



**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26.001/2023-PERP**

**ORIGEM DA LICITAÇÃO:** Secretaria de Segurança Pública, Trânsito e Cidadania

**OBJETO:** Registro de Preço para futura e eventual contratação de serviços de locação, implantação, operação e manutenção dos serviços de monitoramento eletrônico e fiscalização automática de trânsito, por intermédio de equipamentos e sistemas, junto à Secretaria de Segurança Pública, Trânsito e Cidadania do município de Quixadá-Ce.

**TIPO DE LICITAÇÃO:** Menor Preço por Lote.

**VIA SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS.**

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO:** Menor Preço por Lote.

**LOCAL DO PREGÃO:** [www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br) "Acesso Identificado no link -licitações".

1. **INÍCIO DO RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:** das 08hs00min do dia 27/01/2023
2. **FIM DO RECEBIMENTO DE PROPOSTAS:** às 08hs00min do dia 09/02/2023
3. **ABERTURA E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:** das 08hs01min às 08hs59min do dia 09/02/2023
4. **INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:** às 09hs00min do dia 09/02/2023

A PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ-CE torna público, para conhecimento dos interessados, que o Pregoeiro, José Ivan de Paiva Júnior, nomeado pela Portaria nº 22.12.001/2022 de 22 de dezembro de 2022, juntado ao processo administrativo de que trata esta licitação, receberá e abrirá no horário, data e local acima indicado, as PROPOSTAS DE PREÇOS, os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, referentes à licitação objeto deste instrumento, para a escolha da proposta mais vantajosa, objetivando a contratação do objeto desta licitação, observadas as normas e condições do presente Edital e nos termos do Decreto Federal nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013 alterado pelo Decreto Federal nº 9.488, de 30 de agosto de 2018, Decreto Federal 10.024 de 20 de Setembro de 2019, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, Lei Complementar 147, de 7 de agosto de 2014, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei Federal Nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor) e do Código Civil Brasileiro (Lei 10.406/2002) e as exigências estabelecidas neste Edital. Nesta licitação serão encontradas palavras, siglas e abreviaturas com os mesmos significados, conforme abaixo:

1. **LICITAÇÃO:** O procedimento de que trata o presente edital;
2. **LICITANTE:** Pessoa jurídica que participa desta licitação;
3. **HABILITAÇÃO:** Verificação atualizada da situação jurídica, qualificação técnica e econômico financeira e regularidade fiscal que seja exigida neste edital, do vencedor da fase de proposta de preços;
4. **ADJUDICATÁRIA:** Pessoa jurídica vencedora da licitação, à qual será adjudicado o seu objeto;
5. **CONTRATANTE:** O Município de Quixadá que é signatário do instrumento contratual;
6. **CONTRATADA:** Pessoa jurídica a qual foi adjudicado o objeto desta licitação e é signatária do contrato com a Administração Pública;
7. **PREGOEIRO:** Servidor(a) ou nomeada, designada por ato do titular do Poder Executivo Municipal, que realizará os procedimentos de recebimento das propostas de preços e da documentação de habilitação, abertura, condução dos procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta ou do lance de menor preço, adjudicação, quando não houver recurso, elaboração da ata, condução dos trabalhos da equipe de apoio e recebimento de impugnação ao edital e recursos contra seus atos;
8. **EQUIPE DE APOIO:** Equipe designada por ato do titular do Poder Executivo Municipal, formada por, no mínimo, 02 servidores que prestarão a necessária assistência ao Pregoeiro durante a realização do pregão;
9. **AUTORIDADE SUPERIOR:** É o titular do órgão ou entidade de origem desta licitação, incumbido de definir o objeto da licitação, elaborar seu termo de referência, orçamento e instrumento convocatório, decidir sobre impugnação ao edital, determinar a abertura da licitação, decidir os recursos contra atos do Pregoeiro, adjudicar o objeto ao vencedor, no caso de interposição de recurso, homologar o resultado da licitação por meio eletrônico e promover a celebração do contrato;
10. **PMQ:** Prefeitura Municipal de Quixadá;
11. **DOE:** Diário Oficial do Estado;
12. **ÓRGÃO PROVEDOR DO SISTEMA:** Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL, entidade conveniada com o Município de Quixadá mediante Termo de Apoio Técnico-Operacional em vigor a partir de 06 de janeiro de 2021.



PREFEITURA DE  
**QUIXADÁ**

Gabinete do Prefeito  
Comissão Permanente de Licitação



- 13. SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS:** conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à prestação de serviços e aquisição de bens, para contratações futuras;
- 14. ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:** documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, em que se registram os preços, fornecedores, órgãos participantes e condições a serem praticadas, conforme as disposições contidas no instrumento convocatório e propostas apresentadas;
- 15. ÓRGÃO GERENCIADOR:** órgão ou entidade da administração pública municipal responsável pela condução do conjunto de procedimentos para registro de preços e gerenciamento da ata de registro de preços dele decorrente;
- 16. ÓRGÃO PARTICIPANTE:** órgão ou entidade da administração pública que participa dos procedimentos iniciais do Sistema de Registro de Preços e integra a ata de registro de preços;
- 17. ÓRGÃO NÃO PARTICIPANTE:** órgão ou entidade da administração pública que, não tendo participado dos procedimentos iniciais da licitação, atendidos os requisitos desta norma, faz adesão à ata de registro de preços.

### 1 - DO OBJETO

1.1 - Registro de Preço para futura e eventual contratação de serviços de locação, implantação, operação e manutenção dos serviços de monitoramento eletrônico e fiscalização automática de trânsito, por intermédio de equipamentos e sistemas, junto à Secretaria de Segurança Pública, Trânsito e Cidadania do município de Quixadá-Ce.

1.2 - Compõem o presente Edital, os seguintes anexos:

- ANEXO I - TERMO DE REFERENCIA;**
- ANEXO II - MODELO DE CARTA PROPOSTA;**
- ANEXO III - MINUTA DE DECLARAÇÕES;**
- ANEXO IV - MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS;**
- ANEXO V - MINUTA DE CONTRATO**

### 2 - DA PARTICIPAÇÃO, DO CREDENCIAMENTO E DA DECLARAÇÃO.

2.1 - Poderão participar desta licitação pessoa jurídica sob a denominação de sociedades empresárias (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples, associações, fundações, e sociedades cooperativas regularmente estabelecidas neste País, cadastrados ou não no Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Quixadá e que satisfaçam a todas as condições da legislação em vigor, deste edital, inclusive tendo seus objetivos sociais, compatíveis com o objeto da licitação e previamente credenciadas perante a Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL, até 01 (um) dia antes da data de realização do pregão, mediante atribuição de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível do representante credenciado ou operador da corretora de mercadorias, quando for o caso, e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horários estabelecidos neste edital.

2.1.1 - Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão do seu representante;

2.1.2 - Quaisquer dúvidas em relação ao acesso no sistema operacional poderão ser esclarecidas pelo número (41) 3042-9909 ou ainda através de uma corretora de mercadorias associada. A relação completa das corretoras de mercadorias vinculadas a Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL - poderá ser obtida no site [www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br), acesso "corretoras".

2.1.3 - Para participar do pregão o interessado deverá previamente se credenciar junto a Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL, provedora do sistema, através de corretora de mercadorias associada ou diretamente no site da Bolsa. O licitante deverá estar credenciado, através da corretora de mercadorias associada à Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL por ele indicada, junto à respectiva CRO - Central Regional de Operações da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL.

2.1.4 - O cadastramento do licitante deverá ser requerido acompanhado dos seguintes documentos:

- a) Instrumento particular de mandato, outorgando à corretora associada, por meio de seu operador devidamente credenciado junto à Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL, poderes específicos de sua representação no pregão.
- b) Declaração de fato superveniente impeditivo de habilitação.



PREFEITURA DE  
**QUIXADÁ**

Gabinete do Prefeito  
Comissão Permanente de Licitação



2.2 - O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

2.4 - Não será admitida a participação dos interessados sob a forma de consórcio.

2.4 - Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido -- aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

a) Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, de acordo com o Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), TCU/CNJ. O Pregoeiro fará pesquisa no site <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/> na fase de habilitação, declarando inabilitadas os licitantes que se enquadrem nesta situação;

b) Cumprindo penalidade de suspensão temporária imposta pela Prefeitura Municipal de Quixadá;

c) Estejam sob falência, concordata, dissolução ou liquidação, fusão, cisão ou de incorporação;

d) Reunidos sob forma de consórcio;

e) Mantendo qualquer tipo de vínculo profissional com servidor ou dirigente de órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

f) Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

g) De empresas cujos sócios ou diretores pertençam, simultaneamente, a mais de uma firma licitante;

h) Que seja sociedade estrangeira não autorizada a funcionar no País;

i) De licitantes que estiverem enquadradas, no que couberem, ao disposto no artigo 9º, seus incisos e parágrafos, da Lei Federal nº 8.666/93 e suas posteriores atualizações;

2.5 - O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

2.6 - Incumbirá ainda ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

2.7 - O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, por meio da INTERNET, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases, através do Sistema de Pregão Eletrônico (licitações) da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL.

2.8 - Os trabalhos serão conduzidos pelo Pregoeiro designada, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "Licitações" constante da página eletrônica da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL: [www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br)

2.9 - As empresas, pessoas físicas ou jurídicas e as sociedades simples interessadas deverão nomear através do instrumento de mandato previsto no item 2.1.4 "a", com firma reconhecida, operador devidamente credenciado em qualquer corretora de mercadorias associada à Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no site: [www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br);

2.10 - A participação do licitante no pregão eletrônico se dará exclusivamente por meio de corretora contratada para representá-lo, a qual deverá manifestar, por meio de seu operador designado, em campo próprio do sistema, pleno conhecimento, aceitação e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital.

2.11 - O acesso do operador ao pregão, para efeito de encaminhamento de proposta de preço e lances sucessivos de preços, em nome do licitante, somente se dará mediante prévia definição de senha privativa.

2.12 - A chave de identificação e a senha dos operadores poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL;

2.13 - É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

2.14 - A licitante deverá promover a sua inscrição e credenciamento diretamente no site da Bolsa ou através de uma corretora de mercadorias associada. No caso de optar pelo credenciamento por corretora, a relação completa daquelas vinculadas a Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL, poderá ser obtida no site [www.bll.orgcompras.org.br](http://www.bll.orgcompras.org.br)- acesso "corretoras" até no mínimo 01 (uma) hora antes do horário fixado no edital para o recebimento das propostas.

2.15 - O custo de operacionalização e uso do sistema ficará a cargo do licitante que pagará a Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL, provedora do sistema eletrônico, o equivalente aos custos pela utilização dos recursos de tecnologia da informação, consoante tabela fornecida emitida pela entidade;



2.16 - A taxa de utilização de Sistema constitui receita exclusiva da Bolsa para ressarcimento dos custos de desenvolvimento, atualização e manutenção do Sistema e não representa emolumentos ou tarifação pela prestação de serviços, nos termos do artigo 5º, inciso III, da Lei nº. 10.520/2002;

2.17 - As corretoras que participarem como representantes de licitantes perante o Sistema poderão negociar livremente a cobrança de outros valores a título de corretagem pelos serviços prestados.

2.18 - As pessoas jurídicas ou firmas individuais interessadas deverão nomear, através do instrumento de mandato, previsto no subitem 2.1.4 "a", com firma reconhecida, operador devidamente credenciado em qualquer corretora de mercadorias associada à Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no site: [www.bllcompras.org.br](http://www.bllcompras.org.br);

2.19 - O licitante deverá promover a sua inscrição e credenciamento para participar do pregão, diretamente ou através de corretora de mercadorias associada à Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL por ele indicada, junto à respectiva CRO - Central Regional de Operações da Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil - BLL, até o horário fixado no edital para inscrição e cadastramento;

### 3- DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1 - O fornecedor deverá observar as datas e os horários limites previstos para a abertura da proposta, atentando também para a data e horário do início da disputa.

3.2 - Todas as referências de tempo no Edital, no Aviso e durante a Sessão Pública observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília - DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame;

3.3 - Os licitantes **encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação** exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para o fim do recebimento das propostas, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

3.4 - O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

3.5 - Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

3.6 - Ao realizar o cadastro dos valores nos respectivos itens, a licitante fica ciente e anui com os seguintes termos:

a) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias;

b) Declara, sob as penas da lei, principalmente a disposta no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, que satisfaz plenamente todas as exigências habilitatórias previstas no certame, em obediência ao disposto no art. 4º, VII da Lei nº 10.520/2002.

c) A participação no pregão eletrônico dar-se-á pela utilização da senha privativa do licitante.

d) Para participação no pregão eletrônico, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório e seus anexos.

e) A declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação e proposta sujeitará o licitante às sanções previstas na legislação de regência, sem prejuízo de qualquer sanção criminal cabível.

f) Até a abertura da sessão, os licitantes poderão alterar a proposta anteriormente cadastrada ou substituí-la.

g) Após abertura do certame, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo pregoeiro.

h) A proposta será desclassificada se for contrária, expressamente, às normas e exigências deste edital.

i) Não serão aceitas propostas parciais (quantidade inferior), com relação a cada item.

j) A apresentação da proposta implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, bem como obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

### 3.7. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

3.7.1-A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:



- a) 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.
- b) conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 3.7.2-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.
- 3.7.2.1-Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.
- 3.7.3-Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).
- 3.7.3.1-Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 3.7.4-A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 3.7.5-A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
- 3.7.6-As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

#### 4 - DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 4.1 - A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 4.2- O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.  
Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 4.3-A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 4.4-A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 4.5-O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 4.6-O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.
- 4.7-Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 4.8-O lance deverá ser ofertado pelo valor *global do lote*.
- 4.9-Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 4.10-O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 4.11-O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.
- 4.12-Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa "**aberto**", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 4.13-A etapa de lances da sessão pública terá duração de **dez minutos** e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 4.14-A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 4.15-Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.



- 4.16-Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 4.17-Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 4.18-Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 4.19-No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 4.20-Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 4.21-O Critério de julgamento adotado será o **menor preço por lote**, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 4.22-Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 4.23-Uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 4.24-Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 4.25-A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 4.26-Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 4.27-No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 4.28-A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances).
- 4.29-Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:
- 4.29.1-no país;
- 4.29.2-por empresas brasileiras;
- 4.29.3-por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 4.29.4-por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.
- 4.30-Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.
- 4.31-Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- 4.32-A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 4.33-O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 4.34- Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

#### 4.35-DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA



- 4.35.1-Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.
- 4.35.2-Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 - TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.
- 4.35.3-Considera-se inexequível a proposta que apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 4.35.4-Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita;
- 4.35.5-Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata;
- 4.35.6-O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, via e-mail, no prazo de 24h (vinte e quatro horas), sob pena de não aceitação da proposta.
- 4.35.7-O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Pregoeiro por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.
- 4.35.8-Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Pregoeiro, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.
- 4.35.9-Os licitantes deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso;
- 4.35.10-Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chaf" a nova data e horário para a sua continuidade.
- 4.35.11-O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 4.35.12-Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 4.35.13-A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 4.35.14-Sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 4.35.15-Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

## 5 - DA HABILITAÇÃO

5.1-Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

5.2-Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do Tribunal de Contas da União (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

5.3-A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.



5.4-Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

5.5-A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

5.6-O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

5.7-Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

5.8-No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

5.9-Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via e-mail, no prazo de **02 (duas) horas**, sob pena de inabilitação.

5.10-Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

5.11-Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

5.12-Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

#### AO PREGOEIRO

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26.001/2023-PERP**

**ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ**

**DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**NOME DO LICITANTE:**

5.13 - Caso na autenticação conste expressamente que a mesma se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.

5.13.1 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que legalmente e com regularidade permita a sua emissão e consulta pela Internet, ao Pregoeiro poderá verificar a autenticidade deste através de consulta junto ao respectivo site.

5.13.2 - Para a habilitação jurídica e qualificação técnica, o licitante deverá, nos documentos exigidos neste instrumento convocatório, demonstrar a compatibilidade dos seus objetivos sociais com o objeto da licitação.

5.13.3 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia da abertura da sessão pública, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar, o referido documento, constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, enviar o documento à Comissão nas condições de autenticação do item 5.13 para que seja apensado ao processo de licitação.

5.13.4 - A sessão pública fica suspensa, ou seja, permanece em fase de classificação/habilitação até o recebimento da documentação original dentro das condições dispostas no item 5.13.

5.13.5 - O não cumprimento do envio dos documentos de habilitação dentro do prazo acima estabelecido, acarretará nas sanções previstas neste Edital, podendo o Pregoeiro convocar a empresa que apresentou a proposta ou o lance subsequente.

5.13.6 - Os documentos apresentados deverão ser obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais.

#### 5.14 – DOCUMENTOS HABILITAÇÃO PESSOA JURÍDICA

##### 5.14.1- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

a). **NO CASO DE EMPRESÁRIO INDIVIDUAL:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.



- b). **EM SE TRATANDO DE MICROEMPREENDEDOR INDIVIDUAL – MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br);
- c). **NO CASO DE SOCIEDADE EMPRESÁRIA OU EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA - EIRELI:** ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- d) **NO CASO DE SOCIEDADE SIMPLES:** ato constitutivo devidamente inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- e). **NO CASO DE EMPRESA OU SOCIEDADE ESTRANGEIRA EM FUNCIONAMENTO NO PAÍS:** decreto de autorização expedido pelo órgão competente;

**OBS: Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.**

- f). **CÓPIA DOCUMENTO OFICIAL COM FOTO E CPF** do Titular, no caso de firma individual ou do(s) sócio(s), quando se tratar de sociedade;

#### **5.14.2 – PROVA DE INSCRIÇÃO NA:**

- a) Fazenda Federal (CNPJ);  
b) Fazenda Estadual ou Municipal (FIC ou ISS);

#### **5.14.3- RELATIVA À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

Provas de regularidade, em plena validade, para com:

- a) - a **Fazenda Federal** (Certidão de regularidade de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), emitidas pela Receita Federal do Brasil na forma da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2014);
- b) - a **Fazenda Estadual** (Certidão Negativa de tributo estadual do domicílio da licitante) - Caso o licitante seja considerado isento dos tributos estaduais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante declaração da Fazenda Estadual do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;
- c) - a **Fazenda Municipal** (Certidão Negativa de Débitos Municipais) do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;
- d) - Prova de regularidade fiscal junto ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**;
- e) - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)** ou da Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da CNDT;

**OBS:** Caso não seja declarado o prazo de validade da certidão em seu contexto, será considerada o prazo de 30 (trinta) dias da sua emissão. Para efeito de sua validade.

5.14.3.1 - As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;

5.14.3.2- Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Comissão de Pregões, para a regularização da documentação e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa, conforme os ditames da Lei Complementar 123/2006 e suas alterações posteriores;

5.14.3.3 - A não-regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei no 8.666/93, sendo facultado a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou a revogação da licitação.

#### **5.14.4 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

5.14.4.1. Apresentação de no mínimo 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica de fornecimento executados, obrigatoriamente pertinente e compatível com o objeto desta licitação, expedida por entidade pública ou privada, usuária do fornecimento em questão, comprovando a plena satisfação de sua execução.

5.14.4.2. Poderá, facultativamente, vir acompanhado junto ao atestado de capacidade técnica para comprovação ao que dispõe o item anterior, instrumento de nota fiscal/contrato de prestação de fornecimento respectivos ao qual o atestado faz vinculação.



5.14.4.3. Em havendo dúvida acerca da veracidade do documento, o pregoeiro e Equipe de Apoio, poderão promover diligência, a fim de comprovar a veracidade do Atestado de Capacidade Técnica em questão, e:

- I- Constatada a veracidade, será confirmada a habilitação da licitante;
- II- Constatada a não veracidade, a licitante será inabilitada, sendo o fato encaminhado à Procuradoria Geral do Município para que seja aberto processo administrativo, e comprovado o dolo, aplicado às sanções administrativas cabíveis, conforme a legislação vigente.

#### 5.14.5 - RELATIVA À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

5.14.5.1. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica (artigo 31 da Lei nº 8.666/93) em data não superior a 30 (trinta) dias.

5.14.5.2. Na ausência da certidão negativa, a licitante em recuperação judicial deverá comprovar o acolhimento judicial do plano de recuperação judicial nos termos do art. 58 da Lei nº 11.101/2005. No caso da licitante em recuperação extrajudicial, deverá apresentar a homologação judicial do plano de recuperação.

5.14.5.3. Apresentar balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado na junta Comercial, 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, na forma do artigo 31, inciso 1, da Lei 8.666/93 e alterações posteriores;

5.14.5.4. No caso de sociedade por ações, o balanço deverá ser acompanhado da publicação em jornal oficial, em jornal de grande circulação e do registro na junta Comercial;

5.14.5.5. No caso das demais sociedades empresariais, deverá constar no balanço o número do Livro Diário e das folhas nos quais se acha transcrito por contador registrado no Conselho Regional de contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa;

5.14.5.6. No caso de empresa recém-constituída (há menos de 01 ano), deverá ser apresentado o balanço de abertura acompanhado dos termos de abertura devidamente registrado na junta comercial - constando no Balanço o número do Livro e das folhas nos quais se acha transcrito ou autenticado na junta comercial, devendo ser assinado por contador registrado no Conselho Regional de Contabilidade e pelo titular ou representante legal da empresa.

#### 5.14.6 - DEMAIS EXIGÊNCIAS:

a) Declaração da Licitante em papel timbrado e assinado pelo representante legal, informando que cumpre a proibição prevista no Inciso XXXIII do artigo 7º da constituição federal, combinado com o inciso V do artigo 27 Lei nº. 8.666/93 – ou seja, de que **não utiliza trabalho de menor de dezoito anos em atividades noturnas**, perigosas ou insalubres, e de trabalho de menor de quatorze anos, salvo na condição de aprendiz. Sugere-se o modelo apresentado neste edital, em papel da própria empresa, contendo o carimbo ou impresso identificador do CNPJ/MF da firma proponente, assinadas por pessoa legalmente habilitada e que seja possível identificar quem assinou;

b) Declaração da Licitante em papel timbrado e assinado pelo representante legal, declarando, sob as penas da Lei, de que **tem conhecimento de todos os parâmetros e elementos do produto a ser ofertado** e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital, conforme modelo constante dos Anexos deste edital. Contendo o carimbo ou impresso identificador do CNPJ/MF da firma proponente, assinadas por pessoa legalmente habilitada e que seja possível identificar quem assinou;

c). Declaração da Licitante em papel timbrado e assinado pelo representante legal, declarando, sob as penas da Lei, de que **conhece e aceita o teor completo do Edital**, ressalvando-se o direito recursal, bem como de que recebeu todos os documentos e informações necessárias para o cumprimento integral das obrigações objeto da licitação. Sugere-se o modelo constante no edital, em papel da própria empresa, contendo o carimbo ou impresso identificador do CNPJ/MF da firma proponente, assinadas por pessoa legalmente habilitada e que seja possível identificar quem assinou;

d). Declaração da Licitante em papel timbrado e assinado pelo representante legal, declarando para os devidos fins, sob as penalidades cabíveis, de **não haver fatos impeditivos** quanto a nossa participação em licitações ou contratações com a Administração Pública Federal, Estadual e Municipal. Sugere-se o modelo apresentado neste edital, em papel da própria empresa, contendo o carimbo ou impresso identificador do CNPJ/MF da firma proponente, assinadas por pessoa legalmente habilitada e que seja possível identificar quem assinou.

#### 6 - ORIENTAÇÕES SOBRE AFASE DE HABILITAÇÃO:



- 6.1 - Os documentos referentes à regularidade fiscal deverão apresentar igualdade de CNPJ/CPF, ressalvando-se aquele que o próprio órgão emissor declara expressamente no referido documento que ele é válido para todos os estabelecimentos-sede e filiais - da licitante.
- 6.2- Caso haja documentos redigidos em idioma estrangeiro, os mesmos somente serão considerados se forem acompanhados da versão em português firmada por tradutor juramentado.
- 6.3- Somente serão aceitos os documentos enviados imediatamente no sistema, não sendo admitido posteriormente, o recebimento pelo Pregoeiro de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo aos entregues ao Pregoeiro, exceto os originais ou cópias autenticadas dos documentos enviados quando solicitado;
- 6.4- As certidões de comprovação de regularidade, bem como as de falência e concordata, caso exigidas neste edital, que não apresentarem expressamente o seu período de validade, deverão ter sido emitidas nos 30 (trinta) dias anteriores à data de abertura da sessão.
- 6.5- Ao Pregoeiro poderá, também, solicitar originais de documentos, para fim de verificação, sendo o licitante obrigado a apresentá-los no prazo máximo de 02 (dois) dias, contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada.

## 7 - DOS PROCEDIMENTOS GERAIS

- 7.1 - O credenciamento prévio na Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil – BLL deverá ser providenciado até 01 (um) dia antes da data e hora de apresentação das propostas constante do preâmbulo deste edital. No horário e data ali mencionados, o licitante apresentará declaração, constando o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no edital, incluindo aquelas que não estejam contempladas pela regularidade perante o Cadastro de Fornecedores da Prefeitura Municipal de Quixadá.
- 7.2 - A partir da hora e data previstos no Edital, será aberta a sessão pública do pregão eletrônico pelo Pregoeiro com a divulgação das propostas de preços recebidas, analisadas a conformidade das mesmas com as especificações técnicas e demais exigências constantes do edital, excetuando-se a análise de preços, que dar-se-á posteriormente, decidindo motivadamente a respeito, e procedendo a classificação exclusivamente daquelas que tenham atendido às exigências deste edital.
- 7.3 - Os lances serão apresentados de forma sucessiva e em preços distintos e decrescentes.
- 7.4 - No caso de desconexão com ao Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando ao Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados;
- 7.5 - Quando a desconexão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos operadores representantes dos participantes, através de mensagem eletrônica (e-mail) divulgando data e hora da reabertura da sessão;
- 7.6 - O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor;
- 7.7 - A desistência de apresentação de lance por parte de licitante convocado pelo Pregoeiro implica na exclusão do mesmo da etapa de lances e na manutenção do último preço apresentado por ele, para efeito de ordenação das propostas.
- 7.8 - Declarada encerrada, a etapa de lances, o Pregoeiro verificará a aceitabilidade das ofertas no que se refere à exequibilidade do valor e classificará as propostas na ordem crescente dos valores ofertados.
- 7.9- Quando for constatado o empate, conforme estabelece os Artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, e suas alterações posteriores, o Pregoeiro aplicará os critérios para desempate em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte, da seguinte forma:
- 7.9.1 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço.
- 7.9.2 - Para efeito do disposto no 7.9.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:
- I - a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de cinco minutos, sob pena de preclusão, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;
- II - Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 7.9.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também todos no prazo de cinco minutos cada, sob pena de preclusão;



PREFEITURA DE  
**QUIXADÁ**

Gabinete do Prefeito  
Comissão Permanente de Licitação



III - no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 7.9.1 deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.9.3 - Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 7.9.2 deste Edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

7.9.4 - O disposto no item 7.9.2 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

7.10 - Após o desempate, poderá o Pregoeiro ainda negociar um melhor preço caso ela não atinja o valor de referência definido pela administração pública.

7.11 - Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor, e os presentes à sessão serão comunicados.

7.12 - Caso o licitante desatenda às exigências de habilitação, ao Pregoeiro realizará análise dos documentos de habilitação do licitante classificado em 2º lugar, e assim sucessivamente, até a apuração de um que atenda ao edital, podendo ainda ao Pregoeiro negociar diretamente com este, para que seja obtido preço melhor, sendo o mesmo declarado vencedor do certame.

7.13 - Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, será concedido o prazo de **15 (quinze) minutos**, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

7.14 - Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

7.15 - Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

7.16 - A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

7.17 - Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

7.18 - O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

7.19 - Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

7.20 - Somente serão aceitas as objeções mediante petição confeccionada em máquina datilográfica ou impressora eletrônica, em tinta não lavável, que preencham os seguintes requisitos:

- a) O endereçamento ao Pregoeiro Oficial da Prefeitura de Quixadá;
- b) A identificação precisa e completa do autor e seu representante legal (acompanhado dos documentos comprobatórios) se for o caso, contendo o nome, prenome, estado civil, profissão, domicílio, número do documento de identificação, devidamente datada, assinada dentro do prazo editalício;
- c) O fato, o fundamento jurídico de seu pedido, indicando quais os itens ou subitens contra razoados;
- d) O pedido, com suas especificações.

7.21 - Na hipótese de interposição de recurso, o Pregoeiro quando mantiver sua decisão, encaminhará os autos devidamente fundamentado à autoridade competente. (Art. 13, IV do Decreto Federal nº. 10.024/2019).

7.22 - O recurso contra decisão do Pregoeiro terá efeito suspensivo e o seu acolhimento resultará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

7.23 - Uma vez decididos os recursos administrativos eventualmente interpostos e, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente, no interesse público, adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

7.24 - Caso a Autoridade Superior, não esteja conectada para homologação e/ou adjudicação, a sessão será suspensa e a qualquer momento esses atos serão procedidos, devendo os interessados consultarem o sistema.

7.25 - O acesso à fase de manifestação da intenção de recurso será assegurado aos licitantes.

7.26 - Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.



7.27 - Os memoriais deverão estar devidamente assinados por representante legalmente habilitado. Não serão admitidos recursos apresentados fora do prazo legal e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo para responder pela Licitante.

7.28 - A decisão em grau de recurso será definitiva, e dela dar-se-á conhecimento as licitantes, no endereço eletrônico <http://municipios.tce.ce.gov.br/licitacoes/> - Portal de Licitações dos Municípios do Estado do Ceará, bem como no flanelógrafo do município, e ainda no campo próprio do sistema promotor. Podendo ainda ser encaminhado no endereço de e-mail, quando informado pelo recorrente na peça recursal.

7.29 - Ao Pregoeiro é facultado suspender qualquer sessão mediante motivo devidamente justificado e marcar sua reabertura para outra ocasião, fazendo constar esta decisão na ata dos trabalhos.

7.30 - Ao Pregoeiro poderá, para analisar as propostas de preços, os documentos de habilitação e outros documentos, solicitar pareceres técnicos e suspender a sessão para realizar diligências a fim de obter melhores subsídios para suas decisões.

7.31 - Todos os procedimentos do Pregoeiro e dos licitantes durante as sessões serão registrados em ata divulgada no sistema eletrônico, inclusive a indicação do licitante vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do pregão.

7.32 - Caso o licitante vencedor se recuse injustificadamente a assinar o contrato ou não apresente situação regular, no ato da assinatura do mesmo, a autoridade superior deverá extinguir os efeitos da homologação e da adjudicação através do ato de rescisão e retornará os autos do processo o Pregoeiro.

7.33 - Ao Pregoeiro retornará às atividades de seleção de melhor proposta e convocará outro licitante, observada a ordem de qualificação e classificação, para verificar as suas condições de habilitação e celebrar o contrato, e assim sucessivamente, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

7.34 - No caso de decretação de feriado que coincida com a data designada para entrega das propostas esta licitação realizar-se-á no primeiro dia útil subsequente, na mesma hora e mesmo local, podendo, no entanto, o Pregoeiro definir outra data, e horário, fazendo a publicação e divulgação na mesma forma adotada inicialmente.

7.35 - A sessão pública poderá ser reaberta:

a) Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

b) Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

7.36 - Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

7.36.1 - A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

## **8 - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE**

8.1. A Contratante, além das obrigações resultantes da observância da Lei n.º 8.666/93, deverá obedecer às disposições elencadas no Anexo I – Termo de Referência e Anexo V – Minuta de Contrato.

## **9 - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

9.1. A Contratada, além das obrigações resultantes da observância da Lei n.º 8.666/93, deverá obedecer às disposições elencadas no Anexo I – Termo de Referência e Anexo V – Minuta de Contrato.

## **10 - DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

10.1 - A adjudicação desta licitação em favor do licitante cuja proposta de preços ou lance, se houver, seja classificado em primeiro lugar, é da competência do PREGOEIRO.

10.2 - A homologação deste pregão é da competência do titular da origem desta licitação.

10.3 - O titular da origem desta licitação se reserva o direito de não homologar ou revogar o presente processo, por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado e mediante fundamentação escrita.

## **11. DA FONTE DE RECURSOS E DA(S) DOTAÇÃO (ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S):**



11.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto desta licitação correrão à conta de recursos específicos consignados no vigente Orçamento Municipal, inerente à Secretaria Contratante quando da elaboração do termo de contrato.

11.2. Com base no art. 7º, § 2º do Decreto Federal nº 7.892 de 23 de janeiro de 2013, que Regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, preceitua: "Na licitação para registro de preços não é necessário indicar a dotação orçamentária, que somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil".

## 12. DILIGÊNCIA:

12.1. Em qualquer fase do procedimento licitatório, o(a) Pregoeiro(a) ou a autoridade superior, poderá promover diligências no sentido de obter esclarecimentos, confirmar informações ou permitir sejam sanadas falhas formais de documentação que complementem a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originariamente da Carta Proposta, fixando o prazo para a resposta.

12.2. Os licitantes notificados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo (a) Pregoeiro(a), sob pena de desclassificação/inabilitação.

## 13. DA FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:

13.1. As obrigações decorrentes da presente licitação serão formalizadas mediante lavratura da respectiva ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, subscrita pelo Município, através da(s) Secretaria(s) Gestora(s), representada(s) pelo(s) Secretário(s) Ordenador (es) de Despesa, e o(s) licitante(s) vencedor(es), que observará os termos da Lei n.º 8.666/93, da Lei n.º 10.520/02, deste edital e demais normas pertinentes.

13.1.1. Integra o presente instrumento o modelo da Ata de Registro de Preços (ANEXO IV) a ser celebrada.

13.1.2. Os licitantes além das obrigações resultantes da observância da Legislação aplicável, deverão obedecer às disposições elencadas na Ata de Registro de Preços anexa a este edital.

13.2. Homologada a licitação pela autoridade competente, o município de Quixadá-Ce convocará o licitante vencedor para assinatura da Ata de Registro de Preços, que firmará o compromisso para futura contratação entre as partes, pelo prazo previsto, nos termos do modelo que integra este Edital.

13.2.1. O Licitante Vencedor terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir da convocação, para subscrever a Ata de Registro de Preços. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pelo Licitante Vencedor durante o seu transcurso e desde que ocorra justo motivo aceito pelo município de Quixadá-Ce.

13.2.2. A recusa injustificada ou a carência de justo motivo da vencedora de não formalizar a Ata de Registro de Preços, no prazo estabelecido, sujeitará a Licitante à aplicação das penalidades previstas neste Edital.

13.2.3. Se o licitante vencedor não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo estabelecido é facultado à administração municipal convocar os licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação final das Cartas Propostas, para negociar com os mesmos, com vistas à obtenção de melhores preços, preservado o interesse público e respeitados os valores estimados para a contratação previstos na planilha de custos anexa aos autos processuais.

13.2.4. Os contratos de fornecimento decorrentes da Ata de Registro de Preços serão formalizados com o recebimento da Autorização de Compra e da Nota de Empenho pela detentora.

13.2.4.1. A Nota de Empenho será encaminhada ao 1º classificado para cada lote da Ata de Registro de Preços, quando da necessidade do fornecimento do produto.

13.2.4.2. A contratação formalizar-se-á mediante a assinatura da Ata de Registro de Preços.

13.3. Incumbirá à administração providenciar a publicação do extrato da Ata de Registro de Preços nos quadros de aviso dos órgãos públicos municipais, na forma prevista na Lei Orgânica Municipal, até o quinto dia útil do mês subsequente ao de sua assinatura. O mesmo procedimento se adotará com relação aos possíveis termos aditivos.

13.4. A Ata de Registro de Preços só poderá ser alterada em conformidade com o disposto nos artigos, 57, 58 e 65 da Lei n.º 8.666/93.

13.5. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993. (Art. 12, § 1º do Decreto 7.892/2013)

13.6. A Ata de Registro de Preços produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir data de sua assinatura e vigorará pelo prazo de até 12 (doze) meses.

13.7. A Ata de Registro de Preços não obriga o Município a firmar qualquer contratação, nem ao menos nas quantidades estimadas, podendo ocorrer licitações específicas para aquisição do(s) objeto(s), obedecida a



legislação pertinente, sendo assegurada ao detentor do registro a preferência de fornecimento, em igualdade de condições.

13.8. O direito de preferência de que trata o subitem anterior poderá ser exercido pelo beneficiário do registro, quando o Município optar pela aquisição do objeto cujo preço está registrado, por outro meio legalmente permitido, que não a Ata de Registro de Preços, e o preço cotado neste, for igual ou superior ao registrado.

13.9. O preço registrado e os respectivos fornecedores serão divulgados no quadro de avisos da Comissão de Licitação da Prefeitura de Quixadá-Ce e ficarão à disposição durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

13.10. O Município monitorará, pelo menos trimestralmente, os preços dos produtos, avaliará o mercado constantemente e poderá rever os preços registrados a qualquer tempo, em decorrência da redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve os custos dos bens registrados.

13.11. O Município convocará o fornecedor para negociar o preço registrado e adequá-lo ao preço de mercado, sempre que verificar que o preço registrado estiver acima do preço de mercado.

13.12. Antes de receber o pedido de fornecimento e caso seja frustrada a negociação, o fornecedor poderá ser liberado do compromisso assumido, caso comprove mediante requerimento fundamentado e apresentação de comprovantes, que não pode cumprir as obrigações assumidas, devido ao preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado, por fato superveniente.

13.13. Em qualquer hipótese os preços decorrentes da revisão não poderão ultrapassar aos praticados no mercado, mantendo-se a diferença percentual apurada entre o valor originalmente constante da Carta Proposta do fornecedor e aquele vigente no mercado à época do registro – equação econômico-financeira.

13.14. Para efeito de definição do preço de mercado serão considerados os preços que forem iguais ou inferiores à média daqueles apurados pelo Município para determinado lote.

13.15. Não havendo êxito nas negociações com o primeiro colocado, o Município poderá convocar os demais fornecedores classificados para formalizarem o Registro de seus Preços, nas mesmas condições do 1º colocado ou revogar a Ata de Registro de Preços ou parte dela.

#### **14 - DA FISCALIZAÇÃO**

14.1 - A execução do Termo Contratual será objeto de acompanhamento, fiscalização e avaliação por intermédio de servidor designado pelo Secretário de Pasta do Município de Quixadá.

14.2 - A fiscalização de que trata o subitem anterior será exercida no interesse do Município de Quixadá.

14.3 - Quaisquer exigências de fiscalização inerentes ao objeto do Termo Contratual deverão ser prontamente atendidas pelo fornecedor, sem qualquer ônus para o Município de Quixadá.

#### **15 - DO PAGAMENTO**

15.1. O pagamento será realizado ao fornecedor, quando regularmente solicitados os serviços pelo MUNICÍPIO, na proporção da execução dos serviços licitados, segundo as autorizações de fornecimento/ordens de serviço expedidas, de conformidade com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, acompanhadas das Certidões Federais, Estaduais e Municipais, todas atualizadas, observadas as condições da Proposta.

15.2. Por ocasião da execução dos serviços o contratado deverá apresentar recibo em 02 (duas) vias e a respectiva Nota Fiscal. A Fatura e Nota Fiscal deverão ser emitidas em nome da Secretaria Contratante do município de Quixadá-Ce.

15.3. O MUNICÍPIO efetuará o pagamento em até 30 (trinta) dias, através de crédito em conta corrente mantida pelo fornecedor, após o encaminhamento da documentação tratada nos subitens anteriores, observadas as disposições editalícias e deste termo.

15.4. Caso constatada alguma irregularidade nas notas fiscais, faturas, estas serão devolvidas ao fornecedor, para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo para pagamento da data da sua reapresentação.

15.5. Para cada Ordem de Serviço/Autorização de Fornecimento, o fornecedor deverá emitir uma única nota fiscal/fatura.

15.6. Por ocasião do pagamento, será efetuada consulta "ON-LINE" às certidões apresentadas, para verificação de todas as condições de regularidade fiscal.

#### **16 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.**



PREFEITURA DE  
**QUIXADÁ**

Gabinete do Prefeito  
Comissão Permanente de Licitação



16.1 - Ficarão impedidos de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, o licitante que:

16.1.1 - Ensejar retardamento da realização do certame.

16.1.2 - Cometer fraude fiscal.

16.1.3 - Deixar de apresentar documento exigido para participação no certame.

16.1.4 - Apresentar documento ou declaração falsa.

16.1.5 - Não manter a proposta de menor preço ofertado em qualquer fase do certame.

16.1.6 - Comportar-se de modo inidôneo.

16.1.7 - Cometer fraude na entrega do produto, e

16.1.8 - Descumprir prazos.

16.2 - As penalidades serão obrigatoriamente registradas no CRC da Prefeitura Municipal de Quixadá-Ce, e no caso de suspensão de licitar, o licitante deverá ser descredenciado por igual período, sem prejuízo das multas previstas no edital e no contrato e das demais cominações legais.

16.3 - A CONTRATADA sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, a advertências, suspensões e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo das sanções legais na esfera cível e criminal, além de multas estipuladas na forma a seguir:

a) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor homologado, em caso de recusa do fornecedor em assinar o Termo Contratual em 05 (cinco) dias úteis, contados da data de sua convocação.

b) Multa de 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, na entrega do produto, sobre o valor global do Contrato.

c) Multa de 10% (dez por cento) do valor residual do contrato, em caso de:

c.1) Atraso, superior a trinta dias, na entrega do produto.

c.2) Desistência de entregar o produto.

16.4 - As multas previstas nas alíneas anteriores, não serão aplicadas de modo cumulativo.

16.5 - O valor da multa aplicada será deduzido pela Administração por ocasião do pagamento, momento em que a unidade responsável pelo mesmo comunicará à CONTRATADA.

16.6 - As suspensões referentes aos direitos de licitar e contratar com o Município de Quixadá serão aplicadas à CONTRATADA pelo prazo de até 05 (cinco) anos, nos casos em que a inadimplência acarretar prejuízos para a Administração.

16.7 - A declaração de Inidoneidade para licitar e contratar com o Município de Quixadá será aplicada à CONTRATADA que der causa, por duas vezes, à suspensão prevista no item anterior.

16.8 - As sanções previstas no item 16.7 poderão ser aplicadas à Contratada que:

16.8.1 - Praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da Licitação.

16.8.2 - Demonstrar não possuir idoneidade para Contratar com a Administração Pública, em virtude de atos ilícitos praticados.

16.9 - A inexecução total ou parcial do Contrato, inclusive a sua transferência parcial a outra Empresa, sem prévio assentimento do Órgão/Entidade, enseja sua rescisão com as conseqüentes penalidades previstas legalmente e contratualmente.

16.10 - Para aplicação das sanções previstas neste tópico a licitante será submetida a processo administrativo para apuração dos fatos, garantidos sempre os direitos prévios da citação, da ampla defesa e do contraditório, assegurados pela Constituição Federal de 1988.

## 17 - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

17.1 - Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

17.2 - A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail: [licitacao@quixada.ce.gov.br](mailto:licitacao@quixada.ce.gov.br), ou por petição dirigida ou protocolada no endereço ao Setor de Licitação, Trav. José Jorge Matias Lobo, s/n, Bairro Campo Velho, CEP nº 63.907-010, Quixadá-Ce. Destinado ao Pregoeiro Oficial.

17.3 - Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até dois dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

17.4 - Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.



PREFEITURA DE  
**QUIXADÁ**

Gabinete do Prefeito  
Comissão Permanente de Licitação



17.5-Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

17.6-O pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos.

17.7-As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

17.7.1-A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

17.8-As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

#### **18. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO:**

18.1. Os licitantes devem observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

a) "prática corrupta": oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) "Prática Fraudulenta": a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

c) "Prática Conluída": esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não competitivos;

d) "Prática Coercitiva": causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) "Prática Obstrutiva": (a) Destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista na cláusula 18.1 deste Edital; (b) Atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

18.2. Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, conluídas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

18.3. Considerando os propósitos das cláusulas acima, o licitante vencedor, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

18.4. O Contratante, garantida a prévia defesa, aplicará as sanções administrativas pertinentes, previstas na Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993, se comprovar o envolvimento de representante da empresa ou da pessoa física Contratada em práticas corruptas, fraudulentas, conluídas ou coercitivas, no decorrer da licitação ou na execução do contrato financiado por organismo financeiro multilateral, sem prejuízo das demais medidas administrativas, criminais e cíveis.

#### **19. DA SUBCONTRAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS**

19.1. A CONTRATADA não poderá subcontratar total ou parcialmente o objeto deste contrato, bem como cedê-lo ou transferi-lo, no todo ou em parte.

#### **20 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

20.1 - 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, a finalidade e a segurança da contratação.



PREFEITURA DE  
**QUIXADÁ**

Gabinete do Prefeito  
Comissão Permanente de Licitação



- 20.2 - A licitante é responsável administrativa, civil e penalmente pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação;
- 20.3 - Independentemente de declaração expressa, a simples participação neste certame implicará na aceitação plena das condições estipuladas no presente edital e submissão às normas nele contidas.
- 20.4 - O desatendimento de exigências formais não essenciais não implicará o afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de Pregão.
- 20.5 - É facultada ao Pregoeiro ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.
- 20.6 - A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrentes de fatos supervenientes devidamente comprovados, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.
- 20.7 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente da Prefeitura Municipal de Quixadá.
- 20.8 - É vedado ao servidor dos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual, inclusive Fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público, participar como licitante, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa, do presente processo licitatório;
- 20.9 - Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes da Lei Federal nº 10.520/2002, do Decreto Federal nº 10.024/2019 e as normas da Lei nº 8.666/93, com suas posteriores alterações;
- 20.10 - O resultado deste Pregão será publicado na forma da sua divulgação.

#### 21 - DO FORO

- 21.1 - O Foro, designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste Termo Contratual, será o da Cidade de Quixadá - Ceará.

Quixadá-Ce, 25 de janeiro de 2023.

Armstrong Braga Ferreira  
Secretário e Ordenador de Despesas da  
Secretaria de Segurança Pública, Trânsito e Cidadania  
Órgão Gerenciador



## ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DO OBJETO:

1.1. Registro de Preço para futura e eventual contratação de serviços de locação, implantação, operação e manutenção dos serviços de monitoramento eletrônico e fiscalização automática de trânsito, por intermédio de equipamentos e sistemas, junto à Secretaria de Segurança Pública, Trânsito e Cidadania do município de Quixadá-Ce.

### 2. JUSTIFICATIVA:

O Município de Quixadá-Ce busca implementar novos meios de fiscalização, controle e gestão das informações do trânsito por intermédio da integração dos sistemas de fiscalização para que a administração pública promova ações de melhorias de mobilidade urbana.

Fator que merece atenção especial do Município para a implantação de um controle mais efetivo do trânsito se refere ao constante aumento da frota de veículos e o resultado visto em condutas de imprudências e falta de atenção por parte dos condutores que transitam pelas vias e avenidas e tais atitudes merecem ser punidas pelos seus atos de desrespeito às Leis do CTB.

Vale destacar que além das inestimáveis vidas que são ceifadas nos acidentes de trânsito ocasionados pela imprudência dos condutores praticantes do excesso de velocidade, também temos os danos materiais causados aos terceiros e ainda, os prejuízos imputados ao Governo por arcar com as despesas médicas para tratar as vítimas que sobrevivem às tragédias. Somente com a punição aos atos infracionais praticados pelos condutores, é possível minimizar o desrespeito às normas e Leis estabelecidas pelo CTB.

Neste contexto e com o objetivo de criarmos um trânsito mais seguro para os usuários das vias, estamos adotando a implantação de uma solução tecnológica de fiscalização de trânsito como forma eficaz de apoio à segurança da população por intermédio de equipamentos que atuam de forma totalmente autônoma, ou seja, sem a presença dos agentes de trânsito.

### 3. CENÁRIO ATUAL:

Atualmente o Município de Quixadá-Ce, possui diversos locais considerados críticos, pelos números de estatísticas de trânsito, onde os condutores desrespeitam o limite de velocidade estabelecido para via, inclusive com a prática de avanço do sinal vermelho e parada sobre a faixa de pedestres.

### 4. OBJETIVOS

4.1. Diante da necessidade pela busca de meios mais eficazes para a fiscalização do trânsito no Município de Quixadá-Ce e baseado nas soluções tecnológicas disponíveis no mercado, as quais já foram implantadas em outros municípios e apresentaram resultados satisfatórios, buscamos:

4.1.1. Implementação de uma administração gerencial viária, por intermédio da modernização e monitoramento eletrônico nas vias de maior fluxo de veículos.

4.1.2. Atingir alto desempenho da consistência das informações coletadas, bem como tomar decisões assertivas em benefício para a população nos pontos críticos do Município.

4.1.3. Redução dos índices de acidentes de trânsito que ocasionam prejuízos patrimoniais e materiais para a sociedade.

4.1.4. Coibir nas principais vias, avenidas e cruzamentos semaforizados do Município a imprudência praticada pelos motoristas infratores, e ainda, educar e conscientizar os condutores ao respeito às normas e Leis estabelecidas pelo CTB.

4.1.5. Beneficiar-se dos recursos humanos (Agentes de Trânsito e Transporte), aliados às ferramentas tecnológicas para que possam trabalhar de forma mais efetiva, retirando de circulação os veículos que estejam em situação de restrição à circulação, tais como: IPVA ou Licenciamento vencido, furto, veículo clonado, etc.

### 5. MEMORIAL DESCRITIVO

5.1. Todos os elementos necessários para o apoio no controle eletrônico do trânsito, por intermédio da utilização dos equipamentos, softwares e sistemas, os quais simultaneamente executam de forma integrada a fiscalização, monitoramento, captura do registro das imagens, processamento dos autos de infrações de trânsito (AIT), geração de dados estatísticos e relatórios automáticos do fluxo de veículos que transitam pelas vias, são apresentados nos próximos itens e servirão como base para atendimento aos requisitos obrigatórios deste Termo de Referência.



PREFEITURA DE  
**QUIXADÁ**

Gabinete do Prefeito  
Comissão Permanente de Licitação



**6. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**

**6.1. Dos Itens**

**LOTE 1**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO R\$	VALOR TOTAL ESTIMADO R\$
1.1	Locação de faixa do <b>Tipo Fixo</b> , para a fiscalização de infrações por Excesso de Velocidade e demais infrações, com sistema de Leitura Automática de Placas (LAP), bem como implantação/installação, operação e manutenção. (Quantidade: 20 unidades/mensais)	MÊS	12	83.975,47	1.007.705,64
1.2	Locação de faixa do <b>Tipo Semafórico</b> , para a fiscalização de infrações por Excesso de Velocidade e demais infrações, com sistema de Leitura Automática de Placas (LAP), bem como implantação/installação, operação e manutenção. (Quantidade: 16 unidades/mensais)	MÊS	12	70.849,65	850.195,80
<b>VALOR GLOBAL ESTIMADO DO LOTE 1 R\$</b>					<b>1.857.901,44</b>

**6.2. VALOR GLOBAL ESTIMADO R\$ 1.857.901,44** (um milhão, oitocentos e cinquenta e sete mil, novecentos e um reais e quarenta e quatro centavos).

**7. PRAZOS**

**7.1. IMPLANTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

7.1.1. O prazo máximo para implantação dos equipamentos fixos de fiscalização eletrônica, incluindo o início de sua operação, será de no máximo 120 (cento e vinte) dias corridos, a contar da emissão da respectiva ordem de Serviço.

7.1.2. Todos os prazos devem ser contados em dias corridos, desde que não haja determinação contrária.

7.1.3. A contagem dos prazos para implantação e início de operação dos equipamentos e sistemas estabelecidos neste Termo de Referência, deverão iniciar em dia útil, excluindo o dia de recebimento da Ordem de Serviço.

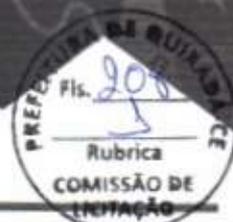
7.1.4. Os prazos poderão ser prorrogados desde que comprovado pela CONTRATADA sua ingerência sobre as alegações apresentadas.

7.1.5. Serão aceitas antecipações.

**8. LOCAIS DE IMPLANTAÇÃO**

**8.1. EQUIPAMENTOS DO TIPO FIXO E TOTAL DE FAIXAS:**

Local	Sentido	Tipo de Equipamento	Velocidade (km/h)	Nº de Faixas
Avenida Estados Unidos, Enfrente ao nº 2093	Norte/Sul	Fixo	40	1
Avenida Juscelino Kubitschek, Defronte a Policlínica	Leste/Oeste	Fixo	40	1
Avenida Juscelino Kubitschek, Defronte a Policlínica	Oeste/Leste	Fixo	40	1
Rua José Queiroz de Pessoa, Próximo ao Residencial Rachel de Queiroz	Leste/Oeste	Fixo	40	1
Rua José Queiroz de Pessoa, Próximo ao Residencial Rachel de Queiroz	Oeste/Leste	Fixo	40	1
Av Plácido Castelo, Próximo ao Atacarejo	Norte/Sul	Fixo	40	1
Av Plácido Castelo, Próximo ao Atacarejo	Sul/Norte	Fixo	40	1
Rua José Freitas Queiroz, Próximo ao Loteamento Santa Clotilde	Lest/Oeste	Fixo	40	1
Avenida Jesus Maria José, Próximo ao Fórum	Norte/Sul	Fixo	40	2
Avenida Jesus Maria José, Próximo a Escola Maria Cavalcante Costa	Sul/Norte	Fixo	40	2
Avenida Juscelino Kubitschek, Enfrente a casa 157	Leste/Oeste	Fixo	40	1
Rua Rodrigues Junior, Próximo a Praça Coronel Nanã	Leste/Oeste	Fixo	40	1



Local	Sentido	Tipo de Equipamento	Velocidade (km/h)	Nº de Faixas
Avenida Plácido Castelo, Próximo a Unicatólica	Sul/Norte	Fixo	40	1
Avenida Juscelino Kubitschek, Próximo a Escola Cesar Cals	Leste/Oeste	Fixo	40	1
Rua Paraguai, Defronte a E.E.F.M. Gov. Luiz de Gonzaga F. Mota	Leste/Oeste	Fixo	40	1
Rua Paraguai, Defronte a E.E.F.M. Gov. Luiz de Gonzaga F. Mota	Oeste/Leste	Fixo	40	1
Avenida Plácido Castelo, Defronte ao Matadouro Municipal	Norte/Sul	Fixo	40	1
Avenida Plácido Castelo, Defronte ao Matadouro Municipal	Sul/Norte	Fixo	40	1
<b>TOTAL</b>				<b>20</b>

## 8.2. EQUIPAMENTOS DO TIPO SEMAFÓRICO E TOTAL DE FAIXAS:

Local	Sentido	Tipo de Equipamento	Velocidade (km/h)	Nº de Faixas
Rua José Freitas Queiroz, Próximo ao Loteamento Santa Clotilde	Oeste/Leste	Semafórico	40	1
Rua Basílio Emiliano Pinto x Rua Francisco Pinheiro de Almeida	Leste/Oeste	Semafórico	40	1
Rua José Queiroz de Pessoa x Rua Francisco Pinheiro de Almeida	Oeste/Leste	Semafórico	40	2
Avenida Estados Unidos, Próximo ao Posto Itajubá Shell	Oeste/Leste	Semafórico	40	1
Avenida Estados Unidos, Próximo ao Posto Itajubá Shell	Leste/Oeste	Semafórico	40	1
Rua Plácido Castelo x Rua Epitácio Pessoa	Norte/Sul	Semafórico	40	2
Rua Plácido Castelo x Rua Epitácio Pessoa	Sul/Norte	Semafórico	40	2
Rua Rodrigues Junior x Rua Plácido Castelo	Leste/Oeste	Semafórico	40	2
Rua Plácido Castelo x Avenida José Caetano Almeida	Norte/Sul	Semafórico	40	2
Rua Plácido Castelo x Avenida José Caetano Almeida	Sul/Norte	Semafórico	40	2
<b>TOTAL</b>				<b>16</b>

## 9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9.1. Instalar os equipamentos de acordo com as Normas de segurança e legislação vigente, disponibilizar equipe qualificada para a prestação dos serviços e fornecer todos os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual e materiais suficientes e necessários para a sua implantação).

9.2. Todos os custos e despesas para o fornecimento, elaboração do estudo ou levantamento técnico e do projeto executivo, implantação, configuração, infraestrutura, operação e manutenção, serão de responsabilidade da CONTRATADA, não cabendo nenhum custo adicional à CONTRATANTE, salvo citação expressa ao contrário.

9.3. Todos os equipamentos ofertados deverão garantir sua eficiência no aproveitamento das imagens exigidas neste Termo de Referência.

9.4. Os serviços de implantação e manutenção só deverão ser iniciados após a instalação de sinalização de segurança na via conforme as Normas de Sinalização estabelecidas pelo CONTRAN.

9.5. Qualquer fator encontrado que impeça a instalação do equipamento naquele local deverá ser comunicado imediatamente a CONTRATANTE para que esta tome as providências necessárias, no que for de sua responsabilidade.

9.6. Caso não seja cumprido em tempo hábil o prazo de instalação estabelecido na ordem de serviço, independente do motivo a CONTRATADA deverá fazer suas alegações à CONTRATANTE e apresentar um novo prazo para conclusão e aguardar sua aprovação.

9.7. Se algum material ou serviço executado pela CONTRATADA apresentar qualquer falha ou defeito, os mesmos deverão ser corrigidos ou substituídos.



PREFEITURA DE  
**QUIXADÁ**

Gabinete do Prefeito  
Comissão Permanente de Licitação



9.8. A CONTRATADA deverá nomear um preposto para representá-la nas ocasiões de suas convocações pela CONTRATANTE.

9.9. Para a execução da implantação dos equipamentos deverão ser evitados os danos ambientais e ao mobiliário urbano do Município, com exceção àqueles previstos no projeto ou expressamente autorizados.

9.10. Deverão ser reparados pela CONTRATADA todos os prejuízos causados pela mesma a terceiros, acidentes pessoais com funcionários e bens públicos, isentando a CONTRATANTE de qualquer responsabilidade pelo dano.

9.11. Deverá assumir inteira responsabilidade pela boa e eficiente execução dos serviços que lhes fora concedido, sempre dentro das Normas legais e Legislação vigente.

9.12. No local da prestação dos serviços deverá manter às suas expensas, quantos forem necessários, pessoal técnico para implantação, operação, manutenção e suporte técnico.

9.13. Deverá manter durante toda a vigência do CONTRATO o histórico de funcionamento dos equipamentos, bem como, de suas manutenções e disponibilizá-los a qualquer momento que for solicitado, inclusive se houver o questionamento de alguma notificação.

9.14. Em situações de emergência, a manutenção corretiva poderá ser realizada em qualquer período desde que aprovada pela CONTRATANTE.

9.15. Qualquer descontinuidade na operação dos equipamentos, sem ingerência da CONTRATADA, seja por falta de energia elétrica, problemas no pavimento, de infraestrutura, obstrução na via ou desvio de tráfego, deverão ser imediatamente comunicados à CONTRATANTE mediante documentação comprobatória, pois os mesmos não serão descontados da medição.

9.16. Todos os documentos trocados entre CONTRATANTE e CONTRATADA deverão ser por intermédio de OFÍCIOS, os quais deverão ser respondidos.

9.17. Nenhum equipamento poderá entrar em operação sem que tenha seu Laudo de Aferição emitido pelo INMETRO. O documento original da verificação deverá ser entregue à CONTRATANTE e a renovação de sua validade é de responsabilidade da CONTRATADA.

9.18. Emissão de relatórios gerenciais para apoiar a administração na fiscalização da eficiência e aproveitamento dos equipamentos.

9.19. Garantir o sigilo das informações dos condutores, veículos e imagens, que tenha acesso, respondendo civil e criminalmente pela inobservância desse ato.

9.20. Esgotadas todas as possibilidades de renovação do CONTRATO, a CONTRATADA deverá providenciar o desligamento e a retirada de todos os equipamentos e reparar os locais onde estavam instalados.

9.21. Por solicitação da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá remanejar para novo local de instalação quaisquer dispositivos dos itens 1 e 2 limitado à: 3 unidades do item 1. 2 unidades do item 2. Aos remanejamentos efetuados dentro das quantidades limite por item, para cada período de 12 (doze) meses da vigência do contrato, não acarretará custos adicionais à CONTRATANTE.

9.22. A CONTRATADA será responsável pela classificação das imagens e irá disponibilizá-las para avaliação da CONTRATANTE.

9.23. A CONTRATADA deverá efetuar a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, disponibilizando pessoal técnico e adequado em número suficiente para a realização dos serviços.

9.24. A CONTRATADA deverá garantir a segurança, confiabilidade e a integridade de todos os dados e imagens capturadas pelos equipamentos, pois em hipótese alguma a CONTRATANTE irá aceitar qualquer edição nas imagens capturadas pelos equipamentos.

9.25. A CONTRATADA deverá armazenar com segurança todas as informações coletadas pelos equipamentos, inclusive ter cópia de Backup dos arquivos armazenados.

9.26. No final de vigência do CONTRATO ou a qualquer momento a CONTRATADA deverá entregar a CONTRATANTE todos os arquivos, inclusive os Backups, que estiverem em seu poder.

9.27. No final de vigência do CONTRATO, a CONTRATADA deverá retirar dos locais de instalação, às suas expensas, toda a infraestrutura instalada (postes, gabinetes, etc), bem como, a reparação do local.

9.28. Todos os custos com energização e telecomunicações destinados aos equipamentos com o Centro de Processamento de Dados – CPD durante toda a vigência do CONTRATO, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

9.29. Todos os custos inerentes ao funcionamento do Centro de Processamento de Dados – CPD e seus sistemas incorporados, incluindo infraestrutura física, mobiliário, energia elétrica, telecomunicações, informática, licenças de software, pessoal e demais custos associados, são de responsabilidade da CONTRATADA.



9.30. A CONTRATADA é responsável por demais obrigações explicitamente declaradas como de sua responsabilidade que estejam descritas ao longo do detalhamento dos requisitos pertencentes a este Termo de Referência.

## 10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 10.1. Fiscalizar a conformidade da prestação dos serviços com o estipulado neste termo de referência.
- 10.2. Fornecer à CONTRATADA as normas e padrões técnicos que deverão ser utilizados para a prestação dos serviços.
- 10.3. Fornecer o plano de implantação dos equipamentos, priorizando os pontos mais críticos.
- 10.4. Emitir as Ordens de Serviços para a implantação dos equipamentos e serviços.
- 10.5. Informar à CONTRATADA a constatação de qualquer falha ou defeito nos equipamentos e solicitar a sua substituição.
- 10.6. Exigir o funcionamento ininterrupto dos serviços, sempre de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência.
- 10.7. Fornecer o acesso ao Cadastro de Veículos, necessários ao funcionamento dos equipamentos e sistemas.
- 10.8. Realizar a validação das imagens processadas pelo sistema.
- 10.9. Custear com as postagens das notificações mediante CONTRATO específico.
- 10.10. Gestão dos procedimentos de JARI.
- 10.11. Sinalizar as vias, bem como sua manutenção, conforme legislação vigente.
- 10.12. Pagar mensalmente a CONTRATADA pelos serviços prestados, descontando os valores ocasionados pela falta de efetividade dos equipamentos.
- 10.13. Todo o processamento necessário para as Notificações de Penalidade, impressões das notificações e demais etapas posteriores a emissão das Notificações de Autuação de Trânsito serão realizadas nos sistemas da CONTRATANTE.
  - 10.13.1. Não é responsabilidade da CONTRATADA realizar quaisquer serviços de impressão ou processamento destinado às Notificações de Penalidade.
- 10.14. A CONTRATANTE é responsável por demais obrigações explicitamente declaradas como de sua responsabilidade que estejam descritas ao longo do detalhamento dos requisitos pertencentes a este Termo de Referência.

## 11. LEGISLAÇÃO VIGENTE, REGULAMENTOS E NORMAS

- 11.1. Os equipamentos deverão estar em conformidade com as Normas vigentes e Regulamentos estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Resoluções e Deliberações do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) e Portarias da Secretaria Nacional de Trânsito (SENATRAN) aplicáveis, sendo submetidas a aprovação da CONTRATANTE.
- 11.2. Todos os equipamentos, independentemente de suas características, metrológicos ou não metrológicos, deverão ter sua conformidade avaliada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), ou entidade por ele acreditada e possuir às seguintes certificações:
  - 11.2.1. Para os sistemas metrológicos – O equipamento deverá estar homologado, tendo sua portaria de aprovação de modelo expedida pelo INMETRO e atender à legislação atual e vigente ou outra que vier a substituí-la.
    - 11.2.1.1. Deverá possuir Portaria de Aprovação de Modelo em conformidade com o RTM – Regulamento Técnico Metrológico constante da Portaria INMETRO nº 158 de 31 de março de 2022 ou com o RTM constante da Portaria INMETRO nº 544 de 12 de dezembro de 2014.
    - 11.2.1.2. Deverá ser verificado metrológicamente com procedimentos e periodicidades em conformidade com os requisitos da Portaria INMETRO nº 158 de 31 de março de 2022.
  - 11.2.2. Para os sistemas não metrológicos – publicação do Registro de Objeto, conforme legislação pertinente do INMETRO, ou outra que vier a substituí-la.
    - 11.2.2.1. Deverá ter Registro de Objeto mantido conforme Portaria INMETRO nº 492, de 10 de dezembro de 2021.
- 11.3. Nenhum equipamento poderá entrar em operação sem o Laudo individual de Comprovação de Verificação.
- 11.4. Todas as despesas para a obtenção de todos os Certificados mencionados neste item são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

## 12. CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS DOS TIPOS FIXO E SEMAFÓRICO

### 12.1. CARACTERÍSTICAS COMUNS AOS EQUIPAMENTOS DOS TIPOS FIXO E SEMAFÓRICO



12.1.1. Para o correto entendimento dos serviços que serão contemplados neste Termo de Referência, os equipamentos para a fiscalização eletrônica de infrações por excesso de velocidade e demais infrações dos Tipos Fixo e Semafórico, dotados com sistema de Leitura Automática de Placas (LAP), deverão estar aptos a operar totalmente integrados com os serviços de processamento já contratados pela CONTRATANTE, toda infraestrutura necessária (sinalização adequada), instalações e acessórios adequados permitindo fiscalizar com um único equipamento até quatro faixas de forma autônoma no mesmo sentido de circulação do tráfego. Os layouts dos arquivos necessários às integrações ao sistema existente serão fornecidos para a CONTRATADA pela CONTRATANTE.

12.1.2. Os equipamentos deverão estar em conformidade com as Normas vigentes e Regulamentos estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Resoluções e Deliberações do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) e Portarias da Secretaria Nacional de Trânsito (SENATRAN) aplicáveis, sendo submetidas a aprovação da CONTRATANTE.

12.1.3. Deverão estar homologados, com portaria de aprovação de modelo em conformidade com o RTM integrante da Portaria 544 de 12/12/14 do INMETRO ou com o RTM integrante da Portaria 158 de 31/03/2022 do INMETRO. Os equipamentos deverão atender à todas as regulamentações do CONTRAN, SENATRAN e INMETRO vigentes.

12.1.4. Deverão possuir Registro de Objeto do Sistema Automático não Metroológico de Fiscalização de Trânsito – SAnMFT, em conformidade com a Portaria INMETRO nº 492, de 10 de dezembro de 2021 e com escopo de infrações que abranja as infrações não metroológicas fiscalizadas de acordo com o seu tipo (Fixo ou Semafórico).

12.1.5. Deverá ser resistente às temperaturas ambientais entre -10°C e +55°C.

12.1.6. Possuir estrutura externa resistente a vandalismo e intempéries, inclusive, com dispositivos de vedação que impeçam a entrada de poeira e umidade, devidamente tratada contra oxidação galvânica e eletrolítica, possuindo resistência estrutural para suportar os esforços atuante das ações do vento.

12.1.7. Deve possuir sistema de detecção e medição de acordo com sua finalidade, sendo admitidos quaisquer tecnologias reconhecidas pelo INMETRO em seus regulamentos técnicos.

12.1.8. Deverá ser capaz de monitorar, no mínimo, vias de mão única de até quatro faixas de rolamento.

12.1.9. Deverá ser capaz de monitorar, vias de mão dupla, considerando uma via para cada sentido de rolamento com duas faixas de rolamento para cada sentido.

12.1.10. Deverá possuir circuitos de proteção contra choques elétricos e descargas atmosféricas.

12.1.11. Obrigatoriamente na instalação deverá conter aterramento.

12.1.12. Funcionar com alimentação elétrica de corrente alternada com tensão de entrada de 220V.

12.1.12.1. Os equipamentos devem ter a informação da tensão de alimentação de tensão de alimentação certificada pelo INMETRO, constando a tensão equivalente na portaria de aprovação de modelo dos equipamentos ofertados.

12.1.13. Deverá ser provido de dispositivo de proteção contra sobre-tensão ou sobre-corrente, na alimentação elétrica.

12.1.13.1. Deverá possuir autonomia de funcionamento do equipamento para que na falta de energia elétrica comercial, este realize o desligamento completo do sistema, de forma automática.

12.1.13.2. O propósito da autonomia é tão somente permitir que o sistema realize os procedimentos necessários para o desligamento seguro, ou seja, que nenhuma informação seja corrompida e que as infrações detectadas anteriormente ao momento da detecção da ausência de energia elétrica comercial pelo equipamento sejam registradas.

12.1.13.3. Caso ocorra o desarme por interrupção de energia elétrica, mesmo que por período prolongado, o equipamento deverá ser capaz de retornar às suas atividades normais de forma automática e sem precisar de intervenção humana.

12.1.13.4. Durante o período em que o sistema/equipamento estiver sem conexão, o equipamento deverá armazenar todos os dados e imagens dos veículos infratores e os enviar automaticamente para o Centro de Processamento de Dados – CPD, quando o mesmo retornar a comunicação.

12.1.14. Ser dotado de sistema resistente a vibrações externas provenientes do tráfego ou impacto, garantindo a confiabilidade e segurança dos dados coletados e armazenados.

12.1.15. Deverá permitir o autoajuste ou agendamento das configurações de suas câmeras de forma automática em função da luminosidade do local, permitindo alterar parâmetros relacionados à qualidade da imagem.

12.1.15.1. São exemplos de parâmetros relacionados à qualidade das imagens o brilho, ganho digital, velocidade de exposição e abertura.



PREFEITURA DE  
**QUIXADÁ**

Gabinete do Prefeito  
Comissão Permanente de Licitação



- 12.1.16. Possuir dispositivo que permita a coleta manual dos registros de infração, dados de tráfego e eventos do sistema (logs) em dispositivos de armazenamento de massa, sem a necessidade da instalação ou uso de nenhum dispositivo adicional a não ser a própria memória de massa.
- 12.1.16.1. São considerados dispositivos adicionais notebooks, monitores de vídeo, teclado, mouse, ou quaisquer outros dispositivos que não sejam parte integrante permanente do equipamento fixo de fiscalização eletrônica.
- 12.1.17. Possuir um dispositivo indicador visual permanente que apresente informações sobre o status de funcionamento do equipamento.
- 12.1.17.1. Este indicador visual deve constituir parte integrante permanente do equipamento fixo de fiscalização eletrônica, não sendo aceito a instalação de dispositivos adicionais.
- 12.1.17.2. Aplicam-se os mesmos critérios definidos no subitem 12.1.16.1 para o entendimento de dispositivos adicionais.
- 12.1.17.3. A finalidade deste dispositivo é facilitar a inspeção *in situ* das condições operacionais do equipamento, incluindo seu status de funcionamento. Tais atividades de fiscalização podem ser realizadas tanto por parte da CONTRATANTE quanto do INMETRO ou outro órgão integrante da RBMLQ-I (Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – Inmetro).
- 12.1.18. As imagens capturadas deverão ser numeradas no momento de seu registro de forma que ao chegar para o processamento já conste o número em sua tarja sem permitir nenhum tipo de edição.
- 12.1.18.1. A numeração deverá ser em ordem cronológica, não sendo permitido que haja uma imagem com numeração superior em relação à outra última de horário inferior.
- 12.1.19. As imagens registradas pelos equipamentos deverão possuir todas as características exigidas por todas as legislações em vigor e deverá conter no mínimo:
- 12.1.19.1. Identificação do Órgão Atuador.
- 12.1.19.2. Local por extenso ou codificado
- 12.1.19.3. Sentido de tráfego.
- 12.1.19.4. Data da Infração (DD/MM/AAAA).
- 12.1.19.5. Hora da Infração (HH:MM:SS).
- 12.1.19.6. Enquadramento da infração prevista no CTB.
- 12.1.19.7. Descrição da infração.
- 12.1.19.8. Faixa de rolamento de tráfego.
- 12.1.19.9. Número sequencial do registro.
- 12.1.19.10. Número de Série do equipamento utilizado.
- 12.1.20. Dependendo do tipo de infração fiscalizada, as seguintes informações devem ser adicionadas às descritas no item 12.1.16 e seus subitens:
- 12.1.20.1. Para as infrações de excesso de velocidade, adicionar:
- 12.1.20.1.1. Velocidade regulamentada (km/h).
- 12.1.20.1.2. Velocidade medida (km/h).
- 12.1.20.1.3. Velocidade considerada (km/h).
- 12.1.20.1.4. Data da última verificação do equipamento pelo órgão competente (DD/MM/AAAA).
- 12.1.20.2. Para as infrações de avanço do sinal vermelho, adicionar:
- 12.1.20.2.1. Tempo transcorrido do indicador vermelho do semáforo no momento da infração (em segundos).
- 12.1.20.2.2. Número do Registro de Objeto do equipamento junto ao INMETRO referente à construção, montagem e funcionamento de sistemas automáticos não metroológicos de fiscalização de trânsito.
- 12.1.20.3. Para as infrações de parada sobre a faixa de pedestres, adicionar:
- 12.1.20.3.1. Tempo transcorrido do indicador vermelho do semáforo no momento da infração (em segundos).
- 12.1.20.3.2. Tempo transcorrido em que o veículo permaneceu sobre a faixa de pedestres, no momento da caracterização da infração (em segundos).
- 12.1.20.3.3. Número do Registro de Objeto do equipamento junto ao INMETRO referente à construção, montagem e funcionamento de sistemas automáticos não metroológicos de fiscalização de trânsito.
- 12.1.20.4. Para as infrações de transitar em local/horário não permitido pela regulamentação – Carga, adicionar:
- 12.1.20.4.1. Número do Registro de Objeto do equipamento junto ao INMETRO referente à construção, montagem e funcionamento de sistemas automáticos não metroológicos de fiscalização de trânsito.
- 12.1.21. O equipamento deverá ser dotado de Câmeras IP e imagem gravada digitalmente com resolução mínima de 1280 x 960 pixels, sem interpolações, possuindo câmeras independentes para cada uma das faixas de rolamento a serem fiscalizadas.



12.1.22. As imagens capturadas pelos equipamentos deverão apresentar qualidade que possibilite a identificação da placa e do modelo do veículo durante 24 horas do dia e ter resolução mínima de 1280 x 960 pixels, no formato "JPG" ou similar, sendo colorida para o período diurno e preto & branco para o período noturno, e ainda permitir sua perfeita identificação visual da marca, modelo e placa do veículo, sem a utilização de artifícios que alterem sua nitidez e resolução.

12.1.23. O sistema de Leitura Automática de Placas - LAP deverá estar totalmente integrado ao funcionamento do equipamento.

12.1.23.1. O sistema de Leitura Automática de Placas - LAP deverá ler corretamente, durante o dia e a noite, diferentes placas de cores de fundo (cinza, vermelho, verde, azul e branca) e tipos diferentes de caracteres alfanuméricos além dos novos modelos de placas padrão Mercosul, além de veículos transitando sob chuva ou neblina.

12.1.23.2. O sistema de Leitura Automática de Placas (LAP) deve ser capaz de ler as placas de carros, ônibus, caminhões e motocicletas.

12.1.23.3. A implementação remota da funcionalidade de LAP não será aceita para fins deste Termo de Referência. A Leitura Automática de Placas (LAP) deverá ser realizada, obrigatoriamente, nos equipamentos.

12.1.23.4. O sistema deverá apresentar somente uma única placa lida para cada veículo fiscalizado.

12.1.23.5. O sistema de Leitura Automática de Placas (LAP) deverá operar 24 (vinte e quatro) horas por dia.

12.1.23.6. O aproveitamento do sistema de Leitura Automática de Placas deverá obter índice de eficiência de acordo com o disposto na seção correspondente ao seu aproveitamento, descrito no item 16 e seus subitens.

12.1.23.6.1. Devem ainda ser desprezados no cálculo do índice de desempenho da funcionalidade LAP veículos que tenham sua placa com más condições de conservação (placas sujas, encobertas, ilegíveis a olho nu).

12.1.23.7. Veículos que não se enquadrem nas condições de funcionamento citadas no item 12.1.23 e seus subitens, não necessitam ter sua placa lida pelo sistema.

12.1.24. Possuir controles eletrônicos através de microprocessador de alto desempenho.

12.1.25. Possuir sistema próprio de iluminação não-ofuscante e invisível a olho do condutor.

12.1.25.1. O sistema de iluminação deverá ser acionado somente no momento da captura das imagens dos veículos, sendo vedado o seu uso de forma contínua.

12.1.26. Permitir separadamente e em horários programados a entrada em funcionamento para cada uma de suas funções.

12.1.27. O Sistema deverá permitir a configuração de velocidade regulamentada para diferentes faixas de rolamento, de forma independente por faixa.

12.1.28. O sistema deverá enviar automaticamente, de forma online, as imagens registradas, bem como, os dados estatísticos e volumétricos da via para o Centro de Processamento de Dados - CPD.

12.1.29. Durante o período em que o sistema/equipamento estiver sem conexão, o sistema deverá armazenar todos os dados e imagens dos veículos infratores e os enviar automaticamente para o Centro de Processamento de Dados - CPD, quando o mesmo retornar a comunicação.

12.1.30. O equipamento deverá registrar a passagem de todos os veículos que transitam pela via, classificando-os quanto ao seu tamanho em carros, ônibus, motocicletas e caminhões.

12.1.31. Deverá registrar todos os dados referentes à passagem de cada veículo, quantificando e armazenando em memória o número de veículos que passam com os dados relativos ao horário (em intervalos determinados) e a velocidade dos mesmos.

12.1.31.1. Deverá possibilitar a coleta de dados de tráfego em conformidade com o item 9 e seus subitens.

12.1.32. Os dados registrados pelos equipamentos, sua transmissão, logs de eventos, falhas detectadas e características de segurança da informação devem atender as especificidades descritas no item 15 e seus subitens.

12.1.33. Atender aos requisitos de qualidade e desempenho, conforme o disposto no item 16 e seus subitens.

12.1.34. Os equipamentos somente serão aprovados para o uso quando aprovados conforme a PROVA DE CONCEITO, descrita no item 18 e seus subitens.

12.1.35. Os equipamentos para a fiscalização eletrônica de infrações por excesso de velocidade e demais infrações do Tipo Fixo e Semafórico, dotados com sistema de Leitura Automática de Placas (LAP), devem ser capazes de fiscalizar todos os tipos de veículos automotivos (motos, veículos de passeio, caminhão, ônibus), enviando online para o Centro de Processamento de Dados - CPD, as imagens capturadas dos veículos em situações de cometimento de infração de trânsito detectando os seguintes tipos de infrações:

12.1.35.1. **745-50:** Art. 218, I, CTB - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em até 20%.



12.1.35.2. **746-30**: Art. 218, II, CTB – Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 20% até 50%.

12.1.35.3. **747-10**: Art. 218, III, CTB – Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 50%.

12.1.35.4. **5746-3**: Art. 187, I, CTB - Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação – Carga.

12.1.36. Para a fiscalização de Transitar em velocidade superior à máxima permitida (todos os enquadramentos), os equipamentos deverão obedecer aos seguintes procedimentos:

12.1.36.1. Registrar uma imagem panorâmica do veículo, capaz de identificar o veículo infrator bem como o local fiscalizado).

12.1.36.2. Registrar uma imagem adicional para identificar a placa do veículo.

12.1.36.3. Para a fiscalização de Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação – Carga, os equipamentos deverão obedecer aos seguintes procedimentos:

12.1.36.3.1. Consultar se o tipo de veículo determinado através da análise do perfil veicular é um caminhão.

12.1.36.3.2. Se o veículo não for um caminhão, finalizar o processamento, não armazenando nenhuma infração para este veículo.

12.1.36.3.3. Se o veículo for um caminhão, verificar se o horário/dia é proibido para a faixa de tráfego fiscalizada.

12.1.36.3.4. Caso não exista restrição de circulação ativa para caminhões no horário/dia da faixa de tráfego fiscalizada, finalizar o processamento, não armazenando nenhuma infração para este veículo.

12.1.36.3.5. Caso exista restrição de circulação ativa para caminhões no horário/dia da faixa de tráfego fiscalizada, consultar se a placa lida pela funcionalidade LAP do caminhão fiscalizado consta no Cadastro de Exceções.

a) O Cadastro de Exceções é um banco de dados que contém todos os veículos que podem transitar nos locais / horários não permitidos, cuja responsabilidade do seu fornecimento é única e exclusiva da CONTRATANTE.

b) As exceções constantes deste banco de dados são cadastradas por horário de livre circulação, faixa de tráfego permitida, período de vigência válido para a exceção (data e hora de início e fim da liberação) e ainda por local monitorado onde a exceção é válida. O local monitorado é identificado pelo código de área de restrição.

c) Caminhões cuja circulação não for permitida e que trafeguem em locais de monitoramento e/ou faixas de tráfego diferentes dos constantes neste cadastro de exceções não estão isentos de fiscalização, sendo, portanto, considerados veículos infratores. O mesmo critério é aplicado para caminhões que transitem em horários diferentes daqueles cadastrados como de livre circulação, constantes também deste mesmo cadastro. Ainda usando o mesmo critério, caminhões que trafegam com exceções vencidas, cuja data e hora da passagem do veículo no local monitorado não coincide com a vigência da exceção constante deste cadastro, também são considerados veículos infratores.

d) O Cadastro de Exceções será fornecido e atualizado pela CONTRATANTE durante toda a execução do contrato.

12.1.36.3.6. Se o veículo constar deste cadastro, Cadastro de Exceções, coincidindo com todos os critérios de exceção (placa, faixa de tráfego, código de área de restrição, vigência e horário), descartar o registro e finalizar o processamento, não armazenando nenhuma infração para este veículo.

12.1.36.3.7. Caso o veículo não atenda aos critérios constantes no Cadastro de Exceções, o veículo é considerado infrator e o registro de infração deve ser registrado.

a) No registro da infração, deve-se registrar uma imagem panorâmica e uma imagem adicional para identificar a placa do veículo.

b) A imagem panorâmica deve permitir identificar o local da infração e o veículo, não causando dúvida na tipificação da infração cometida.

## 12.2. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DOS EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E DEMAIS INFRAÇÕES, COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS (LAP) DO TIPO FIXO

12.2.1. Os equipamentos para a fiscalização eletrônica de infrações por excesso de velocidade e demais infrações do Tipo Fixo, devem fiscalizar os seguintes tipos de infrações:

12.2.1.1. **745-50**: Art. 218, I, CTB - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em até 20%.

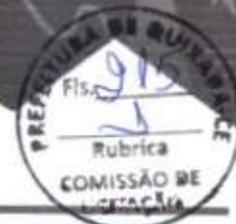
12.2.1.2. **746-30**: Art. 218, II, CTB – Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 20% até 50%.

12.2.1.3. **747-10**: Art. 218, III, CTB – Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 50%.

12.2.1.4. **5746-3**: Art. 187, I, CTB - Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação – Carga.

12.2.1.5. Dependendo da situação, as imagens destinadas a caracterizar as infrações podem ser obtidas pela traseira ou pela dianteira dos veículos, a critério da CONTRATANTE.

12.2.1.6. Todas as demais características dos equipamentos do Tipo Fixo permanecem iguais às descritas no item 12.1 e seus subitens.



**12.3. CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS DOS EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E DETECÇÃO DE AVANÇO DO SEMÁFORO, PARADA SOBRE A FAIXA DE PEDESTRES E DEMAIS INFRAÇÕES COM LEITURA AUTOMÁTICA DE PLACAS (LAP) DO TIPO SEMAFÓRICO.**

12.3.1. Os equipamentos para a fiscalização eletrônica de infrações por excesso de velocidade e demais infrações do Tipo Semafórico, devem fiscalizar os seguintes tipos de infrações:

12.3.1.1. **6050-3:** Art. 208, CTB – Avançar o sinal vermelho do semáforo.

12.3.1.2. **5673-2:** Art. 183, CTB – Parar sobre a faixa de pedestres na mudança do sinal luminoso.

12.3.1.3. **7455-0:** Art. 218, I, CTB - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em até 20%.

12.3.1.4. **7463-0:** Art. 218, II, CTB – Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 20% até 50%.

12.3.1.5. **7471-0:** Art. 218, III, CTB – Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 50%.

12.3.1.6. **5746-3:** Art. 187, I, CTB - Transitar em local/horário não permitido pela regulamentação – Carga.

12.3.2. O equipamento deverá efetuar o registro de imagens apenas pela parte traseira do veículo infrator.

12.3.3. No caso de fiscalização de mais de uma aproximação numa mesma interseção, serão considerados tantos equipamentos/sistemas, quantos forem às aproximações semaforizadas.

12.3.3.1. Para fins de remuneração somente será adotado o critério de faixas fiscalizadas, independentemente da quantidade de equipamentos necessários para a execução das atividades de monitoramento e fiscalização de trânsito.

12.3.4. Considerando a necessidade de proteger e dar preferência aos Pedestres é fundamental saber a quantidade de pedestres que transitam pelos pontos mistos fiscalizados, para melhor a sinalização e ajustar melhor o tempo de verde para o pedestre. No caso de o equipamento Misto ter faixa de pedestres deverá registrar cada passagem de pedestre e o sentido de deslocamento do mesmo e registrar todas as passagens no equipamento.

12.3.4.1. O detalhamento do registro dos pedestres é encontrado na descrição dos dados de tráfego, conforme item 13 e seus subitens.

12.3.5. Para a fiscalização de Avanço de Sinal Vermelho no Semáforo, os equipamentos deverão obedecer aos seguintes procedimentos:

12.3.5.1. Detectar o veículo após a faixa de pedestres ou, na sua inexistência, após a linha de retenção quando o sinal luminoso do grupo focal semafórico já estiver no vermelho.

12.3.5.2. Possibilitar a configuração de um tempo de retardo (conforme definição dada pelo ANEXO I da Portaria SENATRAN nº 16/2004) entre 0 (zero) a 5 (cinco) segundos, em passos de um segundo.

12.3.5.3. Registrar a imagem após o tempo de retardo, estando o veículo na área de conflito.

12.3.5.4. O equipamento deverá permanecer inibido, não registrando nenhuma imagem enquanto o grupo focal luminoso do semáforo estiver nas cores verde ou amarelo.

12.3.5.5. Na imagem detectada, além do estabelecido no Artigo 4º da Resolução CONTRAN nº 165/2001, o equipamento deverá registrar por intermédio de câmera panorâmica, no mínimo, um dos focos vermelhos de referência do grupo semafórico veicular e a faixa de travessia de pedestres, mesmo que parcial, ou na sua inexistência, a linha de retenção da aproximação fiscalizada.

12.3.6. Para a fiscalização de Parada sobre a Faixa de Travessia de Pedestres na mudança de sinal luminoso, os equipamentos/sistemas deverão obedecer aos seguintes procedimentos:

12.3.6.1. Detectar e registrar a imagem do veículo parado sobre a faixa de travessia de pedestres, após decorrido o tempo de permanência de mudança do sinal luminoso do grupo focal semafórica de referência da via.

12.3.6.2. O tempo de permanência (conforme definição dada pelo ANEXO I da Portaria SENATRAN nº 16/2004) sobre a faixa de pedestre após a mudança do sinal deverá ser programável, em passos de um 01 (um) segundo, entre 5 (cinco) a 12 (doze) segundos.

12.3.6.3. O equipamento deverá permanecer inibido, não registrando nenhuma imagem enquanto o grupo focal luminoso do semáforo estiver nas cores verde ou amarelo.

12.3.6.4. Na imagem detectada, além do estabelecido no Artigo 4º da Resolução CONTRAN nº 165/2001, o equipamento, deverá registrar por intermédio de câmera panorâmica, no mínimo, um dos focos vermelhos de referência do grupo semafórico veicular e a faixa de travessia de pedestres, mesmo que parcial, ou na sua inexistência, a linha de retenção da aproximação fiscalizada.

12.3.7. As fiscalizações de Avanço de Sinal Vermelho no Semáforo e de Parada sobre a Faixa de Travessia de Pedestres na mudança de sinal luminoso devem obedecer ao disposto na Portaria nº 16, de 21 de setembro de 2004 do SENATRAN ou à legislação que vier a lhe substituir.

12.3.8. Apenas para as infrações de Avanço do Sinal Vermelho e Parada Sobre a Faixa de Pedestres e visando identificar claramente o cometimento das infrações quanto as condições de tráfego presentes no momento da sua



ocorrência, o equipamento deverá ser capaz de gravar 01 (um) vídeo, cuja resolução mínima deve ser de 640x480 pontos, em padrão de vídeo avi, flv, mkv, mpeg, mp4, ogv ou outro similar, mantendo o sincronismo do tempo da gravação do vídeo com a infração, a partir da mesma câmera panorâmica utilizada para o registro de infrações.

12.3.8.1. Entende-se por vídeos avi, flv, mkv, mpeg, mp4, ogv, padrões mundialmente conhecidos para gravação de filmes compactados para computador, da mesma forma que documentos odt e ods são padrões mundialmente conhecidos para documentos de texto e planilhas eletrônicas.

12.3.8.2. O vídeo deve ser de no mínimo 08 (oito) quadros por segundo.

12.3.8.3. O vídeo deve iniciar pelo menos 05 (cinco) segundos antes e perdurar por no mínimo 05 (cinco) segundos após o instante do registro da infração de acordo com o equipamento, devendo estes tempos ser configuráveis, em passos de 01(um) segundo, no mínimo, independentes por tipo de infração a critério da CONTRATANTE.

12.3.8.4. No vídeo, quadro a quadro, devem estar gravados, de forma textual na imagem, os dados em tempo real dos acontecimentos.

12.3.8.5. O vídeo gerado deve, no mínimo, conter as informações do local fiscalizado, data, hora, minuto, segundo, cor do foco semafórico (verde, amarelo, amarelo intermitente ou piscante, vermelho), e o tempo de vermelho (em segundos).

12.3.8.6. Os vídeos devem ser armazenados juntamente com as imagens e os dados das infrações registradas.

12.3.8.7. Os vídeos devem estar disponíveis para visualização a partir do Centro de Processamento de Dados – CPD, junto com as imagens e dados das infrações registradas, na forma especificada neste termo.

12.3.9. Todas as demais características dos equipamentos do Tipo Semafórico permanecem iguais às descritas no item 12.1 e seus subitens.

### 13. INFORMAÇÕES DE TRÁFEGO

13.1. Simultaneamente às atividades de fiscalização de infrações de trânsito, todos os equipamentos devem operar como coletores de dados de tráfego, de forma automática e simultânea às demais funcionalidades neles configuradas, conforme especificidades apresentadas ao longo deste instrumento.

13.2. Devem classificar os veículos que trafegam nas faixas monitoradas dentre 04 (quatro) categorias veiculares: motocicleta, carro de passeio, caminhão e ônibus.

13.2.1. A classificação deve ser realizada através da análise do perfil veicular, sem uso da funcionalidade LAP – Leitura Automática de Placas.

13.2.2. O perfil veicular deve ser determinado por pelo menos uma das técnicas:

13.2.2.1. Análise do perfil magnético, ou óptico, ou sônico do veículo.

13.2.2.2. Processamento digital das imagens dos veículos.

13.2.2.3. Outra técnica que avalie o perfil veicular.

13.2.3. Não serão aceitas classificações determinadas através do uso único do comprimento veicular.

13.2.4. A CONTRATADA poderá implementar mais classificações veiculares além das especificadas no item 13.2. Todavia, deve ser possível a partir das categorias veiculares propostas pela CONTRATADA agrupar os veículos nas categorias de interesse deste instrumento, listadas neste mesmo subitem.

13.2.5. O aproveitamento da classificação veicular deverá obter índice de eficiência de acordo com o disposto na seção correspondente ao seu aproveitamento, descrito no item 16 e seus subitens.

13.3. Além dos dados obrigatórios citados ao longo do Termo de Referência, os equipamentos deverão registrar para cada faixa fiscalizada, para cada veículo registrado:

13.3.1. Local.

13.3.2. Faixa.

13.3.3. Data (DD/MM/AAAA).

13.3.4. Hora (HH:MM:SS).

13.3.5. Velocidade medida (km/h).

13.3.6. Classificação veicular, conforme item 13.2 e seu subitens.

13.3.6.1. Quando o equipamento, a partir da análise do perfil veicular, não for capaz de identificar qual o tipo de veículo, este será classificado como indeterminado.

13.3.6.2. A codificação das categorias veiculares fica à critério da CONTRATADA. Que representar, no mínimo, as classes determinadas nas alíneas anteriores deste subitem.

13.4. Placa lida do veículo pela funcionalidade LAP.

13.4.1. É facultado à CONTRATADA armazenar qualquer informação da placa lida quando esta for lida de forma incompleta.



13.5. Além dos dados de tráfego referentes ao fluxo de veículos automotores, caso os equipamentos do Tipo Semafórico tenham faixa de pedestres, deverão, adicionalmente, armazenar informações acerca do fluxo de pedestres nas faixas de pedestres fiscalizadas.

13.5.1. Nas Faixas de Pedestres, deve-se realizar a contagem de pedestres referente à entrada e saída destes nas faixas de pedestres dos locais fiscalizados.

13.5.2. A contagem deve ser agrupada por direção e sentido.

13.5.3. Tais agrupamentos indicam a contagem dos pedestres conforme o sentido de entrada e de saída destes na faixa.

13.5.4. Por convenção, o sentido do fluxo de pedestres deve ser coletado em dois agrupamentos distintos: fluxo entrada-saída e fluxo saída-entrada.

13.5.5. Entende-se por fluxo de entrada-saída e fluxo saída-entrada a contagem dos movimentos do trânsito dos pedestres sobre a faixa de pedestres, na direção e sentido deste deslocamento.

13.5.6. A critério da CONTRATANTE deve ser possível a definição da entrada e saída, individualmente, para cada equipamento.

13.5.7. A contagem deve ser realizada em períodos de 1 (um) minuto, não sendo necessário o armazenamento referente à contagem discreta de cada pedestre.

13.5.8. Os períodos de 01 (um) minuto devem corresponder aos minutos de cada hora (Ex: 0h 0min, 0h 1min, ... 0h 59min, 1h 0min, 1h, 1min, ..., 23h 58min, 23h 59min).

13.5.9. O tempo de saída do pedestre da faixa de pedestres é o que deve ser considerado para fins de determinação do minuto correto de seu agrupamento.

13.5.10. Deve-se registrar o fluxo de pedestres, incluindo informações sobre os locais fiscalizados com os mesmos critérios adotados para os dados de fluxo veicular, respeitando o disposto no item 13.1.

#### **14. SISTEMAS DO CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS – CPD**

##### **14.1. CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS – CPD**

14.1.1. A CONTRATADA deverá implementar um Centro de Processamento de Dados – CPD, onde serão realizadas as atividades de supervisão, configuração e pré-processamento das informações oriundas dos equipamentos dos tipos Fixo e Semafórico.

14.1.1.1. Todos os custos de licenciamento de softwares, infraestrutura civil, energia elétrica, telecomunicações, informática, pessoal, mobiliário e demais custos inerentes à implementação do Centro de Processamento de Dados – CPD de Dados devem ser previstos e arcados unicamente pela CONTRATADA.

14.1.1.2. O dimensionamento do Centro de Processamento de Dados – CPD de Dados é de inteira responsabilidade da CONTRATADA, podendo a sua localização geográfica estar ao seu inteiro critério.

14.1.1.3. Deve ser possível o acesso aos sistemas integrantes do Centro de Processamento de Dados – CPD de Dados pela CONTRATANTE através da Internet, a partir do município de Quixadá.

14.1.1.4. O custo com os terminais de acesso, infraestrutura de energia elétrica, informática, telecomunicações, pessoal e demais custos associados para acesso aos sistemas da CONTRATADA pela CONTRATANTE é de responsabilidade integral da Prefeitura de Quixadá-Ce.

14.1.2. Neste Centro de Processamento de Dados – CPD de Dados, a CONTRATADA deverá implementar em sua solução um sistema de pré-processamento de infrações de trânsito, destinado a realizar as seguintes funcionalidades:

14.1.2.1. Configuração e supervisão dos equipamentos.

14.1.2.2. Importação de dados estatísticos.

14.1.2.3. Importação dos registros de infrações.

14.1.2.4. Pré-processamento de infrações de trânsito.

14.1.2.5. Módulo de Relatórios Estatísticos.

14.1.3. Para fins de orçamento, o custo com o Centro de Processamento de Dados – CPD de Dados e os sistemas a ele associados, incluindo a infraestrutura civil, de energia elétrica, de informática, de telecomunicações, de pessoal, de mobiliário e demais custos inerentes a este serviço devem ser considerados como parte integrante da remuneração dos equipamentos do Tipo Fixo e do Tipo Semafórico, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

14.1.4. O local geográfico para a instalação e operação do Centro de Processamento de Dados – CPD é de livre escolha da CONTRATADA, devendo essa escolha considerar a obrigação do cumprimento de todos os requisitos funcionais, de desempenho e segurança previstos neste instrumento integrantes a este centro. Contudo, a CONTRATADA deve garantir que independentemente do local geográfico de instalação e operação do Centro de



Processamento de Dados – CPD, não exista prejuízo algum na integração obrigatória do Centro de Processamento de Dados – CPD com os sistemas da CONTRATANTE, considerando ainda que o acesso do órgão aos sistemas e serviços associados ao CPD está restrita a área geográfica pertencente ao município de Quixadá-Ce.

14.1.5. Os módulos do sistema são detalhados a seguir.

#### **14.2. CARACTERÍSTICAS COMUNS A TODOS OS MÓDULOS DOS SISTEMAS**

14.2.1. O software deverá estar disponível obrigatoriamente plataforma web, sendo compatível com os navegadores mais utilizados no mercado, usando como transporte apenas o protocolo *Hyper Text Transfer Protocol Secure – HTTPS*.

14.2.2. Todos os sistemas ofertados deverão ter controle de acesso com registro de usuários e identificação de todas as ações individuais.

14.2.3. O sistema deverá ter LOG próprio registrando todos os eventos e acessos.

14.2.4. A CONTRANTE deverá ter acesso a todos os eventos, podendo visualizar aqueles desejados, por meio de filtros de evento e período específico.

14.2.5. Não será aceito nenhum tipo de edição na imagem digital registrada originalmente, 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.

14.2.6. Todos os prazos de todas as atividades, desde a geração da imagem até a entrega de todos os registros de infração devidamente pré-classificados, serão acordados entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA de forma a cumprir os prazos legais.

14.2.7. Os sistemas deverão permitir importar dados provenientes de outros sistemas de informação, como banco de dados de veículos, além de exportar os registros de infração para outros sistemas de responsabilidade da CONTRATANTE e também para os sistemas de informação do DETRAN-CE.

14.2.7.1. As integrações entre os sistemas da CONTRATADA e os sistemas da CONTRATANTE deverão ser implementadas durante os primeiros 60 (sessenta) dias de contrato, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço de instalação publicada pela CONTRATANTE.

14.2.7.1.1. A CONTRATANTE proverá todo o suporte necessário à CONTRATADA para a integração dos sistemas.

14.2.7.1.2. Todas as integrações dos sistemas do Centro de Processamento de Dados – CPD com os sistemas da CONTRATANTE são de responsabilidade e custos exclusivos da CONTRATADA.

14.2.7.2. As integrações entre os sistemas do Centro de Processamento de Dados – CPD e os sistemas do DETRAN-CE deverão ser implementadas durante os primeiros 60 (sessenta) dias de contrato, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço de instalação publicada pela CONTRATANTE.

14.2.7.2.1. Todas as integrações dos sistemas do Centro de Processamento de Dados – CPD com o DETRAN-CE são de responsabilidade e custos exclusivos da CONTRATADA.

14.2.8. Nesta prestação de serviços não haverá quaisquer importações ou migrações de dados de contratos anteriores, sendo a CONTRATADA isenta de qualquer responsabilidade de quaisquer atos anteriores a esta contratação.

14.2.9. Todas as atividades de manutenção dos bancos de dados inerentes as aplicações constantes no Centro de Processamento de Dados – CPD são de total responsabilidade da CONTRATADA.

14.2.9.1. A CONTRATADA deverá planejar rotinas de backup e de recuperação de desastres que julgar necessárias para a manutenção das funcionalidades presentes neste Instrumento dentro dos padrões de qualidade, segurança e disponibilidade listados ao longo deste Termo de Referência.

14.2.9.2. Todos os custos inerentes a quaisquer atividades de manutenção dos bancos de dados são de responsabilidade integral da CONTRATADA.

14.2.10. A responsabilidade do convênio com o DETRAN-CE é integral da CONTRATANTE.

#### **14.3. MÓDULO DE PRÉ-PROCESSAMENTO DE REGISTRO DE INFRAÇÕES DE TRÂNSITO**

14.3.1. O módulo dos sistemas de pré-processamento de registro de infrações de trânsito deve atender a todos os requisitos dispostos no item 14.2 e seus subitens.

14.3.2. O módulo de pré-processamento de registro de infrações de trânsito é o sistema informatizado responsável por realizar a importação das informações recebidas dos equipamentos instalados em campo e responsável por atividades que irão auxiliar a CONTRATANTE a gerar as autuações de infração.



PREFEITURA DE  
**QUIXADÁ**

Gabinete do Prefeito  
Comissão Permanente de Licitação



14.3.3. Para permitir a correta auditoria das imagens recebidas dos equipamentos, o sistema deverá permitir o controle da sequência das imagens por equipamento. Tal controle deve verificar a sequência inicial e final das imagens de todos os equipamentos, por dia.

14.3.4. O sistema permitirá que a CONTRATADA realize uma primeira classificação das imagens, conforme descrito a seguir:

14.3.4.1. Registros válidos: imagens consideradas válidas conforme critérios definidos pela CONTRATANTE.

14.3.4.2. Registros com problemas técnicos: imagens que apresentam problemas que inviabilizam a possibilidade de geração de auto de infração devido a falha no equipamento, a saber: enquadramento, iluminação, foco, etc.

14.3.4.3. Registros com problemas "não-técnicos": imagens de bicicletas, veículos não automotores, imagens de veículos de emergência, oficiais, veículos entre faixas, veículos sem placa, placas ilegíveis (em mal estado de conservação), placas encobertas, entre outras, que a CONTRATANTE, por critérios próprios, considere inválida, apesar de não haver problemas técnicos nas imagens.

14.3.4.4. Conforme descrito no item 16.2.13 e seus subitens, todas as tipificações dos motivos de problemas considerados para esta contratação, sejam de problemas técnicos ou problemas "não-técnicos", devem ser acordados entre a CONTRATANTE e a empresa CONTRATADA antes do início das operações, e no âmbito da prestação dos serviços serem constantemente revisados e aprimorados a fim de que não haja divergência de critérios de avaliação das imagens entre o pré-processamento, que será executado pela empresa CONTRATADA e a validação, que será realizada pelos agentes da CONTRATANTE.

14.3.5. Cada registro veicular armazenado no banco de dados do sistema de gestão de trânsito deverá disponibilizar na tela de classificação, no mínimo, as seguintes informações: número do registro, faixa, enquadramento, velocidade limite, velocidade medida, velocidade considerada, localização e sentido do equipamento, inclusive todas as imagens registradas conforme o tipo de infração.

14.3.6. Para a realização da conferência visual do veículo por parte do operador, o mesmo deverá digitar a placa do veículo contida na imagem e comparar o modelo do veículo constante no banco de dados com o veículo apresentado na imagem registrada. No caso do uso de LAP (Leitura Automática de Placas), poderá corrigir o resultado da leitura da placa após a checagem com o banco de dados.

14.3.7. O sistema deverá permitir ao operador consultar placas de veículos utilizando filtros pré-configuráveis e depois exibir em lista as placas encontradas a partir do filtro aplicado.

14.3.8. O sistema deverá permitir uma melhoria de brilho e contraste, sem que sejam alteradas as imagens originais, servindo apenas para a visualização nos monitores de vídeo. Permitirá também realizar o zoom das imagens sem alterar o registro original.

14.3.9. Deverá permitir exibir os vídeos das infrações de trânsito registradas pelos equipamentos. O acesso a este deve ser facilitado a partir da mesma tela utilizada para a classificação de imagens, permitindo que usuário que está classificando as imagens tenha uma associação direta dos vídeos registrados com as imagens e dados de infração sob análise.

14.3.10. Antes das imagens serem validadas pelos agentes de trânsito da CONTRATANTE, estas devem obrigatoriamente ser classificadas duplamente pela CONTRATADA.

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

14.3.10.2. Serão admitidos dois tipos de operadores: operador humano e operador automatizado (robô).

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

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

14.3.11. O sistema deverá garantir que uma imagem não possa ser classificada mais de uma vez pelo mesmo operador.

14.3.11.1. Em caso de divergência entre as classificações realizadas, a imagem será submetida a uma classificação final, que, com posse de todas as informações das classificações anteriores (critérios de classificação da imagem, operador responsável, data e hora, placa digitada), poderá escolher uma das classificações realizadas ou outra por seu critério.

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

14.3.11.3. Obrigatoriamente a classificação final, se ocorrer, deverá ser realizada por um operador humano.



14.3.12. O sistema deve conter um módulo de supervisão que permita o monitoramento de todos os registros gerados e as classificações realizadas por todos os envolvidos no processo, para fins de auditoria do sistema. Nessa supervisão deve ser possível:

14.3.12.1. Invalidar uma classificação já realizada em um registro.

14.3.12.2. Classificar um registro com um novo critério de classificação.

14.3.12.3. Realizar uma classificação múltipla, aplicando uma justificativa para um grupo de registros pré-selecionados.

14.3.13. O módulo de supervisão, descrito no item 14.3.12 e seus subitens, é executado de forma autônoma, não sendo pré-requisito existir duas classificações previamente realizadas, conforme descrito no item 14.3.10 e seus subitens.

14.3.14. 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.

14.3.15. O sistema possuirá um mecanismo automatizado para verificar o encerramento da validação dos lotes de imagens dos agentes de trânsito.

14.3.16. Após a validação por parte da CONTRATANTE, os lotes disponibilizados deverão ser tratados e enviados para o órgão de trânsito estadual para a obtenção das informações necessárias para a emissão das Notificações de Autuação de Trânsito, conforme padrão especificado pelo órgão.

14.3.16.1. A critério da CONTRATANTE, este envio deverá ser realizado para os sistemas da Prefeitura, do órgão de trânsito (DETRAN-CE) ou ainda para ambos os casos (sistemas da CONTRATANTE e sistemas do DETRAN-CE).

14.3.17. Todo o processamento necessário para as Notificações de Penalidade, impressões das notificações e demais etapas posteriores a emissão das Notificações de Autuação de Trânsito serão realizadas nos sistemas da CONTRATANTE.

14.3.17.1. Não é responsabilidade da CONTRATADA realizar quaisquer serviços de impressão ou processamento destinado às Notificações de Penalidade.

#### 14.4. MÓDULO DE SUPERVISÃO E CONFIGURAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

14.4.1. O módulo de supervisão e configuração dos equipamentos deve atender a todos os requisitos dispostos no item 14.2 e seus subitens.

14.4.2. O sistema deverá permitir a configuração dos equipamentos de forma remota e, em casos de indisponibilidade temporária de comunicação, configurar de forma manual.

14.4.3. Deverá permitir o acompanhamento das importações dos registros de todos os equipamentos (infrações, dados de tráfego e eventos), verificando assim, o funcionamento dos equipamentos instalados.

14.4.4. O sistema deverá ser capaz de exibir todos os locais com equipamentos instalados em mapa georreferenciado, denominado Painel Sinóptico. Neste mesmo mapa, o sistema deverá exibir os status e alertas de funcionamento para acompanhamento visual, incluindo além dessas informações, no mínimo, os seguintes dados adicionais:

14.4.4.1. Alertas de funcionamento gerados pelos equipamentos.

14.4.4.2. Total de faixas implantadas e autorizadas a estarem em operação, faixas com problemas e percentual dos equipamentos em normalidade operacional;

14.4.4.3. Total de faixas implantadas que estão em funcionamento *online* e *off-line*, com data de última comunicação entre os equipamentos e ao Centro de Processamento de Dados – CPD.

14.4.4.4. Informações dos equipamentos sobre os últimos dados de passagens veiculares recebidos. Deve ser apresentado, no mínimo, as seguintes informações:

14.4.4.4.1. Data e hora da passagem veicular.

14.4.4.4.2. Tipo do veículo, determinado através da análise do perfil veicular.

14.4.4.4.3. Placa lida, determinada através da funcionalidade LAP – Leitura Automática de Placas.

#### 14.5. MÓDULO DE INFORMAÇÕES DE APOIO PARA A ENGENHARIA DE TRÁFEGO

14.5.1. O módulo de informações de apoio para a engenharia de tráfego deve atender a todos os requisitos dispostos no item 14.2 e seus subitens.



14.5.2. O sistema permitirá que a CONTRATANTE emita diversos relatórios via web para auxiliar o monitoramento do fluxo das vias, através de relatórios estatísticos atualizados com a periodicidade máxima de 20 (vinte) minutos. Os relatórios e gráficos deverão permitir ao usuário:

14.5.2.1. Visualizar através de mapa georreferenciado o ponto de fiscalização solicitado, com a possibilidade de selecionar a faixa de rolamento desejada, exibindo o fluxo veicular por agrupamento de velocidade configurável. A dimensão para agrupamento de tempo deverá ser feita por minuto, hora, dia, mês e ano.

14.5.2.2. Permitir a visualização e agrupamento por classificação veicular.

14.5.2.3. Visualizar graficamente o intervalo médio de tempo entre a passagem de veículos, com os dados agrupados em intervalos de 15 minutos, permitindo o filtro por data.

14.5.2.4. Visualizar graficamente a velocidade média dos veículos, com os dados agrupados em intervalos de 15 minutos, permitindo o filtro por data.

14.5.2.5. Visualizar a quantidade de veículos infratores, por faixa de rolamento, local/sentido, com data, dia de semana, horário, velocidade (km/h), quando for o caso, enquadramento e classificação veicular dos veículos durante 24 (vinte e quatro) horas.

14.5.2.6. Visualizar a quantidade de imagens conforme os critérios de classificação definidos, por enquadramento, por agente de trânsito, citando o motivo da inconsistência e por lotes processados.

14.5.3. O sistema deverá permitir que os dados dos relatórios e gráficos acima sejam exportados em formato CSV (Comma Separated Value).

## 15. SEGURANÇA E AUDITORIA DO SISTEMA PARA OS EQUIPAMENTOS DOS TIPOS FIXO E SEMAFÓRICO

### 15.1. LOGS E ALERTAS

15.1.1. O sistema deverá ter um registro de eventos por meio de LOG para controlar todas as ocorrências dos equipamentos e do sistema de controle. Esse sistema deverá monitorar os equipamentos, podendo ser realizadas pesquisas por tipo de ocorrência, intervalo de tempo e filtros de forma em geral.

15.1.2. O equipamento deve permitir o envio de alertas para o Centro Processamento de Dados – CPD quando ocorrerem anomalias na cena das imagens capturadas. Devem ser detectadas:

Falhas nas câmeras que comprometam a geração de imagens (como câmera sem sinal de vídeo ou câmera desconectada).

15.1.2.1. Visão da câmera completamente encoberta (como ocasionado por adesivos afixados ou por pichações nos gabinetes de câmera).

15.1.3. Além da detecção de falhas quando ocorrerem anomalias na cena das imagens capturadas, o equipamento deve ser capaz de detectar falhas nos módulos responsáveis pela medição da velocidade do instrumento, devendo ser capaz de detectar falhas e gerar alertas de:

15.1.3.1. Falha nos elementos sensores.

15.1.3.2. Falha nos módulos eletrônicos.

15.1.3.3. Falhas no sistema de alimentação central que tornem o sistema indisponível não necessitam ser detectadas uma vez que não existe condição técnica que permita sua identificação e registro.

15.1.3.3.1. Não é considerada falha na alimentação central a falta da energia elétrica comercial.

15.1.4. Deve ainda ser capaz de gerar alertas para as seguintes ocorrências:

15.1.4.1. Falta de energia elétrica comercial.

15.1.4.2. Falta de comunicação com o Centro Processamento de Dados – CPD.

### 15.2. SEGURANÇA DOS DADOS, IMAGENS E VÍDEOS DOS VEÍCULOS INFRATORES

15.2.1. Os arquivos com as imagens e vídeos dos veículos infratores captados por todos os equipamentos deverão ser, no momento de sua geração, armazenados sob os critérios de criptografia e assinatura digital.

15.2.2. Todos os arquivos com as imagens e vídeos dos veículos infratores gerados pelos equipamentos deverão ser cifrados utilizando um protocolo de criptografia simétrico ou assimétrico.

15.2.3. Em quaisquer dos casos, os algoritmos de criptografia deverão utilizar chaves de pelo menos 128 bits de tamanho.

15.2.4. Todos os arquivos com as imagens e vídeos dos veículos infratores gerados pelos equipamentos deverão ser assinados digitalmente utilizando protocolos padronizados.

15.2.5. O algoritmo de criptografia utilizado na assinatura digital deverá ser assimétrico.

15.2.6. Todos os equipamentos deverão possuir uma chave de criptografia distinta para a assinatura digital.



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

15.2.8. Os algoritmos de criptografia e assinatura digital utilizados nos equipamentos deverão ter reconhecimento público quanto a sua eficiência e segurança.

15.2.9. A CONTRATADA deverá apresentar 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 neste termo.

### 15.3. DATA E HORA DOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS

15.3.1. O relógio de todos os equipamentos e o Centro Processamento de Dados – CPD deverá ser sincronizado, automaticamente e à distância, pelo menos uma vez por hora.

15.3.2. O desvio máximo de relógio aceito entre dois intervalos consecutivos de sincronização é de 1 segundo.

15.3.3. Tanto o Centro Processamento de Dados – CPD quanto os equipamentos deverão estar com os relógios sincronizados de acordo com a Hora Legal Brasileira (HLB).

### 15.4. TRANSMISSÃO DE DADOS – SEGURANÇA E METODOLOGIA

15.4.1. Toda a comunicação entre os equipamentos e o Centro Processamento de Dados – CPD deverá atender a requisitos de controle de sessão, assinatura digital e criptografia.

15.4.2. Entendem-se como requisitos de controle de sessão os seguintes itens:

15.4.2.1. O acesso aos equipamentos deverá ser vinculado a um processo de autenticação, onde cada acesso possa ser associado a um operador (usuário ou principal) distinto.

15.4.2.2. O mecanismo de autenticação deve ser seguro, isto é, as credenciais ou senhas utilizadas não poderão, em nenhum momento, ser transmitidas sem criptografia pela rede.

15.4.3. Entendem-se como requisitos de assinatura digital os seguintes itens:

15.4.3.1. Todas as informações transmitidas dos equipamentos para o Centro Processamento de Dados – CPD e vice-versa, deverão ser assinadas digitalmente utilizando protocolos padronizados de hashing e criptografia, com tamanhos mínimos de chave em conformidade com o apresentado anteriormente neste instrumento.

15.4.3.2. O algoritmo de criptografia utilizado na assinatura digital deverá ser assimétrico. Todos os equipamentos deverão possuir uma chave de criptografia distinta para realizar a assinatura digital.

15.4.4. Entendem-se como requisitos de criptografia os seguintes itens:

15.4.4.1. Todas as informações transmitidas dos equipamentos para o Centro Processamento de Dados – CPD e vice-versa, deverão ser cifradas utilizando um protocolo de criptografia simétrico ou assimétrico, com tamanhos mínimos de chave em conformidade com o apresentado anteriormente neste instrumento.

15.4.4.2. 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. Em nenhum momento essa chave de sessão poderá ser transmitida sem criptografia pela rede.

15.4.5. As imagens dos veículos infratores e os dados correspondentes captados por todos os equipamentos instalados deverão ser transmitidos, de forma automática e a distância, para o Centro Processamento de Dados – CPD.

15.4.6. O equipamento de fiscalização eletrônica deverá enviar os dados de tráfego descritos no subitem 13 e seus subitens para o Centro Processamento de Dados – CPD.

15.4.7. Devem ser enviados os dados de tráfego de todos os veículos que trafegam pelas faixas fiscalizadas, independentemente se são infratores ou não.

15.4.8. A transmissão das imagens dos veículos infratores e dos dados de tráfego descritos ao Centro Processamento de Dados – CPD poderá ser realizada de forma periódica ou por ocorrência, a critério da CONTRATADA.

15.4.9. Na transmissão periódica, essas informações deverão ser transmitidas em lotes, com a periodicidade máxima de 10 (dez) minutos.

15.4.10. Entende-se por lote um arquivo criado no equipamento de fiscalização eletrônica, contendo, para um determinado período de tempo, as imagens dos veículos infratores e os dados de tráfego do equipamento.

15.4.11. Cada lote conterá informações de até 10 (dez) minutos contendo as imagens dos veículos infratores e os dados registrados de tráfego.

15.4.12. Na transmissão por ocorrência, as imagens e os dados de tráfego são enviados em tempo real, à medida que forem sendo gerados nos equipamentos.



15.4.13. Todos os equipamentos deverão ter capacidade de reconexão automática, em caso de perda de conexão entre os equipamentos de campo e o Centro Processamento de Dados – CPD.

15.4.14. Durante o período sem conexão, o equipamento de fiscalização eletrônica deverá armazenar as imagens dos infratores e os dados de tráfego, transmitindo para o Centro Processamento de Dados – CPD quando do retorno à normalidade.

15.4.15. A forma de transmissão destas informações poderá ser por lotes ou por ocorrência, conforme descrito anteriormente neste instrumento.

15.4.16. Como contingência, o equipamento deve permitir a coleta manual dos registros em dispositivos de armazenamento de massa.

15.4.17. A forma de armazenamento dos dados na memória de massa poderá ser realizada em lotes ou por ocorrência, cujas definições e requisitos são os mesmos adotados para as imagens e os dados de tráfego.

15.4.18. Todos os alertas descritos no item 15.1 e seus subitens devem ser enviados de forma online para o Centro Processamento de Dados – CPD.

15.4.19. Os alertas devem ser recebidos e exibidos no CPD em até 05 (cinco) minutos contados a partir do momento de sua completa detecção no equipamento

15.4.20. Caso não haja conectividade para o envio dos alertas no instante em que estes ocorrerem, o sistema deve enviar estes alertas posteriormente quando a conectividade retornar. Tal procedimento é denominado de envio de alertas atrasados.

15.4.21. A forma do envio dos alertas atrasados fica a critério da LICITANTE, podendo ser por lotes ou por ocorrência, cuja definição e requisitos são os mesmos adotados para as imagens e os dados de tráfego, conforme item 15.4.8 e seus subitens.

15.4.22. O alerta de Falta de Comunicação, pela sua própria natureza, deve ser exibido independentemente da condição de conectividade.

## **16. MEDIÇÕES DE EFICIÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS**

### **16.1. ÍNDICES DE EFICIÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS**

16.1.1. Os índices mínimos exigidos para garantir a eficiência dos equipamentos serão comprovados durante a prestação dos serviços objeto deste termo de referência.

16.1.2. Serão ainda critérios utilizados para avaliar a LICITANTE classificada provisoriamente em 1º lugar e habilitada, por meio de PROVA DE CONCEITO, realizada conforme o item 18 e seus subitens.

16.1.3. Serão avaliados os seguintes critérios de qualidade da prestação dos serviços:

16.1.3.1. Durante a EXECUÇÃO DO CONTRATO:

16.1.3.1.1. Desempenho geral do equipamento, medido pelo Índice de Desempenho – ID, composto pela medição dos seguintes critérios:

a) Disponibilidade dos equipamentos, medida pelo Índice de Disponibilidade de Faixa – IDF.

b) Qualidade das imagens registradas pelos equipamentos, medida pelo Índice de Captura de Imagens – ICI.

c) Qualidade da funcionalidade de leitura automática de placas, medida pelo Índice de Leitura de Placas – ILP.

d) Qualidade da funcionalidade de classificação veicular, medida pelo Índice de Classificação Veicular – ICV.

16.1.3.2. Durante a realização da PROVA DE CONCEITO:

16.1.3.2.1. Qualidade dos equipamentos, medida pelos seguintes critérios:

a) Qualidade das imagens registradas pelos equipamentos, medida pelo Índice de Captura de Imagens – ICI.

b) Qualidade da funcionalidade de leitura automática de placas, medida pelo Índice de Leitura de Placas – ILP.

c) Qualidade da funcionalidade de classificação veicular, medida pelo Índice de Classificação Veicular – ICV.

16.1.3.3. Todos os índices de eficiência são calculados por faixa fiscalizada, de forma independente.

16.1.4. Os equipamentos eletrônicos devem atingir os índices de eficiência mínimos, válidos para a PROVA DE CONCEITO e também utilizados durante a prestação de serviços continuada.

16.1.5. Para todos os índices de aproveitamento são utilizados os critérios de avaliação amostral através das medições de campo.

16.1.6. Todos os cálculos dos índices de funcionamento serão realizados em função do aproveitamento medido durante as medições de campo.

16.1.7. Para a PROVA DE CONCEITO, as medições serão controladas pela CONTRATANTE.

16.1.7.1. As medições de campo são os momentos em que a CONTRATANTE tem controle do total do ambiente e dos veículos que efetivamente estão trafegando na via em um determinado instante e, desta forma, tem como garantir os critérios de medição descritos neste instrumento.



16.1.7.2. A CONTRATANTE garantirá que o número de medições de campo utilizadas para fins de PROVA DE CONCEITO bem como a quantidade de veículos em cada medição sejam estatisticamente relevantes em relação ao Volume Diário Médio – VDM das vias fiscalizadas, utilizando-se para isso o critério de validação amostral, conforme definido na norma NBR 5426 – PLANOS DE AMOSTRAGEM E PROCEDIMENTOS NA INSPEÇÃO POR ATRIBUTOS da ABNT, adotando-se Nível de Inspeção para Uso Geral igual a II e Nível de Qualidade Aceitável – NQA = 0,4.

16.1.8. Durante a EXECUÇÃO DO CONTRATO as medições de campo serão conjuntos amostrais selecionados a partir da totalidade dos dados gerados pelos equipamentos.

16.1.8.1. Para fins de medição do desempenho dos serviços durante a EXECUÇÃO DO CONTRATO, a CONTRATANTE garantirá que o número de medições de campo utilizados bem como a quantidade de veículos em cada medição sejam estatisticamente relevantes, utilizando-se para isso o critério de validação amostral definido na norma NBR 5426 – PLANOS DE AMOSTRAGEM E PROCEDIMENTOS NA INSPEÇÃO POR ATRIBUTOS da ABNT, adotando-se Nível de Inspeção para Uso Geral igual a II e Nível de Qualidade Aceitável – NQA = 0,4.

16.1.8.2. Para o uso da inspeção amostral, a CONTRATANTE adotará lotes para inspeção amostral de tamanho mínimo de 500 (quinhentos) registros, selecionados aleatoriamente a partir da totalidade dos registros coletados.

16.1.8.3. Se os lotes utilizados para inspeção amostral possuírem tamanho inferior a 500 (quinhentos) registros, será adotado o plano de inspeção integral dos registros capturados pelos equipamentos.

16.1.9. A critério da CONTRATANTE, poderá ser adotada como medição de campo a integralidade dos registros gerados pelos equipamentos ao invés de conjuntos amostrais selecionados.

16.1.10. Todos os índices serão calculados com 4 casas decimais, utilizando arredondamento padrão para a precisão das 4 casas decimais.

16.1.11. Para fins de medição, consideram-se:

16.1.11.1. **Período diurno:** todos os registros capturados entre 06:00:00 e 17:59:59.

16.1.11.2. **Período noturno:** todos os registros capturados entre 18:00:00 e 05:59:59.

## 16.2. APROVEITAMENTO DO REGISTRO DE INFRAÇÕES.

16.2.1. O aproveitamento do registro de infrações será medido por meio do cálculo do ICI – Índice de Captura de Imagens.

16.2.2. O valor de ICI será calculado tanto para o período diurno quanto para o período noturno, de forma independentemente e não cumulativa entre si.

16.2.3. O valor de ICI será calculado em função do Indicador de Imagens Aproveitáveis – IIA descrito no item 16.2.6, considerando o requerido em 16.2.2 e, ainda, por tipos de infração conforme o descrito a seguir:

### 16.2.4. PARA A EXECUÇÃO DO CONTRATO

#### 16.2.4.1. PARA INFRAÇÕES DO GRUPO EXCESSO DE VELOCIDADE:

##### 16.2.4.1.1. PERÍODO DIURNO

IIA	ICI
$IIA \geq 0,80$	1,00
$0,80 > IIA \geq 0,60$	0,80
$0,60 > IIA \geq 0,50$	0,60
$0,50 > IIA \geq 0,40$	0,40
$0,40 > IIA \geq 0,30$	0,30
$IIA < 0,30$	0

##### 16.2.4.1.2. PERÍODO NOTURNO

IIA	ICI
$IIA \geq 0,60$	1,00
$0,60 > IIA \geq 0,50$	0,80
$0,50 > IIA \geq 0,40$	0,60



PREFEITURA DE  
**QUIXADÁ**

Gabinete do Prefeito  
Comissão Permanente de Licitação



I/A	ICI
$0,40 > I/A \geq 0,30$	0,40
$0,20 > I/A \geq 0,10$	0,30
$I/A < 0,10$	0

16.2.4.2. PARA INFRAÇÕES DO GRUPO AVANÇO E PARADA:

16.2.4.2.1. PERÍODO DIURNO

I/A	ICI
$I/A \geq 0,75$	1,00
$0,75 > I/A \geq 0,60$	0,80
$0,60 > I/A \geq 0,50$	0,60
$0,50 > I/A \geq 0,40$	0,40
$0,40 > I/A \geq 0,30$	0,30
$I/A < 0,30$	0

16.2.4.2.2. PERÍODO NOTURNO

I/A	ICI
$I/A \geq 0,60$	1,00
$0,60 > I/A \geq 0,50$	0,80
$0,50 > I/A \geq 0,40$	0,60
$0,40 > I/A \geq 0,30$	0,40
$0,20 > I/A \geq 0,10$	0,30
$I/A < 0,10$	0

16.2.4.3. PARA INFRAÇÕES DO GRUPO TRANSITAR EM FAIXAS E/OU LOCAL/HORÁRIO NÃO PERMITIDO:

16.2.4.3.1. PERÍODO DIURNO

I/A	ICI
$I/A \geq 0,70$	1,00
$0,70 > I/A \geq 0,50$	0,80
$0,50 > I/A \geq 0,40$	0,60
$0,40 > I/A \geq 0,30$	0,40
$0,30 > I/A \geq 0,20$	0,30
$I/A < 0,20$	0

16.2.4.3.2. PERÍODO NOTURNO

I/A	ICI
$I/A \geq 0,60$	1,00
$0,60 > I/A \geq 0,50$	0,80
$0,50 > I/A \geq 0,40$	0,60
$0,40 > I/A \geq 0,30$	0,40
$0,20 > I/A \geq 0,10$	0,30
$I/A < 0,10$	0