a demonstração do funcionamento dos sistemas gerenciais.

11.4 Com o objetivo de comprovar o atendimento dos serviços ofertados com o exigido neste instrumento, serão verificados durante a avaliação:

11.4.1 Os equipamentos,

11.4.2 Os sistemas,

11.4.3 A transmissão de dados,

11.4.4 Os arquivos gerados,

11.4.5 Relatórios,

11.4.6 E os índices de eficiência.

11.5 Todos os equipamentos e os sistemas instalados deverão permanecer ativos até a conclusão do cronograma de testes a serem realizadas pela Comissão Técnica.

11.6 A LICITANTE deverá, em até 15 (quinze) dias úteis da solicitação, por meio de ordem de desinstalação expedida pela comissão da CONTRATANTE, efetuar a remoção da infraestrutura instalada para a realização da avaliação de campo.

11.6.1 A LICITANTE vencedora deverá reconstituir o estado original dos locais tais como eram antes da implantação de seus equipamentos.

11.7 Quaisquer danos causados a equipamentos e/ou instalações subterrâneas da CONTRATANTE ou de terceiros será de responsabilidade da LICITANTE.

12. RESPONSABILIDADES



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

12.1 DA CONTRATANTE:

- I. Designar servidor para proceder à fiscalização e acompanhamento da execução do contrato, devendo ele anotar em registro próprio todas as ocorrências a ela relativas, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;
- II. Comunicar à Contratada, com antecedência mínima de 05 dias úteis, qualquer alteração no local ou nos horários;
- III. Emitir nota de empenho e proceder ao pagamento da Contratada no prazo e condições estabelecidos no edital, neste contrato e na sua proposta de preços;
- IV. Alterar, justificadamente, os quantitativos, acrescentando ou diminuindo os mesmos em até 25% no valor inicial atualizado do contrato;
- V. Fazer a guarda física e patrimonial de todos os equipamentos da contratada locados na sede da contratante durante a execução do contrato;
- VI. Fornecer os acervos documentais nas quantidades mínimas especificadas neste edital e em tempo hábil para execução do serviço contratado;

12.2 DA CONTRATADA

- I. Executar o objeto deste contrato de acordo com o especificado no edital, neste contrato e na sua proposta;
- II. Fornecer todos os equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços em acordo com edital bem como realizar as manutenções preventivas e corretivas nos mesmos somente durante a execução do contrato;
- III. Fornecer os consumíveis (papel, cola, grampo, extrator de grampo, fita adesiva, etc.) e EPI para o trabalho de preparação de documento para transladar e acondicionamento da mesma forma que foi encontrado;
- IV. Responder integralmente e em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos de qualquer natureza, causados ao Contratante ou a terceiros, decorrentes da má execução do serviço objeto deste contrato;
- V. Substituir imediatamente, sem ônus para o Contratante, o profissional que vier a praticar qualquer ato que prejudique a execução do serviço;
- VI. Arcar por todos os ônus ou obrigações decorrentes da legislação tributária, fiscal, comercial, trabalhista, civil e criminal relativas à execução do serviço ora contratado, inclusive no tocante a seus dirigentes, prepostos e empregados;
- VII. Executar o objeto deste contrato de acordo com os horários e no local definidos pelo edital;
- VIII. Aceitar as alterações referentes ao quantitativo do objeto, acrescentando ou diminuindo o mesmo em até 25% do valor inicial atualizado do contrato;
- IX. Não proceder a nenhum tipo de subcontratação total ou parcial do seu objeto - exceto no caso de haver previsão no edital, devendo a subcontratada, neste caso, atender as condições de habilitação exigidas no edital, apresentando ao Contratante a documentação pertinente - associação com outrem, cessão ou transferência, total ou parcial, bem como fusão, cisão ou incorporação;



BARCARENA
PREFEITURA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- X. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais da execução do contrato, inclusive a sua inadimplência referente a esses encargos, não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato;
- XI. Em caso de rescisão, de acordo com os motivos determinados nos incisos I a XII e XVII, § 1º da cláusula décima primeira, a garantia será executada na sua integralidade
- XII. A CONTRATADA estará obrigada a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
- XIII. Executar o serviço através de pessoas idôneas, assumindo total responsabilidade por quaisquer danos ou falta que venham a cometer no desempenho de suas funções, podendo a Contratante solicitar a substituição daqueles, cuja conduta seja julgada inconveniente;
- XIV. Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- XV. Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção do serviço, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela Contratante;
- XVI. Responder perante a Contratante, mesmo no caso de ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do Contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. Devendo a Contratada adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- XVII. Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a Contratada não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da Contratante, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO;
- XVIII. Pagar os empregados envolvidos na execução deste CONTRATO no prazo previsto em Lei, isto é, até o 5º dia útil de cada mês subsequente, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da Contratante por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da Contratada com referência às suas obrigações não se transfere a Contratante;
- XIX. Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- XX. Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- XXI. Manter durante toda a execução do serviço em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- XXII. Comunicar à Contratada, com antecedência mínima de 05 dias úteis, qualquer alteração no local ou nos horários;
- XXIII. Emitir nota de empenho e proceder ao pagamento da Contratada no prazo e condições estabelecidos no edital, neste contrato e na sua proposta de preços;
- XXIV. Alterar, justificadamente, os quantitativos, acrescentando ou diminuindo os mesmos em até 25% no valor inicial atualizado do contrato;

13 DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1 Será admitida a subcontratação do objeto licitatório desde que aprovado pela CONTRATANTE, respeitando-se o estabelecido em lei.

14 DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

15 DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

15.1 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado, no ato da contratação, representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, o representante da Administração Pública anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

15.2 Imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.3 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

16 DO PAGAMENTO

16.1 Pagamento será realizado no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente, indicados pelo contratado.

16.2 Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

16.3 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.4 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

16.6 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta aos sítios eletrônicos oficiais para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

16.7 Constatando-se, junto aos sítios eletrônicos oficiais, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

16.8 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração Pública deve proceder nos termos da cláusula 16.4 deste Termo de Referência.

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

16.10 A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

17 DO PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

17.1 O contrato será pelo prazo de 12 (doze) meses a contar de sua assinatura, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, limitando-se a 60 (sessenta) meses, de acordo com a Lei 8.666/93, estabelecido no artigo 57, inciso II

18 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

18.1 Não haverá exigência de garantia contratual da execução.

19 DO REAJUSTE

19.1 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice IGPM exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

19.3 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a Contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

19.4 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

19.5 Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

19.6 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

19.7 O reajuste será realizado por apostilamento.

20 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

20.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1 Não assinar a ata de registro de preços quando convocado dentro do prazo de validade da proposta, não aceitar/retirar a nota de empenho ou não assinar o termo de contrato decorrente da ata de registro de preços;

20.1.2 Apresentar documentação falsa;

20.1.3 Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.4 Ensejar o retardamento da execução do objeto;

20.1.5 Não mantiver a proposta;

20.1.6 Cometer fraude fiscal;

20.1.7 Comportar-se de modo inidôneo;

20.2 Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

20.3 As sanções para as infrações citadas acima estão previstas no edital.

21 OUTRAS INFORMAÇÕES

21.1 As Secretarias Municipais e Prefeitura de Barcarena, por intermédio da autoridade competente, poderá revogar ou anular o certame, nas condições estabelecidas na legislação vigente, sem que disso decorra para os licitantes o direito a qualquer reembolso de despesas ou qualquer indenização.

21.2 Cada licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, sendo-lhe exigível, ainda, em qualquer época ou oportunidade, a apresentação de outros documentos ou informações complementares que o(a) Pregoeiro(a) porventura julgar necessário.

21.3 A participação na licitação implica na aceitação integral e irrevogável das normas contidas neste Termo de Referência e seus anexos, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares que a regem.

21.4 É facultado ao (a) Pregoeiro (a), em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, em especial quanto à veracidade das declarações feitas ou apresentadas em razão do cumprimento das exigências do Termo de Referência e seus anexos.

21.5 Não serão levadas em consideração vantagens não previstas no Termo de Referência.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

21.6 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Iniciando-se e vencendo-se os prazos somente em dias de expediente normal da Administração.

21.7 Fica vedada à contratada a subcontratação total do objeto deste Termo de Referência, assim como a parcial acima do limite permitido pela Administração.

21.8 Este Termo de Referência e seus anexos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que mencione em um de seus documentos e se omita em outro, será considerado específico e válido.

Barcarena - Pará, 14 de outubro de 2022.

Elaborado por:

Thayse Caroline Nascimento Brandão

Matricula: 28370-3/3

Agente administrativo

Carlos M. Gaia Costa Negrão

Arquiteto CAU 216287-3

Matrícula nº 15246-3/1

Aprovado por:

Sabmael da Silva Carvalho

Secretário Municipal de Administração e Tesouro

Decreto nº 0002/2021 – GPMB

Virgílio Nunes Cansado

Secretário Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa

Decreto nº 0013/2021 – GPMB



BARCARENA
PREFEITURA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO II

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Ref.(identificação da licitação)

....., com sede na, inscrita no (razão social da empresa) (endereço) CNPJ no, vem, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº e do CPF nº....., em atenção ao disposto no art. 4º, VII, da Lei Federal nº 10.520/02, declarar que cumpre plenamente os requisitos exigidos para a habilitação na licitação modalidade Pregão Presencial nº 9094/2022 do Município de Barcarena e que concorda com todas as condições estabelecidas neste Edital.

Declara, ademais, que não está impedida de participar de licitações e de contratar com a Administração Pública em razão de penalidades, nem de fatos impeditivos de sua habilitação, ciente de obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

.....
(local e data)

.....
(nome completo, no da RG e assinatura do representante legal da empresa)



BARCARENA
PREFEITURA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO III

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL E DO INCISO V, DO ART. 27, DA LEI Nº 8.666/93

Ref.(identificação da licitação)

.....(nome da licitante), 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 inciso 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 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

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

.....
(local e data)

.....
(nome completo, no da RG e assinatura do representante legal da empresa)

Observação importante: Assinalar a ressalva acima se a empresa licitante empregar menor a partir de 14 (quatorze) anos na condição de menor aprendiz.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(Em papel timbrado da empresa)

____, inscrita 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 na CLAUSULA X – DAS MICRO EMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE – Condições para Participação do Edital, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

() MICROEMPRESA, conforme Inciso I do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006;

() EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme Inciso II do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006.

OBS. Assinalar com um “X” a condição da empresa. Este formulário deverá ser entregue ao Pregoeiro e Equipe de Apoio juntamente com os envelopes de Documentação e de Proposta, porém fora dos envelopes junto aos documentos de credenciamento, pelas empresas que pretenderem se beneficiar nesta licitação do regime diferenciado e favorecido previsto Lei Federal Complementar n.º 123/2006.

.....
(local e data)

.....
(nome completo, e assinatura do representante legal da empresa)



BARCARENA
PREFEITURA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO V

CARTA DE CREDENCIAMENTO

A

Pregoeira

Referência: PREGÃO PRESENCIAL N°. 90XX/2022

OBJETO: Registro de preços para eventual contratação de empresa para disponibilização de equipamentos eletrônicos e sistemas na modalidade de locação e de serviços vinculados para implantação, manutenção e operação, provendo fiscalização de infrações de trânsito, monitoramento do tráfego, coleta e tratamento de dados, registro e parametrização de imagens e dados dos fluxos de veículos, geração de dados estatísticos, implantação de infraestrutura de comunicação de dados e imagens, implantação e manutenção de centro integrado de comando e controle e de serviço de consultoria e assessoria técnica em mobilidade urbana, de natureza contínua.

A empresa _____, situada na _____, inscrita no CNPJ _____, por intermédio do (a) seu(a) _____ Sr.(a) _____, portador do RG nº _____ e CPF nº _____ vem CREDENCIAR o(a) Sr.(a) _____, portador (a) do RG nº _____ e CPF nº _____, a quem confere poderes específicos para representá-la em todas as fases e procedimentos do PREGÃO PRESENCIAL N° XXXXX/20XXXXXX, realizada pelo Município de Barcarena - PA, podendo para tanto assinar documentos, apresentar e desistir de recursos e impugnações, manifestar-se verbalmente ou por escrito, solicitar esclarecimentos, enfim, praticar todo e qualquer ato necessário ao bom desempenho da representação que o ato requerer, desde que permitido e não defeso por lei.

Data: ____ / ____ / ____

Atenciosamente,

Assinatura do representante legal



BARCARENA
PREFEITURA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO VI

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N.º

Processo Administrativo n.º. 440/2022

Pregão Presencial n.º 90XX/2022

Órgão Gerenciador: Secretário Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa - SEMSP

O Município de Barcarena, por intermédio da Secretário Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa, localizada na xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, n.º, Bairro xxxxxxxx, CEP: xx.xxx-xxx, Barcarena-PA, neste ato representada por seu Secretário (a) a(o) Sr.(a)xxxxxxxxxxxxxxxxx, portador do RG n.º. xxxxxx SSP/PA e CPF n.º. xxx.xxx.xxx-xx, nos termos da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e da Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002, e dos Decretos municipais números 858/2013 e 0859, de 19 de março de 2013, e demais normas legais aplicáveis, em face da classificação da proposta apresentada no **Pregão Presencial n.º 90XX/2022, RESOLVE**, registrar o preço ofertado pelo Fornecedor Beneficiário _____, localizado _____, inscrito no CNPJ sob o n.º _____, representado pelo _____, inscrito(a) no CPF sob o n.ºportador(a) da Carteira de Identidade n.º em conformidade com as disposições a seguir:

1. DO OBJETO

A presente Ata tem por objeto o Registro de preços para eventual contratação de empresa para disponibilização de equipamentos eletrônicos e sistemas na modalidade de locação e de serviços vinculados para implantação, manutenção e operação, provendo fiscalização de infrações de trânsito, monitoramento do tráfego, coleta e tratamento de dados, registro e parametrização de imagens e dados dos fluxos de veículos, geração de dados estatísticos, implantação de infraestrutura de comunicação de dados e imagens, implantação e manutenção de centro integrado de comando e controle e de serviço de consultoria e assessoria técnica em mobilidade urbana, de natureza contínua, em conformidade com seu termo de referência e demais anexos, conforme tabela de itens vencidos, no item 2 desta Ata de Registro de Preços, assim como a proposta vencedora e todas as especificações técnicas constantes do edital, independentemente de transcrição.



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

| ITEM | DESCRIMINAÇÃO | UNIDADE | QUANT. ANO | MÉDIA/ UNIT R\$ | MÉDIA/ TOTAL R\$ |
|---|---------------|---------|------------|-----------------|------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| TOTAL IMPLANTAÇÃO | | | | | |
| TOTAL (LOCAÇÃO/MANUTENÇÃO/OPERAÇÃO) (12 MESES) | | | | | |
| TOTAL VALOR GLOBAL | | | | | |

2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, a quantidade, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

3. VALIDADE DA ATA

3.1 O prazo de validade improrrogável da Ata de Registro de Preços é de 12 (doze) meses, contado da data da sua assinatura, excluído o dia do começo e incluído o do vencimento.

4. REVISÃO E CANCELAMENTO

4.1. Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo do objeto registrado, cabendo à Administração promover as negociações junto ao(s) fornecedor(es).

4.2. Quando o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, a Administração convocará o(s) fornecedor(es) para negociar(em) a redução dos preços aos valores praticados pelo mercado.

4.3. O fornecedor que não aceitar reduzir seu preço ao valor praticado pelo mercado será liberado do compromisso assumido, sem aplicação de penalidade.

4.3.1. A ordem de classificação dos fornecedores que aceitarem reduzir seus preços aos valores de mercado observará a classificação original.

4.4. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor não puder cumprir o compromisso, o órgão gerenciador poderá:

4.4.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

4.4.2. Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.

4.5. Não havendo êxito nas negociações, o órgão gerenciador deverá proceder à revogação desta ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

4.6. O registro do fornecedor será cancelado quando:

4.6.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços;

4.6.2. Não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

4.6.3. Não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

4.6.4. Sofrer sanção administrativa cujo efeito torne-o proibido de celebrar contrato administrativo, alcançando o órgão gerenciador e órgão(s) participante(s).

4.7. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos itens 4.6.1, 4.6.2 e 4.6.4 será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

4.8. O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:

4.8.1. Por razão de interesse público; ou

4.8.2. A pedido do fornecedor.

5. CONDIÇÕES GERAIS

5.1. As condições gerais do fornecimento, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.

5.2. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados nesta ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666/93.

5.3. A ata de realização da sessão pública do pregão, contendo a relação dos licitantes que aceitarem cotar os bens com preços iguais ao do licitante vencedor do certame, será anexada a esta Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 11, § 4º do Decreto nº. 7.892, de 2013, alterada pelo Decreto nº. 8.250, de 2014.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata, foi lavrada em 02 (duas) vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelo(a) representante



BARCARENA
PREFEITURA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

legal da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Barcarena-PA e do Fornecedor Beneficiário do Registro de Preços.

[Autoridade da Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito e Defesa
Competente para assinar a Ata de Registro de Preços]

[Razão social da empresa]

Representante legal: [nome completo]

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO VII

MINUTA DO CONTRATO

O **MUNICÍPIO DE BARCARENA**, através da Prefeitura Municipal de Barcarena - Estado Pará, pessoa jurídica de direito público, com sede na Avenida XXXXXX, inscrito no CNPJ nº XXXXXX, neste ato representada pelo seu(a) Prefeito(a) Municipal Sr(a). XXXXXX, nacionalidade, portador(a) do RG XXXXXX e CPF XXXXXX, residente e domiciliado(a) na Rua XXXXXX, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE** e do outro lado, a empresa com sede Rua/Av. _____, nº _____, Bairro _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº e inscrição estadual _____, neste ato representada pelo seu _____, Sr.(a) _____ brasileiro(a), casado(a) _____, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente contrato nos termos e condições das seguintes cláusulas.

DO FUNDAMENTO

Esta adjudicação decorreu de licitação sob a modalidade de PREGÃO PRESENCIAL Nº 90XX/2022 cujo resultado foi homologado na data de XXXXXX, submetendo-se as partes às disposições constantes da Lei nº 8.666, de 21.06.93 e suas alterações, às cláusulas e condições aqui estabelecidas e às normas vigentes.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

- 1.1 Registro de Preços para contratação de empresa para disponibilização de equipamentos eletrônicos e sistemas na modalidade de locação e de serviços vinculados para implantação, manutenção e operação, provendo fiscalização de infrações de trânsito, monitoramento do tráfego, coleta e tratamento de dados, registro e parametrização de imagens e dados dos fluxos de veículos, geração de dados estatísticos, implantação de infraestrutura de comunicação de dados e imagens, implantação e manutenção de centro integrado de comando e controle e de serviço de consultoria e assessoria técnica em mobilidade urbana, de natureza contínua, de acordo com as especificações e quantitativos previstos no Anexo I – Termo de Referência do Edital nº 90XX/2022.

CLÁUSULA SEGUNDA – INTEGRAÇÕES AO CONTRATO

- 2.1 São partes integrante deste contrato, independente de sua transcrição, o Edital do PREGÃO PRESENCIAL Nº 90XX/2022 e seus anexos, a Ata de Registro de Preços nº _____, os documentos de habilitação e a proposta de preço apresentados pela contratada na licitação.
- 2.2 As partes, nos termos do art. 41 da Lei nº 8.666/93, acham-se estritamente vinculadas à Ata de Registro de Preços nº _____, ao edital e anexos do PREGÃO PRESENCIAL Nº 90XX/2022.
- 2.3 O edital e seus anexos servirão de base para solução de eventuais omissões deste contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA E DA PRORROGAÇÃO, PRAZO PARA

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

EXECUÇÃO E SUSPENSÃO

- 3.1 O período de execução e vigência do objeto definido na cláusula primeira é de 12 (doze) meses.
- 3.2 Os prazos aqui referidos poderão ser prorrogados em conformidade com o disposto no Art. 57, Inciso II, da Lei nº 8.666/93 de 21/06/1993.
- 3.3 Durante a execução dos trabalhos não serão admitidas paralisações dos serviços por prazo, parcelado ou único, superior a 30 (trinta) dias consecutivos, salvo por motivo de força maior, aceito por ambas as partes contratantes, excluídas quaisquer indenizações.
- 3.4 Os trabalhos executados serão recebidos pela Contratante em conformidade com as disposições constantes da Lei nº 8.666 de 21.06.93 e suas alterações, bem como as condições constantes do edital do certame.

CLÁUSULA QUARTA - DA EFICÁCIA

- 4.1 O presente contrato só terá eficácia depois de aprovado pela autoridade competente e publicado o extrato na imprensa oficial.
- 4.2 Incumbirá ao CONTRATANTE providenciar, as suas expensas, a publicação do extrato do contrato na imprensa oficial e onde mais achar conveniente publicar.
- 4.2.1 O mesmo procedimento será adotado para eventual termo aditivo.

CLÁUSULA QUINTA - DO PREÇO E DA SUA RE PactuaÇÃO

- 5.1 O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ (.....).
- 5.2 O objeto deste contrato será executado pelo preço apresentado pela licitante vencedora em sua proposta e poderá ser repactuado, no caso de necessidade de manutenção do equilíbrio econômico- financeiro do contrato, nos seguintes do art. 65, II, d e §6º da Lei Federal nº 8.666/1993.
- 5.3 Para que seja possível a repactuação a Contratada deverá encaminhar à Contratante o seu pedido de repactuação do preço do contrato devidamente instruído.
- 5.4 A periodicidade mínima de reajuste dos valores da proposta será de 12 (doze) meses, contado da data limite para apresentação da proposta, mediante solicitação do contratado devidamente justificada, acompanhada de demonstração analítica da alteração dos custos, por meio de apresentação da planilha de custos e formação de preços com base na aplicação de índices gerais ou específicos.
- 5.5 Poderá ser concedido reajustamento de preços, com base na variação efetiva, do período, aplicando - se o índice de IGPM, com data - base referente à da apresentação da proposta de preços.

CLÁUSULA SEXTA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DOS RECURSOS FINANCEIROS

- 6.1 A despesa da presente contratação correrá por conta da dotação orçamentária prevista no orçamento da SECRETARIA MUNICIPAL DE XXXXXXXXXXXX, para o

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

exercício de 2022 :

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX .
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

6.2 Os recursos financeiros para execução do objeto da presente licitação são oriundos de recursos próprios do Município.

6.3 Nos exercícios seguintes, caso a execução ultrapasse o atual, durante a vigência do contrato, as despesas correrão à conta dos créditos próprios consignados no Orçamento Geral do Município a serem definidos no futuro.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1 São obrigações da CONTRATADA:

7.1.1 Recebida a Ordem de Serviço, iniciar a execução dos serviços de acordo com os prazos definidos.

7.1.2 Executar os serviços objeto deste contrato de acordo com as prescrições e critérios técnicos vigentes.

7.1.3 Observar e cumprir as normas, recomendações e a orientações dos órgãos técnicos competentes.

7.1.4 Responsabilizar-se por dispêndios resultante de impostos, taxas, regulamentos e posturas Municipais, Estaduais e Federais, atuais ou não, sem qualquer direito regressivo em relação à Contratante.

7.1.5 Regularizar perante o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA – XXXX, e outros entes, este contrato conforme determina a Lei nº 5.194 de 21.12.66, resolução do CONFEA nº 104 de 22.05.70.

7.1.6 Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços que se verificarem defeituosos ou incorretos, resultantes da execução ou dos materiais empregados.

7.1.7 Promover, às suas expensas, a sinalização do local dos serviços, seja no sentido de orientar pedestres, ciclistas e motoristas quanto a eventuais riscos de acidentes ou sinistros, observando, no que couber a legislação vigente, especialmente o CBT – Código Brasileiro de Trânsito, sob pena de responder por omissão, negligência ou dolo.

7.1.8 Responder civil e criminalmente, conforme o caso concreto, por danos que vier a causar a terceiros na execução do objeto desta licitação, sejam eles de natureza material ou moral, independentemente de terem ocorrido por omissão, negligência, imperícia ou dolo.

7.1.9 Manter à frente dos serviços profissionais qualificados e pessoal auxiliar disponíveis para sua normal e correta execução, conforme compromisso assumindo na licitação.

7.1.10 Manter os maquinários, equipamentos e ferramentas necessários ao desempenho satisfatório dos serviços, sob pena de descumprimento das condições contratuais, com as consequências previstas neste contrato.

7.1.11 Cumprir os prazos estipulados no contrato.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

7.1.12 Manter todas as condições de habilitação durante toda vigência do contrato, especialmente no que diz respeito à regularidade para com a seguridade social – INSS e FGTS.

7.1.13 Disponibilizar informações que possibilitem contato imediato entre a CONTRATANTE e o preposto da CONTRATADA, de forma permanente, no período não abrangido pela jornada de trabalho da equipe residente, incluindo dias não úteis, para atendimento de situações de emergência.

7.1.14 Fornecer e exigir o uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's, conforme constatada a sua necessidade, visando diminuir ou eliminar os riscos de acidentes pessoais.

7.1.15 Relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade, inclusive de ordem funcional, constatada durante a execução dos serviços, cujo saneamento dependa de autorização para execução ou de providências por parte do CONTRATANTE, especialmente se representar risco para o patrimônio público ou privado.

7.1.16 Manter em perfeito funcionamento todos os equipamentos e instrumentos disponibilizados, efetuando manutenção periódica e/ou substituindo de imediato os que sofrerem danos.

7.1.17 Designar preposto, aceito pela Administração, para representá-la na execução do contrato, no local de prestação dos serviços, e instruí-lo quanto à necessidade de acatar as orientações da CONTRATANTE, inclusive quanto ao cumprimento das normas internas, conforme art. 68 da Lei n.º 8.666/93.

7.1.18 Substituir sempre que exigido pela CONTRATANTE e independentemente de qualquer justificativa por parte desta, qualquer profissional integrante das equipes de trabalho cuja atuação, permanência e/ou comportamento sejam julgados inadequados, prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à disciplina da CONTRATANTE ou ao interesse do Serviço Público e de terceiros eventualmente prejudicados.

7.1.19 Observar outras obrigações constantes do edital da supracitada PREGÃO PRESENCIAL Nº 90XX/2022.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1 Além das obrigações resultantes da observância da Lei n.º 8.666/93 são obrigações do CONTRATANTE:

8.1.1 Proporcionar todas as facilidades à CONTRATADA para o bom andamento dos serviços, bem como a designação e disponibilização eventual de locais que servirão de apoio.

8.1.2 Prestar aos funcionários da CONTRATADA as informações e esclarecimentos de que disponha e que eventualmente venham a ser solicitados e indicar as áreas onde os serviços serão executados, bem como sanar dúvidas a que contribuam para a perfeita execução dos serviços.

8.1.3 Acompanhar, conferir e fiscalizar a execução dos serviços objeto do contrato, através de fiscal especialmente designado pelo CONTRATANTE.

8.1.4 Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do Contrato, em especial, aplicação de sanções, alterações e repactuações do Contrato.

8.1.5 Apurar e aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

8.1.6 Analisar e atestar os documentos apresentados pela CONTRATADA, quando da cobrança pelos serviços prestados em até 5 (cinco) dias úteis. Caso haja incorreção nos documentos recebidos, os mesmos serão devolvidos à CONTRATADA para as devidas correções. A nova contagem dos prazos para análise, ateste e pagamento recomeçará quando da reapresentação dos documentos devidamente corrigidos.

8.1.7 Efetuar os pagamentos devidos.

8.1.8 Avaliar pedidos de aditamento ou supressões no serviço, concluindo pelo deferimento ou indeferimento.

8.1.9 Verificar a situação habilitatória da empresa durante a vigência do contrato.

CLÁUSULA NONA – DA EXECUÇÃO E DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

9.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução/serviço, objeto deste instrumento contratual, serão exercidos por um representante do CONTRATANTE, designado Fiscal do Contrato.

9.2 A fiscalização será exercida no interesse do CONTRATANTE e não exclui ou reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por conduta omissiva ou comissiva de seus agentes, nem implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

9.3 Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços, o CONTRATANTE se reserva o direito de, sem que restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços, podendo para isso:

- a) observar o fiel adimplemento das disposições contratuais;
- b) ordenar a suspensão da execução dos serviços contratados se estiverem em desacordo com o pactuado, sem prejuízo das penalidades a que à CONTRATADA esteja sujeita, garantido o contraditório e ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS PAGAMENTOS

10.1 O pagamento será efetuado em moeda nacional, por ordem bancária e ocorrerá da seguinte forma:

- a) A CONTRATANTE emitirá a ordem bancária para pagamento dos serviços prestados, conforme contrato em até 30 (trinta) dias contados da aceitação da documentação de cobrança e de comprovações pelo fiscal do contrato.

10.2 No pagamento a CONTRATANTE fará a retenção na fonte dos tributos previstos em lei, tais como ISS, INSS e outros.

10.3 Os pagamentos das parcelas ficarão condicionados conforme programação e cronograma de desembolso da Secretaria de **XXXXXX** e a disponibilização da **XXXXXX** do Município.

10.4 Para efetivação do pagamento, o Município exigirá a comprovação da manutenção das condições de habilitação, especialmente quanto a seguridade social – INSS e FGTS, que ficará a cargo do fiscal do contrato o acompanhamento da situação da CONTRATADA.

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES

11.1 Pela infração das cláusulas do contrato, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

11.1.1 advertência;

11.1.2 multa de 1% (um por cento) sobre o valor contratado no exercício financeiro em caso de atraso no início de sua execução, acrescida de 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato no exercício financeiro, por dia de atraso injustificado;

11.1.3 multa de 1% (um por cento) sobre o valor contratado no exercício financeiro, por infração das demais cláusulas do instrumento contratual;

11.1.4 multa de até 5% (cinco por cento) do valor do contrato no exercício financeiro, por sua inexecução total e de até 2% (dois por cento) do valor contrato no exercício financeiro, por sua inexecução parcial;

11.1.5 suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração direta, indireta, autárquica e fundacional do Município de Barcarena por prazo não superior a 5 (cinco) anos pela inexecução parcial do contrato;

11.1.6 declaração de sua inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública brasileira enquanto perdurarem os motivos da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso III do artigo 87 da Lei nº 8.666/1993, por inexecução total do contrato ou por apresentar informação e/ou documento falsos.

11.1.7 Se o valor da multa eventualmente aplicada não for pago, será executada da medição a que a empresa Contratada fizer jus, ou, ainda, quando for o caso, será inscrita na Dívida Ativa e cobrada judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO DO CONTRATO

12.1 São motivos para a rescisão do presente contrato, no que couber, os enumerados nos arts. 77 e 78 da Lei Nº 8.666/1993.

12.2 No caso de rescisão deste contrato, será obedecido o que estabelece os artigos 79 e 80 da Lei nº 8.666/1993.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

13.1 A fiscalização da execução do objeto será efetuada por servidor da SECRETARIA MUNICIPAL DE XXXXXXXX, designado pela CONTRATANTE, conforme abaixo:

SECRETARIA MUNICIPAL DE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Nome do servidor responsável: _____

Cargo/função: Fiscal de Contratos

Portaria nº: 0XX/20XX - XXXX

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS CASOS OMISSOS

14.1 Fica estabelecido que, caso venha ocorrer algum fato não previsto neste instrumento, os chamados casos omissos, estes deverão ser resolvidos entre as partes, respeitado o objeto deste instrumento, a legislação e demais normas reguladoras da matéria, em especial a Lei nº 8.666 de 1993, aplicando-lhe, quando for o caso, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições do Direito Privado.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

15.1. Na contagem dos prazos estabelecidos neste instrumento, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento e considerar-se-ão dias consecutivos, exceto os prazos recursais, observando-se que só se iniciam e vencem os prazos em dia de expediente normal na Prefeitura Municipal de Barcarena.

15.2. Deu origem a este contrato, a licitação na modalidade PREGÃO PRESENCIAL Nº 90XX/2022, a qual as partes deste contrato declaram-se vinculadas ao seu edital e demais documentos pertinentes, que poderão ser utilizados para sanar eventuais dúvidas quando às obrigações assumidas por cada uma com base neste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO

16.1. Fica eleito o foro da Comarca de Barcarena - PA para dirimir qualquer dúvida oriunda da execução deste contrato, com renúncia de qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja.

E, para firmeza e como prova de assim haver, entre si, ajustado e contratado, foi lavrado o presente contrato que, lido e achado conforme, é assinado, em 3 (três) vias, de igual teor e forma, pelas partes contratantes abaixo nomeadas.

XXXXXX, _____ de _____ de XXXXXX

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA