



**EDITAL DE LICITAÇÃO**

<b>MODALIDADE</b>	<b>PREGÃO ELETRÔNICO Nº 013/2023*</b>  Regido pela Lei Federal nº. 10.520/2002, Decreto Municipal nº 2.968/2008 alterado pelo Decreto Municipal nº 2.126/2011, Decreto Federal nº 10.024/2019, Lei Complementar nº 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, aplicando-se subsidiariamente no que couber a Lei 8.666/1993 e suas alterações e demais legislações pertinentes.  <b>*Em função da plataforma (Compras.gov.br) utilizada para a realização do certame não aceitar a republicação de editais com a mesma numeração, o pregão eletrônico nº 006/2023 foi renumerado conforme acima.</b>
<b>CÓDIGO UASG</b>	<b>926748</b>
<b>DATA E HORÁRIO DE ABERTURA</b>	<b>25 de abril de 2023, as 09:00h – Horário de Brasília/DF</b>
<b>OBJETO</b>	<b>Contratação de empresa especializada na locação de equipamento novos e sem uso e de sistemas voltados à segurança global das vias sob circunscrição da Secretaria Municipal de Mobilidade – SMM, conforme condições e especificações estabelecidas no Edital e seus Anexos.</b>
<b>REGIME DE EXECUÇÃO</b>	<b>Empreitada por Preço Unitário</b>
<b>FONTE DE RECURSO</b>	Recurso Municipal (dotações orçamentárias nº. 2023.5801.26.452.0026.1496.33903900.171.19
<b>TIPO DA LICITAÇÃO</b>	<b>MENOR PREÇO</b>
<b>LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA</b>	<b>Portal de Compras do Governo Federal – <a href="https://www.gov.br/compras">https://www.gov.br/compras</a></b>
<b>PROCESSO Nº</b>	<b>45880/2021</b>
<b>INTERESSADO/ÓRGÃO PARTICIPANTE</b>	<b>Secretaria Municipal de Mobilidade - SMM</b>
<p>O Edital e seus anexos poderão ser obtidos gratuitamente no portal de licitações da Prefeitura de Goiânia, endereço <a href="https://www.goiania.go.gov.br/">https://www.goiania.go.gov.br/</a>, no portal de compras do Governo Federal, endereço <a href="https://www.gov.br/compras">https://www.gov.br/compras</a> e também na sede da Secretaria Municipal de Administração, em dias e horário de expediente, a partir da data de sua publicação mediante o recolhimento da taxa de R\$10,00 (dez reais) inerentes aos seus custos reprográficos (art. 5º, III Lei 10.520/2002). A taxa deverá ser paga em banco ou agências lotéricas, através do DUAM - Documento Único de Arrecadação Municipal. Informações adicionais pelo telefone (62) 3524-4048 – Ramal 30 e e-mail: <a href="mailto:semad.gerpre@goiania.go.gov.br">semad.gerpre@goiania.go.gov.br</a>.</p>	



**ÍNDICE**

1 - DO OBJETO
2 - DA SESSÃO PÚBLICA
3 - DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO
4 - DO CREDENCIAMENTO
5 - DO ENVIO DAS PROPOSTAS E DOCUMENTAÇÃO
6 - DA ABERTURA DAS PROPOSTAS, FORMULAÇÃO DE LANCES E CRITÉRIO DE DESEMPATE
7 - DA PROPOSTA DE PREÇOS E CRITÉRIO DE JULGAMENTO
8 - DA HABILITAÇÃO
9 - DO ENCAMINHAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR
10 - DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO
11 - DOS RECURSOS
12 - DO FORNECIMENTO/CONTRATO
13 - DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES
14 - DO PAGAMENTO E DO REAJUSTE
15 - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
16 - DA CONTRATAÇÃO
17 - FRAUDE E CORRUPÇÃO
18 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS
19 - DO FORO
<b>ANEXOS AO EDITAL:</b> <b>O presente Edital contém os Anexos abaixo relacionados, dele fazendo partes integrantes e inseparáveis para todos os efeitos legais</b>
20 - ANEXO I – Termo de Referência (Especificações)
21 - ANEXO II – Minuta Contratual
22 - ANEXO III – Carta Proposta (Modelo)
23 – ANEXO IV – Fiança Bancária
24 – ANEXO V – Manual de Infrações DETRAN GO



**EDITAL DE LICITAÇÃO**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 013/2023 - PREFEITURA DE GOIÂNIA**

O **MUNICÍPIO DE GOIÂNIA**, mediante solicitação da **Secretaria Municipal de Mobilidade**, doravante denominada **SMM**, por intermédio da **Secretaria Municipal de Administração**, doravante denominada **SEMAD**, através da Gerente de Pregões nomeada pelo **Decreto Municipal nº 3783/2021** e dos Pregoeiros designados pelo **Decreto Municipal nº 2.955/2022**, bem como pelo titular da Pasta designado pelo **Decreto Municipal nº 3.285/2022**, torna público aos interessados que no dia e horário preestabelecidos na capa deste edital realizará a abertura do **Pregão Eletrônico nº 013/2023 do tipo MENOR PREÇO**, conforme **processo nº 45880/2022**, nos termos da **Lei Federal nº. 10.520/2002**, **Decreto Municipal nº. 2.968/2008 alterado pelo Decreto Municipal nº 2.126/2011**, **Decreto Federal nº 10.024/2019**, **Lei Complementar nº. 123/2006 alterada pela Lei Complementar nº 147/2014**, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a **Lei nº 8.666/1993 com suas alterações e demais exigências deste Edital**.

**1. DO OBJETO**

**1.1. Contratação de empresa especializada na locação de equipamento novos e sem uso e de sistemas voltados à segurança global das vias sob circunscrição da Secretaria Municipal de Mobilidade – SMM, conforme condições e especificações estabelecidas no Edital e seus Anexos.**

**1.1.1.** Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no Catálogo de Materiais (CATMAT) e/ou Catálogo de Serviços (CATSER) e as especificações constantes deste edital, prevalecerão as últimas.

**2. DA SESSÃO PÚBLICA**

**2.1.** A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio do sistema eletrônico: <https://www.gov.br/compras>, na data, horário e local indicados no preâmbulo do Edital.

**2.2.** Durante a sessão pública a comunicação entre o(a) Pregoeiro(a) e as licitantes ocorrerá exclusivamente por troca de mensagens em campo próprio do sistema eletrônico.

**2.3.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo(a) Pregoeiro(a);

**2.4.** Na impossibilidade da conclusão dos trabalhos da sessão deste Pregão Eletrônico na mesma data de abertura, e em face de decisão do(a) Pregoeiro(a), deverá ser determinada a continuidade das atividades em dia(s) subsequente(s);

**2.5.** Cabe à 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 qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

**3. DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO**

**3.1.** Poderão participar do presente Pregão Eletrônico pessoas jurídicas que satisfaçam as exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos e que detenham atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

**3.1.1.** Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

**3.2.** Como condição para participação no Pregão, a licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

**3.2.1.** Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus artigos 42 a 49;

**3.2.1.1.** Nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;



- 3.2.1.2.** Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte.
- 3.2.2.** Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;
- 3.2.3.** Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 3.2.4.** Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 3.2.5.** Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.
- 3.3.** A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.
- 3.4. NÃO PODERÃO CONCORRER, DIRETA OU INDIRETAMENTE, NESTA LICITAÇÃO:**
- 3.4.1.** Empresas em estado de falência, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;
- 3.4.2.** Empresas com suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública Municipal, por prazo não superior a 2 (dois) anos, bem como declaradas inidôneas para licitar ou contratar com Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade (Art.87, III e IV da Lei nº. 8.666/93), e caso participe do processo licitatório estará sujeita à penalidades previstas no art. 337-M, § 2º do Código Penal, ou impedidas de licitar e contratar no âmbito do Município de Goiânia, de acordo com o art. 7º da Lei nº 10.520/2002;
- 3.4.3.** Empresas que não atendam às exigências deste Edital;
- 3.4.4.** Quaisquer servidores públicos vinculados ao Município de Goiânia, bem assim a empresa ou instituição que tenha em seu quadro societário, dirigente ou responsável técnico que seja também servidor público vinculado.
- 3.5.** Será admitida a participação de empresas em regime de consórcio, desde que atendidas às exigências contidas nos itens que se seguem:
- 3.5.1.** As pessoas jurídicas que participarem organizadas em consórcio deverão apresentar, além dos documentos exigidos neste Edital, compromisso de constituição do consórcio, por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, discriminando a empresa líder, estabelecendo responsabilidade solidária com a indicação do percentual de responsabilidade de cada consorciada, possuindo efeitos apenas entre elas, bem como a etapa da participação na execução dos serviços, objeto da presente licitação.
- 3.5.2.** É vedada a participação de pessoa jurídica consorciada em mais de um consórcio ou isoladamente, bem como de profissional em mais de uma empresa, ou em mais de um consórcio.
- 3.5.3.** Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não alterarão a constituição ou composição do consórcio, salvo aprovação pela **Secretaria Municipal de Mobilidade**, visando a manter válidas as premissas que asseguram a sua habilitação.
- 3.5.4.** Os consorciados deverão apresentar compromisso de que não se constituem nem se constituirão, para fins do consórcio, em pessoa jurídica e de que o consórcio não adotará denominação própria, diferente de seus integrantes.
- 3.5.5.** Os consorciados deverão comprometer-se a apresentar, antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, o Instrumento de Constituição e o registro do Consórcio, subscrito por quem tenha competência em cada uma das empresas. O Contrato de consórcio deverá observar, as cláusulas deste Edital, especialmente as constantes do subitem **3.5.1**.



**3.5.6.** Atender, na íntegra, às disposições do artigo 33 da Lei nº 8.666/93;

**3.6.** As condições mencionadas nos subitens anteriores serão verificadas pelo Pregoeiro previamente à fase de habilitação.

#### **4. DO CREDENCIAMENTO**

**4.1.** O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

**4.1.1.** O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio <https://www.gov.br/compras>, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

**4.2.** O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

**4.3.** O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

**4.4.** É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

**4.4.1.** A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação

#### **5. DO ENVIO DAS PROPOSTAS E DOCUMENTAÇÃO**

**5.1.** 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 abertura da sessão pública, quando encerrar-se-á automaticamente a etapa com abertura da sessão pública.

**5.2.** O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos no edital, nos termos do disposto no art. 26 § 3º do Decreto Federal nº 10.024/19, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

**5.3.** O licitante declarará, em campo próprio do sistema, o cumprimento dos requisitos para a habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital.

**5.4.** A licitante deverá promover no sistema o preenchimento dos seguintes campos:

**5.4.1.** O VALOR TOTAL MENSAL (**COLUNA C** DA TABELA DE REFERÊNCIA) E TOTAL 60 (SESSENTA) MESES (**COLUNA D** DA TABELA DE REFERÊNCIA) DE CADA ITEM DO LOTE.

**5.4.1.1.** O preço deverá ser expresso em moeda corrente nacional, admitindo-se após a vírgula somente 02 (duas) casas decimais, discriminado em algarismo arábico, considerando inclusos no preço os valores dos impostos, taxas, transporte, seguro, carga e descarga, encargos trabalhistas, sociais, sindicais, remunerações, e outras despesas, se houver.

**5.4.1.2.** Se houver custos omitidos serão considerados como inclusos na proposta, não sendo aceitos pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer outro título, devendo os produtos ser fornecidos sem ônus adicionais.

**5.4.2.** MARCA e MODELO, conforme o caso;

**5.4.3.** Descrição detalhada do objeto, conforme Termo de Referência - Anexo I; indicando no que for aplicável, o modelo, número de série, prazo de validade ou garantia, número de registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;



**5.4.4.** O lote único previsto em sistema para esta licitação se refletirá na tela de cadastramento inicial de proposta pelas licitantes, que obrigatoriamente terão que ofertar preço para todos os itens do grupo, como condição de participação.

**5.4.4.1.** No caso específico desta licitação, como **PARÂMETRO DE DISPUTA**, foram cadastrados em sistema, pela SEMAD, os valores totais referentes aos 60 (sessenta) meses (COLUNA D) aceitáveis por item (Coluna "C" da Tabela de Referência).

**5.4.4.1.1.** Para fins de definição do valor total de cada item, serão considerados os valores correspondentes ao custo máximo da contratação por 60 (sessenta) meses do **quantitativo total de cada item** da licitação – COLUNA "D", igual à operação "C" X "60";

- 5.5.** Os valores de referência para aquisição do objeto constam no Termo de Referência - Anexo I.
- 5.6.** É expressamente vedada à identificação do proponente no registro das propostas, importando na desclassificação da proposta, sem prejuízo das sanções previstas nesse Edital, salvo quando se tratar de marca e modelo, ocasião em que será divulgado marca e modelo pelo sistema somente após o encerramento da fase de lances.
- 5.7.** 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.
- 5.8.** Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e documentos de habilitação anteriormente enviados ao sistema.
- 5.9.** Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, observado o prazo previsto neste edital.
- 5.10.** Após a abertura da sessão pública não caberá desistência da proposta.
- 5.10.1.** As propostas de preços são irretiráveis, não se admitindo retificações ou alterações nos preços e nas condições estabelecidas.

## **6. DA ABERTURA DAS PROPOSTAS, FORMULAÇÃO DE LANCES E CRITÉRIO DE DESEMPATE**

- 6.1.** Classificadas as propostas, o Pregoeiro (a) dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.
- 6.1.1.** O licitante será imediatamente informado do recebimento do lance e do valor consignado no registro.
- 6.1.2.** Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão pública e as regras estabelecidas neste edital.
- 6.1.3.** O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema, observado, quando houver, o intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.
- 6.1.4.** Não serão aceitos dois ou mais lances iguais e prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.
- 6.1.5.** Durante a sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 6.1.6.** Durante a fase de lances, o(a) Pregoeiro(a) poderá excluir o lance cujo valor seja manifestamente inexequível.
- 6.2.** Será adotado para o envio de lances no presente Pregão Eletrônico o modo de disputa Aberto, onde os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações, conforme o critério de julgamento adotado neste edital:





- 6.2.1.** Fica previsto o intervalo mínimo de diferença de valor de 1% (um por cento) entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.
- 6.2.2.** Neste modo de disputa, a etapa de envio de lances na sessão pública durará 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.
- 6.2.3.** A prorrogação automática da etapa de envio de lances, de que trata este item, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.
- 6.2.4.** Na hipótese de não haver novos lances na forma estabelecida neste edital, a sessão pública será encerrada automaticamente.
- 6.2.5.** Encerrada a sessão pública sem prorrogação automática pelo sistema, o (a) Pregoeiro (a) poderá, assessorado pela equipe de apoio, admitir o reinício da etapa de envio de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.
- 6.3.** Será desclassificada a proposta que identifique o licitante ou que não atenda ao estabelecido no edital;
- 6.3.1.** A desclassificação das propostas será sempre fundamentada e registrada no sistema, com possibilidade de acompanhamento “online” pelos licitantes;
- 6.3.2.** A não desclassificação da proposta nessa fase não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito no momento da aceitação.
- 6.3.3. Os lances deverão ser oferecidos nos termos permitidos pelo sistema Compras.gov.br.**
- 6.3.4. A disputa de lances ocorrerá pelo Valor Total de 60 (sessenta) meses (COLUNA D) de cada item, os quais, ao final do prazo de disputa, serão somados automaticamente pelo sistema, totalizando o valor final ofertado pelas licitantes para o respectivo lote.**
- 6.4.** Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade do **licitante**, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.
- 6.5.** Na hipótese de o sistema eletrônico desconectar para o (a) Pregoeiro (a) no decorrer da etapa de envio de lances da sessão pública e permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.
- 6.6.** Quando a desconexão do sistema eletrônico para o (a) Pregoeiro (a) persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação do edital e sistema Compras.gov.br.
- 6.7.** Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.
- 6.8.** Após a etapa de envio de lances, haverá a aplicação dos critérios de desempate previstos nos art. 44 e art. 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, seguido da aplicação do critério estabelecido no § 2º do art. 3º da Lei nº 8.666, de 1993, se não houver licitante que atenda à primeira hipótese, nos termos deste edital, cabendo decisão, pelo (a) Pregoeiro (a), acerca da aceitação do menor lance ofertado e, ainda, negociação visando à redução do valor.
- 6.8.1.** Os critérios de desempate serão aplicados nos termos do item anterior caso não haja envio de lances após o início da fase competitiva.
- 6.8.2.** Na hipótese de persistir o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.
- 6.9.** 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.

**6.9.1.** Para efeito da verificação da existência de empate ficto, no caso das microempresas ou das empresas de pequeno porte, serão consideradas as propostas por estas apresentadas iguais ou superiores em até 5% àquela mais bem classificada.

**6.9.2.** Havendo empate, proceder-se-á da seguinte forma:

**6.9.2.1.** A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar proposta de preço inferior àquela vencedora do certame no prazo máximo de 05 (cinco) minutos, após o encerramento da fase de lances, sob pena de preclusão.

**6.9.2.2.** Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte, que se apresente neste caso, abduque desse direito ou não venha a ser contratada, serão convocadas, na ordem classificatória, as demais que se enquadrem na mesma hipótese, para o exercício de igual direito.

**6.9.2.3.** Na situação de empate na forma antes prevista, inexistindo oferta de lances e existindo equivalência nos valores apresentados por mais de uma microempresa ou empresa de pequeno porte, o sistema identificará aquela que primeiro inseriu sua proposta, de modo a possibilitar que esta usufrua da prerrogativa de apresentar oferta inferior à melhor classificada.

**6.9.2.4.** Caso nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte venha a ser contratada pelo critério de desempate, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

**6.10.** O sistema eletrônico informará o licitante detentor da proposta ou do lance de menor valor imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública.

**6.11.** Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o (a) Pregoeiro(a) 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 no edital, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes em tempo real.

**6.11.1.** O (A) pregoeiro (a) solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de até 02 (duas) horas, após solicitação no sistema eletrônico, envie a proposta ajustada conforme **ANEXO I – Modelo de Proposta de Preços**, com a descrição do objeto ofertado e o preço adequado ao último lance após a negociação realizada, a qual deverá conter a **individualização dos valores unitários mensais e valores totais 60 meses, relativos a todos os itens abarcados no respectivo lote.**

**6.11.1.1.** Caberá ao pregoeiro decidir pela prorrogação do prazo a que se refere o item acima, mediante justificativa devidamente fundamentada por fato superveniente manifestado pelo licitante.

**6.11.2.** Após a fase de negociação o(a) Pregoeiro(a) examinará a aceitabilidade da oferta de menor valor, decidindo motivadamente a respeito, nos termos do **item 7**.

**6.12.** Após a finalização da fase de lances, não caberá desistência da proposta inicial ou lance ofertado, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro (a), sujeitando-se o proponente que descumprir sua proposta às penalidades constantes do **item 13** deste Edital.

**6.12.1. Caso solicitado cancelamento do último valor ofertado no sistema pela empresa vencedora na etapa de lances e aceito pelo Pregoeiro (a), será examinada as ofertas subsequentes, na ordem de classificação, se houver.**

## **7. DA PROPOSTA DE PREÇOS E CRITÉRIO DE JULGAMENTO**





**7.1.** No julgamento das propostas considerar-se-á vencedora aquela que, tendo sido aceita, estiver de acordo com os termos deste Edital e seus Anexos e ofertar o **MENOR PREÇO POR LOTE** para fornecimento do objeto nas condições previstas no Termo de Referência - Anexo I.

**7.1.1.** O(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta mais bem classificada quanto à compatibilidade do preço ofertado com o valor estimado e à compatibilidade da proposta com as especificações técnicas do objeto.

**7.1.2.** Caso seja necessário o Pregoeiro poderá valer-se de auxílio de técnicos da área referente ao objeto desta licitação para realização do julgamento.

**7.2. A Proposta de Preço Final** deverá ser apresentada somente pela licitante vencedora da fase de lances/negociação, com as seguintes exigências:

**7.2.1.** Deverá ser redigida com clareza em língua portuguesa, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, digitada, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devidamente datada e assinada na última folha por diretor, sócio ou representante legal da proponente, podendo as demais serem apenas rubricadas, contendo:

**7.2.1.1. Nome ou razão social, endereço completo, telefone, endereço eletrônico (e-mail) e nome do funcionário da empresa para contato, número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, no Ministério da Fazenda;**

**7.2.1.2.** Nome e número do Banco, Agência, Localidade e Conta Corrente em que deverá ser efetivado o crédito, caso lhe seja adjudicado o objeto;

**7.2.1.3.** Preço final expresso em moeda corrente nacional, admitindo-se após a vírgula somente 02 (duas) casas decimais, discriminado em algarismo arábico, considerando inclusos os valores dos impostos, taxas, transporte, seguro, carga e descarga, encargos trabalhistas, sociais, sindicais, remunerações, e outras despesas, se houver;

**7.2.1.3.1.** Se houver custos omitidos serão considerados como inclusos na proposta, não sendo aceitos pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer outro título, devendo os produtos serem fornecidos sem ônus adicionais;

**7.2.1.3.2.** Os licitantes arcarão integralmente com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas, independente do resultado do procedimento licitatório.

**7.2.1.4.** As especificações detalhadas dos materiais/produtos, indicando no que for aplicável: marca, modelo, número de série, prazo de validade ou garantia, número de registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso, e demais elementos pertinentes;

**7.2.1.5. Prazo de validade não inferior a 90 (noventa) dias consecutivos, a contar da data de sua apresentação;**

**7.2.1.5.1.** Caso o prazo de que trata o **item 7.2.1.5**, não esteja expressamente indicado na proposta, o mesmo será considerado como aceito para efeito de julgamento.

**7.2.1.5.2.** Em circunstâncias excepcionais, o órgão licitante poderá solicitar a prorrogação do prazo de validade das propostas, não sendo admitida a introdução de quaisquer modificações nas mesmas.

**7.2.1.6. Apresentar planilha de composição de custos completa**, referente aos serviços/objeto cotados onde constem os quantitativos e seus respectivos preços unitários, os preços parciais e o preço total dos serviços, elaborada de maneira que, não ultrapassem os preços unitários e globais máximos admitidos pela Administração, conforme valor estimado constante no ANEXO I

**7.2.1.7. Apresentar Cronograma Físico-Financeiro** detalhado dos serviços propostos, nos termos deste edital;



**7.2.1.7.1.** O prazo para execução do objeto apresentado no cronograma deverá estar conforme o indicado no Cronograma Físico-Financeiro, constante no Edital, podendo ser prorrogado, apenas nas hipóteses prevista no art. 57, §1º da Lei n. 8666/93 e no contrato.

**7.2.1.8.** Todas as informações e declarações conforme **modelo do ANEXO I**, deste Edital.

**7.2.1.8.1.** Caso as declarações de que trata o **item 7.2.1.6**, não estejam expressamente indicadas na proposta, estas serão consideradas como plenamente compreendidas e aceitas pela licitante, bem como integrantes da proposta por ela apresentada.

**7.2.1.9.** A licitante vencedora da fase de lances/negociação deverá apresentar a seguinte documentação para fins de aceitação da proposta:

**7.2.1.9.1. Cópia da cédula de identidade ou outro documento oficial de identificação com fotografia** do representante legal (diretor, sócio ou superintendente) da empresa ou firma licitante, caso não haja procurador legalmente constituído, nos termos do subitem seguinte.

**7.2.1.9.2. Instrumento público de procuração**, emitido por Cartório competente, **ou Instrumento de mandato particular**, assinada pelo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa licitante, que comprovem poderes para que a pessoa credenciada possa manifestar-se em seu nome em qualquer fase desta licitação com firma reconhecida em cartório, **acompanhado de cópia da cédula de identidade ou outro documento oficial de identificação com fotografia do outorgado**. Neste ato, será examinado por meio do contrato/estatuto social ou procuração, se o outorgante tem poderes para fazê-lo. O atendimento a este subitem suprime a exigência do **item 7.2.1.9.1**, e vice-versa.

**7.2.2.** Não será aceito produto divergente do estabelecido no Termo de Referência – **ANEXO I** do Edital, sob pena de desclassificação da proposta e, ainda, das sanções cabíveis no **item 13** do Edital. Nos casos de omissões de especificações na proposta será interpretado que o objeto ofertado atende as especificações solicitadas no Edital.

**7.2.3.** A proposta de preços deverá ser elaborada de maneira que, ao final dos lances e negociação, não ultrapassem os preços unitários e globais máximos admitidos pela Administração, conforme o valor estimado constante no **ANEXO I**.

**7.2.4.** Não será aceito pelo pregoeiro, na fase de negociação posterior à disputa de lances e/ou na proposta ajustada, a majoração de preço unitário de item definido na etapa de lances, seja de itens adjudicados individualmente ou em grupos (Acórdão 8060/2020 - TCU Segunda Câmara; Acórdão 1872/2018 - TCU Plenário).

**7.3. Será desclassificada a proposta que (art. 48 e incisos da Lei nº 8.666/93):**

**7.3.1.** Não atenda as exigências do ato convocatório, em especial as exigências do **item 7.2**, conter vícios ou ilegalidades;

**7.3.2.** Esteja acima do valor unitário e total estimado, mesmo após fase de lances/negociação;

**7.3.3.** Apresente qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, bem como preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes, e ainda financiamentos subsidiados ou a fundo perdido;

**7.3.4.** Apresente preço excessivo, observado o disposto no **item 7.3.2**.

**7.3.5.** Apresente preço manifestamente inexecutáveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, conforme disposto no art. 48, II, da Lei 8.666/93.

**7.3.5.1.** Se houver indícios de inexecutabilidade da proposta de preço, ou em caso de necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do §3º do



art.43 da Lei nº 8.666/93, para efeito de comprovação de capacidade de cumprimento do objeto, podendo adotar os seguintes procedimentos dentre outros:

**7.3.5.1.1. Questionamentos** junto à proponente para apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexecutabilidade;

**7.3.5.1.2. Verificação** de outros contratos que o proponente mantenha com a Administração ou com a iniciativa privada.

**7.3.5.1.3.** A proposta não deve apresentar valores simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade da licitante, para os quais ela renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

**7.4.** A critério do(a) Pregoeiro(a), poderão ser relevados erros ou omissões formais de que não resultem prejuízo para o entendimento das propostas.

**7.5.** Se a proposta final de menor valor não for aceitável, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou o lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade. Se for necessário, repetirá esse procedimento, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital;

**7.5.1.** Ocorrendo a situação a que se refere o subitem 7.5 deste Edital, o(a) Pregoeiro(a) deverá negociar com o licitante para que seja obtido melhor preço, nos termos do **item 6.11**.

**7.6.** A não aceitação da proposta final será sempre fundamentada e registrada no sistema com os motivos objetivos que ensejaram sua desclassificação, com possibilidade de acompanhamento “online” pelos licitantes.

**7.7.** Sendo aceitável a oferta, será verificado o atendimento das condições habilitatórias da licitante que a tiver formulado, com base no SICAF e na documentação apresentada.

## **8. DA HABILITAÇÃO**

**8.1.** Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o (a) Pregoeiro (a) 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:

**8.1.1.** SICAF;

**8.1.2.** Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis));

**8.1.3.** Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).

**8.1.4.** Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

**8.1.5.** Para consulta de licitante pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas dos **itens 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3 e 8.1.4** pela consulta consolidada de pessoa jurídica do TCU (<https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>).

**8.1.6.** 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.

**8.1.6.1.** 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.

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

**8.1.6.3.** O licitante será convocado para manifestação previamente à sua inabilitação.



- 8.1.7.** Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.
- 8.1.8.** No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, nos termos do **item 6.9**, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 8.2.** A fim de verificar a veracidade de declaração de enquadramento do licitante mais bem classificado como microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP), feita na forma prevista no item 3.2.1:
- 8.2.1.** Caso o licitante seja optante do Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições devidos pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (Simples Nacional), instituído pela Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, deverá enviar o comprovante de opção pelo referido regime para o ano em vigência, podendo o Pregoeiro, na falta do envio do mencionado comprovante, consultar a opção do licitante pelo citado regime através do sítio eletrônico: [www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional](http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional).
- 8.2.2.** Caso o licitante não seja optante do regime de que trata o item 8.2.1, o Pregoeiro poderá solicitar do licitante a comprovação, alternativamente, da sua condição de microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) mediante a apresentação da Demonstração do Resultado de Exercício (DRE) do exercício anterior, apresentada na forma da Lei, por cópia devidamente registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante, ou em outro órgão equivalente, para fins de verificar se o licitante, no ano-calendário anterior à realização da licitação, não auferiu valor superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte (EPP).
- 8.2.2.1.** Será aceita, para fins do disposto no item 8.2.2, a referida comprovação mediante apresentação da Demonstração do Resultado de Exercício (DRE) e outras demonstrações disponibilizadas via Escrituração Contábil Digital (ECD), desde que comprovada a transmissão desta à Receita Federal do Brasil, por meio da apresentação do Recibo de Entrega da Escrituração Contábil Digital (ECD) emitido pelo Sistema Público de Escrituração Digital (SPED)
- 8.2.2.2.** No caso de empresa constituída há menos de 1 (um) ano, admite-se a apresentação da Demonstração do Resultado de Exercício (DRE) referente ao período da existência da sociedade.
- 8.3.** Caso não seja verificada nenhuma ocorrência, o(a) Pregoeiro(a) avaliará a habilitação jurídica, a regularidade fiscal e trabalhista, a qualificação econômica financeira e habilitação técnica do licitante, por meio de consulta ao Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF conforme o disposto nos arts. 10 a 16 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de consultar o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF 2018.
- 8.3.1.** Para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, o interessado deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas desta licitação;
- 8.3.2.** É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada;
- 8.3.3.** O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidão feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, § 3º, do Decreto Federal 10.024/2019.
- 8.4.** O licitante que não estiver cadastrado no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 2018, deverá apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, bem como a Qualificação Econômico-Financeira, nas condições descritas adiante:

## **8.5. RELATIVAMENTE À HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

- 8.5.1. Registro comercial**, para empresa individual;



- 8.5.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social** contendo todas as alterações realizadas ou o último devidamente consolidado, devendo, em ambos os casos estarem registrados no órgão competente, para as sociedades empresariais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado dos documentos comprobatórios de eleição de seus administradores e/ou a publicação no Diário Oficial dos referidos documentos;
- 8.5.3. Inscrição do ato constitutivo**, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova do registro de ata de eleição da diretoria em exercício (Registro Civil das pessoas Jurídicas) de investidura ou nomeação da diretoria em exercício;
- 8.5.4. Decreto de autorização**, devidamente publicado, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- 8.5.5. Compromisso de constituição do Consórcio**, conforme indicado nos subitens **3.5.1, 3.5.3 e 3.5.4** deste Edital, se for o caso.

## **8.6. RELATIVAMENTE À REGULARIDADE FISCAL:**

- 8.6.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);**
- 8.6.2. Prova de Regularidade relativa ao FGTS**, por meio de Certificado de Regularidade Fiscal (CRF), expedida pela Caixa Econômica Federal ([www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br)) ou do documento denominado "Situação de Regularidade do Empregador", com prazo de validade em vigor na data marcada para abertura dos envelopes e processamento do Pregão;
- 8.6.3. Prova de Regularidade relativa Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União**, por meio de Certidão Negativa de Débitos (CND) relativos aos Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União; expedida nos sites [www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br) ou [www.pgfn.fazenda.gov.br](http://www.pgfn.fazenda.gov.br). Conforme Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 2 de outubro de 2014.
- 8.6.4. Prova de Regularidade para com a Fazenda Estadual**, por meio de Certidão Negativa de Débito em relação a tributos estaduais (ICMS), expedida pela Secretaria da Fazenda Estadual, do domicílio ou sede da licitante;
- 8.6.5. Prova de Regularidade para com a Fazenda Municipal**, por meio de Certidão Negativa de Débito em relação a tributos Municipais (ISS), expedida pela Prefeitura do domicílio ou sede da licitante;
- 8.6.6. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho**, por meio de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho ([www.tst.jus.br/certidao](http://www.tst.jus.br/certidao)), conforme Lei nº 12.440/2011 e Resolução Administrativa TST nº 1470/2011.
- 8.6.7. No caso da participação em consórcio**, serão exigidas as comprovações da regularidade fiscal e trabalhista de cada uma das empresas participantes do consórcio.
- 8.6.8. A licitante devidamente enquadrada como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP) em conformidade com a Lei Complementar nº 123/06 deverá apresentar os documentos relativos à regularidade fiscal e trabalhista, ainda que existam pendências.**
- 8.6.8.1.** Será concedido à licitante vencedora, enquadrada no caput deste item, após a apresentação da documentação na Secretaria Municipal de Administração ou após a notificação à empresa por parte do Pregoeiro (a) através de meio eletrônico, **o prazo de 05 (cinco) dias** úteis, para a regularização das pendências, prorrogáveis uma única vez, por igual período a critério do Pregoeiro (a) e, desde que solicitado, por escrito, pela licitante.
- 8.6.8.2.** A não regularização da documentação no prazo previsto no subitem anterior implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 81, da Lei nº. 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.





**8.6.9.** Serão aceitas as certidões probatórias de regularidade fiscal e inexistência de débitos positivas com efeito de negativa.

### **8.7. RELATIVAMENTE À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:**

**8.7.1.** Certidão Negativa de Falência ou Concordata ou, se for o caso, Certidão de Recuperação Judicial, expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da pessoa jurídica;

**8.7.2. Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis** do último exercício social, já exigíveis na forma da lei, que comprove a boa situação financeira da proponente, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

**8.7.2.1.** O limite para apresentação do balanço referente ao último exercício social, escriturado tanto em forma digital como não digital, deverá observar o prazo legalmente previsto, nos termos do art. 1.078, inciso I da Lei nº 10.406/2002 (Código Civil). Antes desse prazo poderá ser apresentado balanço do ano anterior ao do último exercício social.

**8.7.2.2.** O referido balanço quando escriturado em forma não digital deverá ser devidamente certificado por profissional registrado no Conselho de Contabilidade, mencionando obrigatoriamente, o número do livro diário e folha em que o mesmo se acha transcrito. Se possível, apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis.

**8.7.2.3.** O referido balanço quando escriturado em livro digital deverá vir acompanhado de "Recibo de entrega de livro digital". Se possível, apresentar também termos de abertura e de encerramento dos livros contábeis.

**8.7.2.4.** Quando S/A, o balanço patrimonial deverá estar devidamente registrado na Junta Comercial ou vir acompanhado de Certidão da Junta Comercial que ateste o arquivamento da ata da Assembleia Geral Ordinária de aprovação do Balanço Patrimonial, conforme prevê o §5º do artigo 134, da Lei n.º 6.404/76, ou ainda, a publicação do mesmo no Diário Oficial.

**8.7.2.5.** A comprovação da boa situação financeira da empresa proponente será efetuada com base no balanço apresentado, **o qual deverá apresentar resultado igual ou superior a 1, e deverá ser formulada, formalizada e apresentada pela empresa proponente em papel timbrado da empresa, assinada por profissional registrado no Conselho de Contabilidade**, aferida mediante índices e fórmulas abaixo especificadas:

- $ILG = (AC+RLP) / (PC+ELP) \geq 1$
- $ILC = (AC) / (PC) \geq 1$
- $ISG = AT / (PC+ELP) \geq 1$

**Onde:**

**ILG** = índice de liquidez geral  
**ILC** = índice de liquidez corrente  
**ISG** = índice de solvência geral  
**AT** = ativo total  
**AC** = ativo circulante  
**RLP** = realizável em longo prazo  
**PC** = passivo circulante  
**ELP** = exigível em longo prazo  
**PL** = patrimônio líquido

**8.7.2.5.1.** Nos casos em que as licitantes apresentarem resultado menor que 01 (um), em qualquer dos índices citados no **subitem 8.7.2.5 os mesmos deverão** comprovar o capital social ou patrimônio líquido **mínimo, igual ou superior a 10% (dez por cento)** do valor total estimado para a contratação.

**8.7.2.5.2.** A comprovação do capital social ou patrimônio líquido deverá ser feita através do Contrato Social, ou Certidão da Junta Comercial ou Publicação Oficial, ou ainda em Cartório de Registro de Títulos, conforme o caso. Será admitida atualização deste capital social com aplicação de índices oficiais.





**8.7.2.5.3.** As Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP), ainda que sejam enquadradas no SIMPLES, deverão apresentar os documentos na forma do item 8.7.2.

**8.7.2.5.4.** Das empresas constituídas no ano em exercício independente de sua forma societária e regime fiscal, será exigida apenas a apresentação do Balanço de Abertura, dispensando-se o exigido no item 8.7.2.

**8.7.3.** Para fazer prova de qualificação econômico-financeira referente ao subitem 8.7.2.5 deste Edital, cada empresa consorciada deverá comprovar possuir os índices contábeis mínimos indicados no referido item.

**8.7.4.** Para comprovação do patrimônio líquido exigido no item 8.7.2.5.1, admitir-se-á o somatório do patrimônio líquido de cada empresa consorciada, na proporção de sua respectiva participação no consórcio.

## **8.8. RELATIVAMENTE À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

**8.8.1.** Apresentar documentação referente a Qualificação Técnica **conforme item 12 do ANEXO I deste Edital (TERMO DE REFERÊNCIA).**

**8.8.1.1.** Para prova de qualificação técnica, cada consorciado deverá apresentar o documento indicado no subitem **12.1 do ANEXO I deste Edital**. Os demais documentos de qualificação técnica de que tratam os subitens **12.3 e 12.8 do ANEXO I deste Edital** poderão ser efetuadas no todo ou parte, por qualquer uma das consorciadas, ou por todas, por meio de somatório dos seus respectivos atestados.

**8.9. Quando da apresentação da documentação se a licitante for a matriz, todos os documentos deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz;**

**8.9.1.** Se a licitante for a filial, todos os documentos deverão ser apresentados em nome e com o CNPJ da filial e, dentre estes, os documentos dos **itens 8.6.2, 8.6.3, 8.6.6 e 8.7.1** que em razão da centralização e certidão conjunta, deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz que abrangerá todas as suas filiais;

**8.9.2.** Se a licitante for a matriz e a fornecedora do objeto a filial, os documentos deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz e da filial, simultaneamente, salvo os documentos dos itens 8.6.2, 8.6.3, 8.6.6 e 8.7.1 que em razão da centralização e certidão conjunta deverão ser apresentados em nome e com CNPJ da matriz que abrangerão todas as suas filiais.

**8.10. As certidões apresentadas com a validade expirada acarretarão a inabilitação do proponente salvo o disposto na Lei Complementar n.º 123/2006.** As Certidões que não possuírem prazo de validade, somente serão aceitas com data de emissão não superior a **60 (sessenta) dias** consecutivos de antecedência da data prevista para apresentação das propostas.

**8.11.** A licitante que deixar de entregar ou apresentar documentação falsa, exigida para o certame, ficará sujeita a penalidade de impedimento de licitar e contratar no âmbito do Município de Goiânia e de descredenciamento no cadastro de fornecedores deste Município pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste edital, contrato e das demais cominações, segundo disposição do item 13 deste instrumento.

**8.12.** Recebida a documentação da empresa que teve sua proposta classificada, o (a) Pregoeiro (a) e Equipe de Apoio fará a análise frente às exigências do edital, podendo inabilitar a empresa que não atender às exigências acima.

**8.13.** Não serão aceitos pelo(a) pregoeiro(a) “protocolos de entrega” ou “solicitação de documento” em substituição aos documentos requeridos no presente Edital e seus Anexos.

**8.14. O não atendimento dos itens 7 – Proposta de Preços e 8 – Habilitação poderá ensejar na desclassificação/inabilitação da empresa, salvo** eventuais falhas, omissões ou outras irregularidades no credenciamento, nas propostas e/ou nos documentos de habilitação que poderão a critério do(a) Pregoeiro(a) ser sanadas durante o procedimento licitatório, até a decisão sobre a habilitação, inclusive mediante apresentação de documentos, ou verificação de informações efetuada por meio eletrônico hábil e certificada por servidor autorizado.



- 8.15.** Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o **item 8.14**, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 8.16.** Constatado o pleno atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital e seus Anexos, será declarada pelo(a) Pregoeiro(a) as vencedoras do certame.
- 8.17.** O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do (a) Pregoeiro (a), caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

## **9. DO ENCAMINHAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

- 9.1.** Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares, necessários a confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (duas) horas, após solicitação do pregoeiro no sistema eletrônico, sob pena de inabilitação.
- 9.1.1.** Entende-se por documentos complementares aqueles necessários para esclarecimento, confirmação, ou, complemento da documentação **já** apresentada.
- 9.1.2.** O prazo estabelecido no subitem acima poderá ser prorrogado pelo (a) Pregoeiro (a) no caso de indisponibilidade do sistema, bem como da ocorrência de fato excepcional superveniente para o qual não tenha concorrido a licitante, desde que devidamente comprovada, não podendo este exceder em 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação do Pregoeiro.
- 9.1.3.** Todos os documentos a serem encaminhados eletronicamente deverão ser configurados, preferencialmente, nos seguintes formatos: *Adobe Acrobat Reader (extensão .PDF)*, *Word (extensão .DOC ou DOCX)*, *Excel (extensão .XLS ou .XLSX)*, podendo ser processados por compactação nos formatos *ZIP (extensão .ZIP)* ou *RAR (extensão .RAR)*.
- 9.2.** Os documentos remetidos por meio do sistema Compras.gov.br poderão ser solicitados em original ou por cópia autenticada a qualquer momento, em prazo a ser estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a).
- 9.2.1.** Os originais ou cópias autenticadas, caso sejam solicitados, deverão ser encaminhados ao pregoeiro, no endereço descrito no **item 18.16**.
- 9.3.** A licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a proposta ajustada, na forma prevista no **item 6.11** e/ou documentos complementares, conforme previsto no **subitem 9.1**, será desclassificada/inabilitada, conforme o caso, e sujeitar-se-á às sanções previstas neste Edital.

## **10. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

- 10.1.** Qualquer pessoa poderá impugnar os termos do edital do pregão, por meio eletrônico ou via protocolo, até três dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, apresentando a peça impugnatória no endereço discriminado no **subitem 18.16** deste Edital;
- 10.1.1. NÃO SERÁ ADMITIDA IMPUGNAÇÃO** sem o nome completo ou razão social, CPF/CNPJ, endereço, telefones, *e-mail*, assinatura do impugnante e sendo pessoa jurídica deverá estar acompanhada de documento que comprove a representatividade de quem assina a impugnação.
- 10.1.2.** O impugnante deverá certificar-se do recebimento pela SEMAD, caso o faça por meio eletrônico, isentando a Prefeitura de Goiânia de quaisquer responsabilidades por falha na transmissão de dados via internet.
- 10.2.** Caberá ao pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de dois dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.
- 10.2.1.** As respostas as impugnações serão divulgadas no site oficial da Prefeitura de Goiânia ([www.goiania.go.gov.br](http://www.goiania.go.gov.br)), no site sistema plataforma de licitações COMPRAS.GOV.BR (<https://www.gov.br/compras>).
- 10.3.** Acolhido o pedido de impugnação contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, caso a alteração implique na formulação da proposta.



## **11. DOS RECURSOS**

- 11.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, em até 30 (trinta) minutos, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer de forma motivada, cabendo ao Pregoeiro verificar os requisitos de admissibilidade do recurso, sem adentrar ao mérito da questão, manifestando pela admissão ou não das razões descritas.
- 11.2. As razões do recurso de que trata o item acima deverão ser apresentadas no prazo de 03 (três) dias úteis, contados do encerramento do prazo acima descrito em campo próprio do sistema.
- 11.3. Os demais licitantes ficarão intimados para se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de 03 (três) dias, contado da data final do prazo do recorrente, assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.
- 11.4. A ausência de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer, nos termos do disposto no **item 11.1**, importará na decadência desse direito, e o pregoeiro (a) estará autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.
- 11.5. O acolhimento do recurso importará na invalidação apenas dos atos que não podem ser aproveitados.
- 11.6. Os licitantes são responsáveis pela contagem dos prazos acima mencionados, bem como pelo acompanhamento das publicações ocorridas no sistema e endereço eletrônico [www.goiania.go.gov.br](http://www.goiania.go.gov.br), ficando a Administração Pública isenta de quaisquer responsabilidades por perda de prazo.
- 11.7. Recebido, examinado e decidido o recurso, e constatada a regularidade dos atos praticados o(a) Pregoeiro(a), caso mantenha sua decisão, encaminhará o procedimento à autoridade competente para adjudicação e homologação.
- 11.8. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, na **Secretaria Municipal de Administração**.

## **12. DO FORNECIMENTO/CONTRATO**

- 12.1. As obrigações decorrentes desta licitação a serem firmadas entre a **Secretaria Municipal de Mobilidade** e a proponente vencedora serão formalizadas por meio de Contrato e/ou instrumento equivalente, observando as condições estabelecidas neste Instrumento, legislação vigente e na proposta vencedora.
  - 12.1.1. **Nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666/93 e do art. 3º, inciso XXI da Instrução Normativa nº 010/2015, do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás e do art. 2º da Instrução Normativa 02/2018 da Controladoria Geral do Município, a CONTRATANTE, designará representantes da Prefeitura de Goiânia, constante do quadro de servidores para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.**
- 12.2. O prazo para a retirada da Ordem de Fornecimento será de até 05 (cinco) dias úteis, contados da convocação da licitante.
- 12.3. Todo material entregue, deverá conter, validade e/ou garantia, quando da emissão da Nota Fiscal.
- 12.4. Quando do início do fornecimento dos materiais, caso haja dúvidas em relação às especificações e normas, os representantes nomeados pela **contratante** poderão solicitar da adjudicatária a apresentação de esclarecimentos pertinentes ao objeto licitado, comprovando que ela atende todas as exigências legais e especificações solicitadas no Edital.
- 12.5. Os materiais deverão ser entregues de acordo com o **ANEXO I** – Termo de Referência e disposições estabelecidas pela **contratante**.
  - 12.5.1. O prazo de entrega somente poderá ser prorrogado em caso de força maior, devidamente comprovado pela empresa vencedora, por escrito, até 24 (vinte e quatro) horas antes da data fixada para a entrega.



- 12.6.** Correrá por conta da vencedora as despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, e ainda todas as despesas que diretamente ou indiretamente incidirem no fornecimento dos materiais.
- 12.7.** Os serviços deverão ser executados de forma a atender as necessidades da **contratante** e permitir imediata utilização dos mesmos, correndo por conta da empresa vencedora os custos correspondentes.
- 12.8.** Os serviços serão recusados pelo representante nomeado pela **contratante** nos seguintes casos:
- Se entregues em desacordo com as especificações indicadas no **ANEXO I - Termo de Referência**.
  - Se apresentarem defeitos, avarias decorrentes de fabricação e outras irregularidades observadas no ato da recepção.
  - Quando se tratar de materiais de origem estrangeira e não estiverem acompanhados das informações de orientação ao usuário escritas em língua portuguesa.
- 12.9.** Em qualquer caso de recusa, a empresa vencedora terá o prazo previsto no **ANEXO I** para providenciar a substituição correspondente, sob pena de incidir nas sanções administrativas previstas neste Edital e de ressarcir a **contratante** os custos decorrentes do atraso, na forma do disposto neste instrumento convocatório.
- 12.10.** No caso previsto no item anterior, em sendo recusados os materiais pela segunda vez, a **contratante** poderá cancelar a Ordem de Serviço/ Nota de Empenho referente aos materiais recusados, sendo facultada a convocação da empresa classificada na ordem subsequente para realizar a entrega dos materiais não aprovados e não recebidos definitivamente, desde que rescindido o contrato previamente com a primeira colocada e observadas às condições previstas no **item 16.6**.
- 12.11.** O objeto fornecido deverá conter prazo de garantia/validade, devendo a contratada reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de seu uso/execução ou de materiais empregados, os que forem considerados inadequados às especificações, ou que tenham sofrido danos ou avarias no transporte ou descarga, que comprometam o seu uso regular e adequado no prazo previsto no **ANEXO I**.
- 12.12.** No caso de substituição dos materiais, as novas unidades terão os mesmos prazos de garantia/validade originalmente dados aos substituídos, a contar da data em que ocorrer a reposição.
- 12.13.** Em caso de demora na substituição dos materiais que apresentaram qualquer irregularidade, a **contratante** poderá promover a aquisição dos quantitativos necessários para o atendimento de suas necessidades, cobrando da empresa vencedora os custos correspondentes, sem prejuízo das sanções administrativas previstas neste Edital e na legislação vigente.
- 12.14.** Em conformidade com os artigos 73 e 76 da Lei n.º 8.666/93, mediante recibo, o objeto deste Edital será recebido:
- I - Provisoriamente**, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação;
- II - Definitivamente**, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação.
- 12.14.1.** Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os materiais foram entregues em desacordo com a proposta, com defeito, fora da especificação ou incompletos, após a notificação por escrito à adjudicatária serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação.
- 12.14.2.** O recebimento provisório ou definitivo não exime a responsabilidade da adjudicatária a *posteriori*. Deverão ser substituídos os materiais que, eventualmente, não atenderem as especificações do Edital.

### **13. DAS PENALIDADES E DAS SANÇÕES**

- 13.1.** Na aplicação de qualquer das penalidades/sanções previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observados o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993.



**13.2.** Será aplicada multa moratória diante do atraso injustificado na execução do serviço prestado de forma integral, no percentual de 0,5% (cinco décimos percentuais) ao dia cumuláveis até o 15º (décimo quinto) dia.

**13.2.1.** Ultrapassado o prazo máximo previsto no item acima, será aplicada, sobre o valor da prestação não cumprida, a multa prevista na alínea “a” do **item 13.3.2**.

**13.3.** Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao LICITANTE VENCEDOR as seguintes sanções:

**13.3.1. Advertência;**

**13.3.1.1.** A penalidade de advertência será formalmente aplicada como alerta, pelo Pregoeiro ou gestor/fiscal do contrato, em decorrência de **faltas leves** cometidas, pelo licitante ou contratado, situação em que serão consideradas:

**13.3.1.1.1.** No âmbito contratual, as que não interfiram diretamente na execução do objeto e que não comprometam prazos e/ou serviços;

**13.3.1.1.2.** No âmbito da licitação:

**a.** As previstas nos incisos I, alíneas “a” e “b”, e II, alínea “b”, **item 13.4 deste edital**, desde que o licitante ou contratado não tenha sofrido a penalidade de advertência, cumulada ou não com a penalidade de multa, ou quaisquer das penalidades mencionadas nos **itens 13.3.3 e 13.4**, nos 12 (doze) meses que antecederam o fato em decorrência do qual será aplicada a penalidade prevista no **item 13.3.1.1**.

**13.3.1.2.** A penalidade de advertência poderá ser aplicada isolada ou conjuntamente com a multa, vedada sua cumulação com as demais sanções.

**13.3.1.3.** É vedada a aplicação isolada da penalidade de advertência quando houver atraso na execução do objeto.

**13.3.1.4.** A penalidade de advertência, aplicada no âmbito contratual, terá como objetivo a adoção de medidas corretivas, para saná-las, quando o contratado descumprir obrigação contratualmente assumida ou desatender às determinações da execução do contrato.

**13.3.1.5.** Caso o licitante ou contratado tenha sofrido a penalidade de advertência isoladamente nos 12 (doze) meses que antecederam o fato em decorrência do qual será aplicada a penalidade prevista no **item 13.3.1.1**, essa será aplicada cumulada com a penalidade de multa compensatória, na forma prevista na alínea “c” do **item 13.3.2**.

**13.3.2. Multa compensatória, a ser aplicada:**

**a.** Até 20% sobre o valor da prestação não cumprida, no caso de inexecução parcial, em que o atraso é superior a 15 até 30 dias ou descumprimento de outras cláusulas contratuais;

**b.** Até 30% no caso de inexecução total, calculado sobre o valor total da licitação, quando o atraso no cumprimento do contrato for superior a 30 dias ou houver total descumprimento da obrigação;

**c.** No valor de até 10% no caso de infrações ocorridas durante o procedimento licitatório, sobre o valor de referência para licitação do objeto;

**13.3.3. Declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

**13.3.4.** As sanções previstas nos incisos **13.3.1 e 13.3.3** bem como a constante no **item 13.4** poderão ser aplicadas juntamente com a do **item 13.3.2**, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.





**13.4.** Em conformidade com o artigo 7º da Lei nº 10.520/2002 - Ficará **impedido** de licitar e contratar com o Município e será descredenciado no cadastro de fornecedores da Administração Pública Municipal de que trata o Decreto n. 2549/2018, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e no contrato e das demais cominações legais o licitante que:

- I. 6 (seis) meses, no caso de:
  - a. Não manter a proposta;
  - b. Deixar de entregar documentação exigida para o certame;
- II. 12 (doze) meses, no caso de:
  - a. Não assinar o contrato ou a ata de registro de preços, ou não aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
  - b. Ensejar o retardamento da execução do objeto contratual;
- III. 24 (vinte e quatro) meses, no caso de:
  - a. Falhar na execução do contrato;
- IV. 60 (sessenta) meses, no caso de:
  - a. Fazer declaração falsa ou apresentar documentação falsa;
  - b. Fraudar o procedimento licitatório ou a execução do contrato;
  - c. Comportar-se de modo inidôneo; e
  - d. Cometer fraude fiscal;

**13.4.1.** As penas estabelecidas no **item 13.4** aplicam-se em dobro se o licitante ou contratado tiver sofrido quaisquer das penalidades nele previstas ou as mencionadas no **item 13.3.3**, observado o limite de até 5 (cinco) anos.

**13.4.2.** As penalidades previstas nos **incisos I, alíneas “a” e “b”, e II, alínea “b” do item 13.4** serão aplicadas somente se o licitante já tiver sofrido a penalidade de advertência prevista no **item 13.3.1**, e após observado o disposto no **item 13.3.1.5**.

**13.5.** Pelo descumprimento das demais obrigações assumidas, a licitante estará sujeita às penalidades previstas na Lei nº 8.666/1993 e demais legislações aplicáveis à espécie.

**13.6.** As multas a que se aludem os **itens 13.2 e 13.3.2** não impedem que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas na Lei nº 10.520/02 e Lei nº 8.666/93, bem como no Decreto supra indicado.

**13.7.** Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado dos pagamentos a serem efetuados à CONTRATADA. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada, o valor devido será cobrado administrativamente e/ou inscrito como Dívida Ativa do Município de Goiânia e cobrado judicialmente.

#### **14. DO PAGAMENTO E DO REAJUSTE**

**14.1.** Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a protocolização das Notas Fiscais e/ou Faturas e a quitação de eventuais multas que tenham sido impostas à licitante vencedora.

**14.1.1.** Os pagamentos serão realizados por meio de crédito em conta corrente do favorecido na instituição financeira contratada pelo Município. (Decreto 4.384/2011)

**14.1.2.** Os pagamentos ficarão condicionados à prévia informação pelo credor, da conta corrente junto à instituição financeira, de que trata o item 14.1.1.

**14.2.** Além do disposto no **item 14.1** a licitante vencedora deverá apresentar documentos de regularidade fiscal e trabalhista constantes nos **itens 8.6.2, 8.6.3, 8.6.4, 8.6.5 e 8.6.6**,





- 14.2.1.** Em caso de irregularidade fiscal ou trabalhista, a **contratante** notificará a empresa vencedora para que sejam sanadas as pendências no prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período. Findo este prazo sem que haja a regularização por parte da empresa vencedora, ou apresentação de defesa aceita pela **administração**, estes fatos, isoladamente ou em conjunto, caracterizarão descumprimento de cláusula do edital, e estará o contrato e/ou outro documento equivalente passível de rescisão e a adjudicatária sujeitas às sanções administrativas previstas neste Edital.
- 14.3.** Na ocorrência de rejeição da Nota Fiscal, motivada por erro ou incorreções, o prazo estipulado no item **14.1**, passará a ser contado a partir da data da sua reapresentação.
- 14.3.1.** A devolução de fatura não aprovada pelo setor competente não servirá de motivo para que a ADJUDICATÁRIA suspenda o fornecimento dos materiais ou deixe de efetuar o pagamento devido a seus empregados;
- 14.4.** A(s) nota(s) fiscal(is) será(ão) conferida(s) e atestada(s) pelo responsável designado para o acompanhamento e recebimento dos materiais.
- 14.5.** O pagamento a ser efetuado à empresa adjudicatária deverá obedecer à ordem cronológica de exigibilidade das obrigações estabelecidas pela **contratante**, de acordo com o disposto no artigo 5º caput da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.
- 14.6.** A **contratante** poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela ADJUDICATÁRIA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:
- 14.6.1.** Descumprimento de obrigação relacionada com os objetos contratados;
- 14.6.2.** Débitos da ADJUDICATÁRIA no que diz respeito ao pagamento de multas impostas ao longo do contrato;
- 14.7.** Ocorrendo atraso no pagamento a Adjudicatária fará jus a juros de mora de 0,5% ao mês *pro rata die*, da data de impugnação por parte do contratado até a do efetivo pagamento.
- 14.8.** Os preços praticados serão fixos e irremovíveis pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir da data limite para apresentação da proposta nos termos da Lei 10.192/01. O valor contratado será reajustado utilizando-se do Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA-E, do período.
- 14.8.1.** Para efeito de novo reajuste, será considerado o período de 12(doze) meses do início dos efeitos do último apostilamento concedido.
- 14.9.** O não pagamento de qualquer fatura pelas razões mencionadas no **item 14.6** não surtirá direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

## **15. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 15.1.** As despesas decorrentes da presente licitação correrão a conta da dotação orçamentária nº 2022.5801.26.452.0026.1496.33903900.271.19, 2023.5801.26.452.0026.1496.33903900.171.19 Recurso Municipal.

## **16. DA CONTRATAÇÃO**

- 16.1.** A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante assinatura de contrato, cuja minuta constitui o **ANEXO II** do presente ato convocatório.
- 16.2.** A vigência do Contrato será de **60 (sessenta) meses, contados a partir publicação do seu extrato no Diário Oficial.**
- 16.2.1.** Para que haja o devido controle do prazo de vigência contratual, deverá ser anexado aos autos cópia da publicação do extrato contratual no Diário Oficial.
- 16.3.** O Contrato deverá ser assinado pela licitante adjudicatária, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da comunicação formal, podendo ser prorrogado, em conformidade com o disposto no § 1º, do artigo 64, da Lei federal nº 8.666/93.



- 16.4. Se o licitante vencedor, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, o pregoeiro examinará as ofertas subsequentes e a qualificação das licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.**
- 16.5. Se, por ocasião da formalização do contrato, as certidões de regularidade da Adjudicatária para com a Fazenda Federal, Estadual, Municipal, INSS, FGTS e Justiça do Trabalho estiverem com os prazos de validade vencidos, o órgão contratante verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada.**
- 16.5.1. Se não for possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, a Adjudicatária será notificada para, no prazo de 05 (cinco) dias úteis comprovar a sua situação de regularidade mencionada acima, mediante a apresentação das certidões respectivas, com prazos de validade em vigência, sob pena de a contratação não se realizar.**
- 16.5.2. A empresa deverá manter durante todo fornecimento do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.**
- 16.6. É facultado à administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, quando o vencedor da licitação assinar o ajuste, mas não iniciar a execução contratual, desde que rescindido o contrato previamente com o primeiro colocado, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo vencedor.**
- 16.7. No ato da assinatura do Contrato a Adjudicatária deverá:**
- 16.7.1. Comprovar poderes para o signatário assinar contratos, mediante Ata de Eleição da última Diretoria ou Contrato Social, e ainda no caso de procurador, além desses documentos, Procuração registrada em Cartório.**
- 16.7.2. Apresentar prestação de garantia da contratação, conforme o item 16.8 e o artigo 56, caput da Lei 8.666/93.**
- 16.8. Para os contratos com valor igual ou superior a R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), será exigida da empresa vencedora como condição para assinatura do Contrato, prestação de garantia, correspondente a 3% (três por cento) do valor do contrato, ficando facultado optar por uma das seguintes modalidades:**
- 16.8.1. Caução em dinheiro, ou em títulos da dívida pública;**
- 16.8.1.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública deverá ser depositado no banco oficial do Município ou na Secretaria de Finanças. Os licitantes vencedores deverão se dirigir à Divisão do Tesouro Municipal, Av. do Cerrado n.º 999, 2º Pavimento – Bloco E – Paço Municipal – Park Lozandes – Goiânia – Goiás, fones: (62) 3524-3311/3349, para obterem esclarecimentos sobre o referido recolhimento;**
- 16.8.1.2. Os Títulos da Dívida Pública deverão ser emitidos sob forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.**
- 16.8.2. Seguro-garantia; ou,**
- 16.8.2.1. Caso o licitante vencedor preste garantia por meio de Seguro-garantia, deverá juntar o comprovante de pagamento do prêmio.**
- 16.8.3. Fiança Bancária.**
- 16.8.3.1. Caso o licitante vencedor preste garantia por meio de fiança bancária deverá utilizar o modelo constante do**
- 16.8.3.2. ANEXO IV deste edital;**
- 16.8.3.3. Em se tratando de fiança bancária, deverá constar do Instrumento a expressa renúncia pelo fiador dos benefícios previstos nos arts. 827 e 835 do Código Civil. A contratada que optar por recolhimento em Seguro-Garantia e Fiança Bancária, deverá apresentá-la à Divisão do Tesouro Municipal, Avenida do Cerrado n.º. 999- Parque Lozandes – Paço**



Municipal – 2º Pavimento- Bloco “E” - Goiânia - GO, fones: (062) 3524-3311/3349, para obter esclarecimentos sobre o referido recolhimento;

**16.8.3.4.** A fiança bancária formalizar-se-á através de carta de fiança fornecida por instituição financeira que, por si ou pelos acionistas detentores de seu controle, não participem do capital ou da direção da CONTRATADA.

- 16.9.** A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente;
- 16.10.** A garantia poderá, a critério da Administração, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou para cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização eventualmente cabível. Nesta hipótese, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da notificação regularmente expedida, a garantia deverá ser reconstituída;
- 16.11.** A garantia ficará retida no caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas ou judiciais;
- 16.12.** Sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste Edital, a não prestação da garantia exigida será considerada recusa injustificada em assinar o Contrato, implicando na imediata anulação da N. E (Nota de Empenho) emitida.
- 16.13.** A garantia será restituída, somente, após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados à **CONTRATANTE**.
- 16.14.** Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do artigo 78, da Lei 8.666/93, sem que haja culpa da contratada, será devolvida a caução.

## **17. FRAUDE E CORRUPÇÃO**

**17.1.** Os licitantes deverão observar os mais altos padrões éticos durante o processo licitatório e a execução do objeto, responsabilizando-se pela veracidade das informações e documentações apresentadas no processo, estando sujeitos às sanções previstas na legislação brasileira.

## **18. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**18.1.** Fica assegurado à Autoridade competente o direito de:

- 18.1.1.** Adiar a data de abertura da presente Licitação, dando publicidade aos atos mediante publicação na imprensa oficial, antes da data inicialmente marcada, ou em ocasiões supervenientes ou de caso fortuito;
- 18.1.2.** Revogar, por intermédio da autoridade competente, por razões de interesse público derivado de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta e anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, sem que caiba direito de qualquer indenização;
- 18.1.3.** Alterar as condições deste Edital, reabrindo o prazo inicialmente estabelecido, divulgando pela mesma forma que se deu o texto original, caso estas impliquem em modificações da proposta, nos termos do § 4º, art. 21 da Lei 8.666/93;
- 18.1.4.** Inabilitar o convocado que não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidos, por despacho fundamentado, sem direito a indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se vier a ter conhecimento de fato ou circunstância anterior ou posterior ao julgamento da licitação que desabone a habilitação jurídica, as qualificações técnica e econômico-financeira e a regularidade fiscal do licitante. Neste caso, o (a) Pregoeiro (a) convocará os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, restabelecendo a sessão para negociar diretamente com o Proponente melhor classificado e posterior conferência de sua proposta e documentação, sendo declarado vencedor e a ele será adjudicado o objeto deste Pregão Eletrônico. Ocorrendo isso, será levada em consideração, a data de abertura do certame para fins de análise e julgamento da documentação da empresa.



- 18.2.** Os produtos deverão ser fornecidos rigorosamente dentro das especificações estabelecidas neste Edital e seus Anexos, sendo que a inobservância desta condição implicará recusa, com a aplicação das penalidades contratuais.
- 18.3.** Considerando o disposto no art. 195, § 3º da Constituição Federal, de 05.10.1988 e no art. 2º da Lei 9.012, de 30.03.1995, obrigar-se-á a licitante, caso declarada vencedora, mediante solicitação por parte da administração, a atualizar a Certidão Negativa de Débitos (CND) e o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) ou do documento denominado "Situação de Regularidade do Empregador", que deverão estar em plena validade no ato da adjudicação e quando da emissão da Nota de Empenho, caso as Certidões apresentadas na fase de habilitação tenham sua validade expirada durante a tramitação do certame licitatório.
- 18.4.** O presente Edital e seus Anexos, bem como a proposta do licitante vencedor, farão parte integrante do contrato e/ou outro documento equivalente, independentemente de transcrição.
- 18.5.** As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as empresas interessadas, sem comprometimento da segurança do futuro contrato.
- 18.6.** Aos casos omissos, aplicarão as demais disposições da Lei nº 10.520/02, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações e demais legislações pertinentes.
- 18.7.** A participação neste Pregão Eletrônico implicará aceitação integral e irretroatável das normas do Edital e seus Anexos, bem como na observância dos preceitos legais e regulamentares, ressalvados o direito de impugnação e recurso;
- 18.8.** É facultada ao(a) Pregoeiro(a) ou à Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.
- 18.9.** As proponentes serão responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 18.10.** A licitante vencedora ficará responsável por quaisquer danos que venha a causar a terceiros ou ao patrimônio do órgão de Licitação, reparando às suas custas os mesmos, sem que lhe caiba nenhuma indenização por parte do Órgão de Licitação.
- 18.11.** O proponente que vier a ser contratado ficará obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 18.12.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 18.13.** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da 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.
- 18.14.** A homologação do resultado dessa licitação não importará em direito à contratação.
- 18.15.** À licitante vencedora é vedado transferir ou subcontratar o objeto adjudicado decorrente deste Edital, ficando obrigada, perante a **Secretaria Municipal de Mobilidade** pelo exato cumprimento das obrigações decorrentes desta licitação.
- 18.16.** Qualquer pedido de ESCLARECIMENTO em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus anexos deverá ser encaminhado por escrito, ao(a) Pregoeiro(a), por meio de carta ou telegrama, enviados ao endereço abaixo ou por *e-mail*, até 03 (três) dias úteis anteriores a data da abertura do Pregão.

**Prefeitura de Goiânia**

**Secretaria Municipal de Administração – SEMAD**

Paço Municipal - Avenida do Cerrado, 999, Bl. C, Térreo, Park Lozandes - Goiânia- GO.

CEP: 74.884-900

Fone: (62) 3524-4048

Horário: 8 h às 12h e das 14 h às 18 h.

E-mail: semad.gerpre@goiania.go.gov.br



**18.17.** 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.

**18.17.1.** As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgados no site oficial da Prefeitura de Goiânia <https://www10.goiania.go.gov.br/publicweb/>, no site sistema plataforma de licitações COMPRAS.GOV.BR <https://www.gov.br/compras>.

**18.18.** No caso de ausência da solicitação de esclarecimentos pressupõe-se que os elementos constantes deste ato convocatório são suficientes, claros e precisos, não cabendo, portanto, posteriormente, qualquer reclamação.

**18.19.** É de responsabilidade da licitante o acompanhamento do Edital pelo site: <https://www10.goiania.go.gov.br/publicweb/> até a data da realização da sessão pública de abertura dos envelopes Proposta de Preços e Documentos de Habilitação.

**18.20.** Para conhecimento dos interessados, expediu-se o presente Edital, que será afixado no quadro próprio de avisos da **Secretaria Municipal de Administração**, publicado no **site oficial da Prefeitura de Goiânia** <https://www10.goiania.go.gov.br/publicweb/>, no **site oficial da plataforma de licitações COMPRAS.GOV.BR** <https://www.gov.br/compras> e no **Diário Oficial do Município**, e conforme o caso em jornal de grande circulação do Estado de Goiás, estando o (a) Pregoeiro (a) e a equipe de apoio à disposição dos interessados no horário 8 h às 12h e das 14 h às 18 h, nos dias úteis.

## **19. DO FORO**

**19.1.** Para dirimir as questões oriundas do presente Edital e não resolvidas na esfera administrativa, é competente o **Foro da Comarca de Goiânia**, em uma das suas Varas da **Fazenda Pública**, por mais privilegiado que outro seja.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DA PREFEITURA DE GOIÂNIA**, aos 31 dias do mês de março de 2023.

**FERNANDA TEODORO DA SILVA**  
Gerente de Pregões

**PAULO ROBERTO SILVA**  
Superintendente de Licitação e Suprimentos

**DENES PEREIRA ALVES**  
Secretário Municipal de Administração



**20. ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO OBJETO**

Objeto: **Contratação de empresa especializada na locação de equipamentos NOVOS E SEM USO e de sistemas voltados à segurança global das vias sob circunscrição da Secretaria Municipal de Mobilidade - SMM, conforme condições e especificações estabelecidas no Edital e seus Anexos.**

**O controle de tráfego se refere, em síntese: às infrações por tráfego com velocidade acima do limite regulamentado para a via; por avanço de sinal vermelho; parada sobre a faixa de pedestres; execução de conversão proibida; trânsito em faixa ou pista regulamentada como de circulação destinada aos veículos de transporte coletivo de passageiros; além de solução em videomonitoramento voltado ao gerenciamento do trânsito na malha viária; em cercamento eletrônico e em Centro de Controle Operacional - CCO capaz de coletar e gerenciar informações dos equipamentos de fiscalização.**

LOTE 01						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Un. Mensal (R\$)	Valor Total Mensal (R\$)	Valor Total (60 meses) (R\$)
			Coluna A	Coluna B	COLUNA C (AXB)	COLUNA D (CX60)
1	Radar Fixo - Equipamento fixo medidor de velocidade e com transmissão online, com OCR/LAP.	Faixa	98	R\$ 5.366,58	R\$ 525.924,84	R\$ 31.555.490,40
2	Redutores Eletrônicos - Equipamento fixo medidor de velocidade com display, com transmissão online e com OCR/LAP.	Faixa	40	R\$ 6.030,87	R\$ 241.234,80	R\$ 14.474.088,00
3	Radar Misto - Equipamento fixo medidor de velocidade, com parada sobre a faixa de pedestre, avanço de sinal vermelho, com transmissão online e com OCR/LAP	Faixa	197	R\$ 5.484,23	R\$ 1.080.393,31	R\$ 64.823.598,60
4	Sistema de Fiscalização de Faixa Exclusiva com transmissão online e com OCR/LAP.	Faixa	11	R\$ 5.111,91	R\$ 56.231,01	R\$ 3.373.860,60
5	Sistema de Video Monitoramento	Equip.	82	R\$ 4.180,45	R\$ 342.796,90	R\$ 20.567.814,00
<b>Valor Total do Lote 01 (R\$)</b>					<b>R\$ 2.255.400,86</b>	<b>R\$ 134.794.851,60</b>
LOTE 02						
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Un. Mensal (R\$)	Valor Total Mensal (R\$)	Valor Total (60 meses) (R\$)
			COLUNA A	COLUNA B	COLUNA C (AXB)	Coluna D (CX60)
1	Radar Fixo - Equipamento fixo medidor de velocidade, com transmissão online e com OCR/LAP.	Faixa	107	R\$ 5.366,58	R\$ 574.224,06	R\$ 34.453.443,60





2	Redutores Eletrônicos - Equipamento fixo de velocidade com display, com transmissão online e com OCR/LAP	Faixa	30	R\$ 6.030,87	R\$ 180.926,10	R\$ 10.855.566,00
3	Radar Misto - Equipamento fixo medidor de velocidade com parada sobre a faixa de pedestre, avanço de sinal vermelho, com transmissão online e com OCR/LAP	Faixa	183	R\$ 5.484,23	R\$ 1.003.614,09	R\$ 60.216.845,40
4	Sistema de Fiscalização de Faixa Exclusiva, com transmissão online e com OCR/LAP.	Faixa	13	R\$ 5.111,91	R\$ 66.454,83	R\$ 3.987.289,80
5	Sistema de Vídeo Monitoramento	Equip.	98	R\$ 4.180,45	R\$ 409.684,10	R\$ 24.581.046,00
6	Sistema de Cercamento Eletrônico	Sistema	1	R\$ 76.539,00	R\$ 76.539,00	R\$ 4.592.340,00
7	Sistema de Gestão de Mobilidade, Trânsito e Segurança.	Sistema	1	R\$ 106.184,38	R\$ 106.184,38	R\$ 6.371.062,80
8	Centro de Controle Operacional - CCO	Equip.	1	R\$ 202.992,82	R\$ 202.992,82	R\$ 12.179.569,20
<b>Valor Total do Lote 02 (R\$)</b>					R\$ 2.620.619,38	R\$ 157.237.162,80
<b>Valor Total Lotes 01 e 02 (R\$)</b>					<b>R\$ 292.032.014,40</b>	

## 1. JUSTIFICATIVA

### 1.1. Contexto Geral

**1.1.1** O município de Goiânia possui, há mais de 2 (duas) décadas, os serviços de fiscalização eletrônica de faixas de trânsito em diversas vias do município. Este recurso tecnológico se torna imperioso, principalmente por conta do crescente uso de veículos automotores, sem contar a frota flutuante da região metropolitana que circula pela capital.

**1.1.2** Um controle do trânsito municipal, voltado à segurança dos cidadãos goianienses, traz grandes retornos, tanto na prevenção de acidentes e mortes no trânsito, como no sentido da economicidade aos cofres públicos, considerando que acidentes com mortes podem gerar custos exorbitantes. De modo a evitar a descontinuidade do monitoramento das vias públicas municipal, se faz imperiosa a contratação desse serviço que é considerado essencial para a Secretaria Municipal de Mobilidade – SMM.

**1.1.3** A continuação, pura e simples, do serviço executado hoje, por outro lado, não supre as demandas de uma cidade em constante crescimento: segundo números de 2019, chega a ter a terceira maior frota de veículos por habitante do país, incorporando 1,2 milhões de automóveis à sua malha viária. Desse modo, considerando o adensamento nas vias do município, surge a necessidade, por parte da SMM, da implantação de um sistema com características condizentes à contemporaneidade do contexto municipal.

**1.1.4** Tal contemporaneidade exige, portanto, coesa rede de comunicação e complexa malha de softwares e hardwares, voltados a detectar com precisão, interpretar, disponibilizar e possibilitar o tratamento dos dados provenientes dos equipamentos de fiscalização de trânsito.

**1.1.5** O presente Termo de Referência, que teve como balizamento para sua elaboração a análise do período de 2017 a 2020, referente ao atual contrato, e os estudos realizados pela SMM, foi



projetado de modo a promover a continuidade do sucesso dos trabalhos realizados pela Secretaria, que já se traduzem na redução dos acidentes de trânsito, mesmo com o evidenciado crescimento da frota municipal. Diante disso, é cogente a contratação de uma empresa especializada, capaz de fornecer os equipamentos necessários ao alcance dos objetivos definidos pela Administração Pública.

**1.1.6** No que tange à fiscalização de trânsito, principalmente ao excesso de velocidade, entendesse ser imperativo o emprego de equipamentos eletrônicos para o monitoramento automatizado, o que também corrobora com a efetiva redução do número de mortes e acidentes, e consequentes prejuízos causados à sociedade e ao Município.

**1.1.7** De acordo com relatório de 2015 da Organização Mundial da Saúde (OMS), 1,25 milhão de pessoas morrem anualmente por causa de acidentes viários e a gravidade dos danos ocasionados estão relacionados à velocidade em que se trafega.

“A Organização Mundial da Saúde chegou à fórmula que relaciona risco de acidentes e de mortes ao aumento da velocidade por meio de cálculos baseados em relatórios de ocorrências de trânsito enviados por todo o mundo e compilados em 2004. Pela equação, quando se ultrapassa em 1% o limite de velocidade em uma via, os riscos médios sobem 3% e o perigo de morte cresce até 5% “. Fonte: Estado de Minas

**1.1.8** A OMS estima que um aumento de 5% na velocidade média amplia em cerca de 10% os acidentes envolvendo lesões e de 20% a 30% as colisões fatais. Segundo a organização, o risco de um pedestre adulto morrer se atingido por um carro a menos de 50 km/h é de 20%. Porém, a chance de letalidade sobe para 60% se a pessoa for atropelada a 80 Km/h, e a fiscalização é uma aliada na redução da severidade e dos números de acidentes em uma cidade em que o excesso de velocidade é a infração mais cometida pelos motoristas.

**1.1.9** No ano de 2021 as infrações por excesso de velocidade representaram mais de 60% de todas as violações no trânsito de Goiânia, sendo 364.264 (55,85%) veículos notificados pelo artigo 218 – I, 46.225 (7,09%) notificados no artigo 218 II, enquanto que a segunda e terceira maior infração representam respectivamente 8,33% (Art. 184 III), e 7,62% (Art. 208).

**1.1.10** Sabedor destas informações a SMM tem investido cada vez mais na qualificação da fiscalização e em intervenções viárias na parte de sinalização com vistas a diminuição de acidentes, principalmente os atropelamentos, que mataram 39 pessoas em 2021 na cidade de Goiânia.

**1.1.11** A fiscalização e o monitoramento estatístico proporcionam a avaliação de indicadores de segurança e eficiência que, por sua vez conduzem na tomada de decisões na gestão, seja engenharia, educação ou fiscalização, gerando um processo resolutivo em cadeia de soluções aplicadas ao trânsito.

**1.1.12** Os equipamentos de fiscalização de trânsito também são utilizados para coibir práticas delituosas como clonagem de placas, roubos, furtos de veículos, dentre outros, compondo os sistemas de cercamento eletrônico. Um nova grande inovação é a utilização com fins de combater a circulação de veículos em situação irregular, tais como: inadimplência com o licenciamento, IPVA ou quaisquer outros tipos de restrições. Para tanto, impõe-se a necessidade de utilização de sistemas eletrônicos de controle e registro de infrações de trânsito, e passagem de veículos com a utilização de sistema embasado na Leitura Automática de Placas (LAP ou OCR) nos equipamentos de fiscalização.

**1.1.13** O recurso de LAP se torna útil também no levantamento estatístico de dados coletados através dos equipamentos de fiscalização eletrônica, permitindo a elaboração, à critério dos órgãos com circunscrição sobre a via, de relatórios gerenciais, levantamento de matrizes origem-destino de veículos, cálculo de velocidade média desenvolvida, transmissão, em tempo real, da velocidade pontual praticada pelos veículos, entre outros artifícios, munindo o poder público de ferramentas de tomada de decisão para atuação no trânsito, bem como de dados para cercamento geral no trânsito municipal.

**1.1.14** Outra aplicação crescente dos equipamentos de fiscalização eletrônica é o monitoramento e autuação de veículos que transitam em pistas, faixas e horários não permitidos pela regulamentação, através da classificação inteligente dos veículos usuários da via. De modo



concomitante, cresce o uso de equipamentos voltados à fiscalização de tráfego em faixas ou pistas regulamentadas como de circulação exclusiva de veículos de transporte público coletivo de passageiros.

- 1.1.15** A prestação dos serviços relativos à disponibilização da informação, seja para uso interno do gestor, seja destinada ao público externo com a melhoria na tramitação de dados trará celeridade a todos os processos podendo vir a evitar a abertura ou o prolongamento de processos desnecessários, por exclusiva falta de elementos/dados para embasarem as defesas dos usuários.
- 1.1.16** Tendo em vista os avanços tecnológicos supramencionados, à luz da evolução constante de métodos e técnicas empregados no monitoramento inteligente de trânsito, torna-se necessário que este município, de modo a intensificar os esforços empenhados em ações de desenvolvimento e melhoria de qualidade de vida de seus cidadãos, acompanhe esta tendência nacional, e contrate serviços condizentes com estes objetivos.
- 1.1.17** Justifica-se assim, portanto, a especificação descrita ao longo deste Termo de Referência, de equipamentos alinhados às mais recentes e modernas tecnologias de engenharia de trânsito, caracterizando a projeção de um município em constante evolução. Processos evolutivos deste tipo, por outro lado, não são passíveis de realização sem a devida ruptura com as tecnologias atualmente empregadas, fator que representa, acima de tudo, grande comprometimento com a mudança e o progresso.
- 1.1.18** Atualmente existem 228 (duzentos e vinte e oito) locais atendidos pelos equipamentos do controlador eletrônico de velocidade (radar fixo), controlador eletrônico misto (radar fixo com avanço de sinal/parada sobre faixa), redutor eletrônico de velocidade (barreira eletrônica) e sistema de fiscalização de faixa exclusiva.
- 1.1.19** Apesar de toda a fiscalização existente, o município possui locais críticos, onde nota-se o tráfego de veículos além do limite de velocidade, aumentando consideravelmente a insegurança das vias. Assim, há a necessidade da SMM implementar alternativas que garantam a diminuição da velocidade em locais que apresentam grande demanda de veículos e fluxo de pedestres, pontos estes, onde existem escolas, parques, praças, edifícios públicos ou de serviços, hospitais, centros comerciais, centros habitacionais.
- 1.1.20** Arelado a tais considerações, vale lembrar que em 2016 a SMM licitou, por meio do Pregão Presencial nº 024/2016, a contratação de empresa especializada na “prestação de serviços de fiscalização eletrônica de faixas de trânsito, incluindo a instalação, a operação e a manutenção de equipamentos novos de controle do tráfego viário, medidor de velocidade e detector de imagens de veículos por avanço de sinal vermelho, por transitarem em velocidade acima do limite regulamentado para a via, por transitarem em pistas, faixas e horários não permitidos pela regulamentação”.
- 1.1.21** Por todo o exposto, e considerando a iminente finalização do contrato decorrente do certame acima, imperiosa é a realização de nova contratação visando garantir a continuidade das ações de controle do tráfego, por meio de equipamentos eletrônicos, oferecendo segurança ao trânsito de veículos e pedestres e facilitando a manutenção da lei e da ordem, com consequente redução do número de acidentes e mortes no trânsito.

## **1.2. Fundamentação**

- 1.2.1** A Secretaria Municipal de Trânsito, Transportes e Mobilidade, atual Secretaria Municipal de Mobilidade, foi renomeada pela Lei Complementar nº 335, de 01 de janeiro de 2021<sup>1</sup>, com atuação voltada ao empreendedorismo<sup>2</sup> e atribuições inicialmente delineadas no art. 45 da referida norma.

<sup>1</sup> Art. 26, II, “b”, da Lei Complementar nº 335, de 1º de janeiro de 2021.

<sup>2</sup> Art. 24, II, “c”, da Lei Complementar nº 335, de 1º de janeiro de 2021.

- I - os órgãos e entidades executivos rodoviários da União, dos Estados, do Distrito Federal e **dos Municípios**;
- II - a Polícia Rodoviária Federal;
- III - as Polícias Militares dos Estados e do Distrito Federal; e
- IV - as Juntas Administrativas de Recursos de Infrações - JARI. (destaque proposital)



**1.2.2** Nessa sistemática, a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), definiu o Sistema Nacional de Trânsito, bem como os órgãos e entidades que o compõem, veja-se:

Art. 5º O Sistema Nacional de Trânsito é o conjunto de órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios que tem por finalidade o exercício das atividades de planejamento, administração, normatização, pesquisa, registro e licenciamento de veículos, formação, habilitação e reciclagem de condutores, educação, engenharia, operação do sistema viário, policiamento, fiscalização, julgamento de infrações e de recursos e aplicação de penalidades.

[...]

Art. 7º Compõem o Sistema Nacional de Trânsito os seguintes órgãos e entidades:

I - o Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN, coordenador do Sistema e órgão máximo normativo e consultivo;

II - os Conselhos Estaduais de Trânsito - CETRAN e o Conselho de Trânsito do Distrito Federal - CONTRANDIFE, órgãos normativos, consultivos e coordenadores;

III - **os órgãos e entidades executivos de trânsito** da União, dos Estados, do Distrito **Federal e dos Municípios;**

**1.2.3** Em que pese tais dispositivos, tanto a Lei Complementar nº 335/2021 como o Decreto nº 606, de 25 de janeiro de 2021, que aprovou o Regimento Interno da Secretaria Municipal de Mobilidade, atribuem a esta Pasta o título de órgão executivo de trânsito e rodoviário<sup>3</sup>, integrante do *Sistema Nacional de Trânsito responsável por fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito, no exercício das competências previstas no art. 24, da Lei Federal nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro (CTB), seus anexos e alterações posteriores*<sup>4</sup>.

**1.2.4** Deste modo, considerando as atribuições que lhe confere o seu RI, a SMM possui legitimidade para promover a presente contratação.

## **2. DO OBJETO E DAS PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO**

**2.1. Conforme** definido inicialmente, o presente procedimento consiste na **contratação de empresa especializada na locação de equipamentos NOVOS E SEM USO e de sistemas voltados à segurança global das vias sob circunscrição da Secretaria Municipal de Mobilidade - SMM, sob o regime de Empreitada por Preço Unitário, tipo Menor Preço, conforme condições e especificações estabelecidas neste Termo de Referência e seus Anexos, mediante a divisão do objeto em 02 (dois) lotes.**

**2.2.** Nota-se, a priori, a opção pela Administração da contratação de serviços de locação, ao invés de aquisição dos equipamentos e sistemas elencados. Conforme descrito neste Termo de Referência, tais serviços incluem desde a fiscalização até, inclusive, a instalação, operação e manutenção dos medidores eletrônicos e demais sistemas agregados.

**2.3.** Considera-se a adoção desta opção como de grande vantajosidade para a Administração Pública, dado, primeiramente, natureza dos serviços: apesar de objeto comum, é necessária qualificação técnica para operação e manutenção dos equipamentos e sistemas descritos, fator de impossibilidade de ser executado por servidores da SMM sem incorrer em grandes custos de capacitação e/ou contratação de profissionais especializados. Desta forma, fica claro perceber que, em caso de aquisição dos referidos equipamentos e sistemas, seria criada situação de menor economicidade da contratação, posto elevados custos de mão de obra.

**2.4.** Ademais, a locação possibilita também a atualização constante dos equipamentos e softwares contratados, possibilitando o fornecimento de serviço de alta eficácia. Além disto, em situação de locação, a responsabilidade pelo perfeito funcionamento dos sistemas é repassada a terceiro, o qual detém conhecimentos acerca da operação e manutenção necessária, ocasionando em maior economicidade e melhor emprego dos recursos públicos.

<sup>3</sup> Art. 45, Parágrafo único, da LC nº 335/2021 e art. 4º, § 1º, do Decreto nº 606/2021;

<sup>4</sup> Art. 4º, § 2º, do Decreto nº 606/2021



**2.5.** Com relação aos requisitos de qualificação técnica dispostos neste Termo de Referência, o art. 30, § 2º, da Lei nº 8.666/93 estabelece que as parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo serão definidas no instrumento convocatório, das quais, inclusive, para fins de verificação da qualificação técnica, poderá ser exigido dos licitantes a apresentação de atestados de desempenho anterior que demonstrem sua capacidade técnica, observado também, conforme o caso o Acórdão nº 3298/2022.

**2.6.** No tocante a matéria, o Tribunal de Contas da União (TCU) pacificou o seguinte entendimento:

*Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado. (Súmula 263)*

**2.7.** Importa observar o julgamento que originou a normativa acima, para fins de definição do percentual de capacidade técnica da presente contratação, cujo Acórdão nº 32/2011 – Plenário decidiu:

Conforme mencionado no relatório precedente, trago à deliberação deste Colegiado mais um anteprojeto de súmula originado dos trabalhos do grupo constituído pela Portaria-TCU nº 153/2009, com a finalidade de atualizar a base de súmulas de **jurisprudência do Tribunal**, por meio de apresentação de anteprojetos de revogação, revisão e edição de súmulas.

O Anteprojeto de Súmula nº 7/2009, ora em apreciação, contém a seguinte redação:

“Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos de obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado”.

Preliminarmente, registro que o anteprojeto atende os requisitos formais definidos pelo art. 6º da Portaria-CJU nº 1/1996, consoante bem sintetizado pelo Ministro Aroldo Cedraz, relator da matéria no âmbito da Comissão de Jurisprudência:

“6.1. os julgados sobre a matéria têm sido reiterados e uniformes, como mostram os acórdãos do Plenário 165/2009, 1.908/2008, 1.417/2008, 597/2008, 2.640/2007, 1.771/2007, 1.891/2006 e 657/2004, o acórdão da 1ª Câmara 1.617/2007 e o Acórdão 649/2006-TCU-Segunda Câmara;

6.2. há mais de três precedentes sobre o assunto, como visto acima;

6.3. os relatores dos precedentes são distintos;

6.4. o inciso XXI do art. 37 da Constituição Federal e o art. 30 da Lei 8.666/1993, dispositivos que embasaram as deliberações desta Corte e a proposta apresentada pela Dijur, permanecem em vigor;

6.5. a tese expressa no enunciado sugerido não está literalmente contida em qualquer norma legal, regimental ou regulamentar deste Tribunal;

6.6. há precedentes de todos os Colegiados desta Casa.”

Relativamente à conveniência e à oportunidade de sua aprovação, acompanho os pareceres emitidos nos autos, uma vez que restou demonstrado que se trata de questão relevante e pacificada neste Tribunal e que a súmula a ser editada servirá de orientação aos gestores públicos e auditores desta Casa, assim como ao público em geral, a respeito da melhor interpretação a ser dada aos ditames do art. 30 da Lei nº 8.666/1993.

No que diz respeito à redação da súmula, observo que as sugestões apresentadas pelo Ministro-Substituto Marcos Bemquerer Costa tiveram por finalidade “*harmonizar o texto da Súmula com o da Lei Geral de Licitações e Contratos e destacar a obrigação imposta por lei à Administração de identificar as parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo do objeto no instrumento convocatório, à guisa motivada*”.





De fato, o § 2º do art. 30 da Lei nº 8.666/1993 estabelece que as parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo do objeto da licitação devem ser definidas no instrumento convocatório. Além disso, é relevante a preocupação demonstrada pelo Ministro-Substituto Marcos Bemquerer Costa em se observar o princípio da motivação, em razão da obrigatoriedade de a Administração Pública justificar em qualquer tipo de decisão os seus fundamentos de fato e de direito e de a formalidade ser necessária para permitir o controle da legalidade dos atos administrativos.

Todavia, embora haja deliberações que suportem a modificação sugerida, como a mencionada por Sua Excelência (Acórdão 697/2006-TCU-Plenário), a jurisprudência predominante do Tribunal não faz menção explícita à maior relevância técnica das parcelas do objeto da licitação e admite, por vezes, que a justificativa para a definição das parcelas seja apresentada no respectivo processo administrativo (vide, por exemplo, o Acórdão 1617/2007TCU-Primeira Câmara e os Acórdãos nºs 657/2004, 1.891/2006, 2.640/2007 e 165/2009, todos do Plenário).

Lembro, ainda, que uma das diretrizes básicas a serem observadas para formulação de anteprojetos de súmulas, de acordo com a mencionada Portaria-CJU nº 001/1996, refere-se a “*não estar a tese literalmente contida em dispositivo legal, regimental ou em qualquer norma interna do Tribunal*”.

Assim, em que pese a razoabilidade da justificação apresentada, entendo não ser conveniente proceder à alteração sugerida no texto da súmula, a não ser o pequeno ajuste indicado a seguir, o qual se mostra necessário a fim de que não haja dúvidas sobre a correta interpretação dada ao assunto por esta Corte, conforme sugestão efetuada em contato mantido por minha assessoria com a Secob-1:

*“Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado”.* **(destaques no original)**

- 2.8.** Em que pese o referido Acórdão, urge pontuar que apesar da Lei nº 8.666/93 autorizar a Administração a exigir a comprovação da capacitação técnico-operacional (art. 30, inc. II) e técnico-profissional (art. 30, § 1º, inc. I) dos licitantes, não determina quantitativos mínimos dessas exigências.
- 2.9.** Assim, considerando a lacuna da norma, o Tribunal de Contas da União (TCU) admitiu a fixação de quantitativo mínimo, desde que não ultrapasse 50% das quantidades dos bens e serviços, salvo em situações especiais, veja-se:

**É irregular a exigência de atestado de capacidade técnica com quantitativo mínimo superior a 50% do quantitativo de bens e serviços que se pretende contratar, exceto se houver justificativa técnica plausível. (Acórdão nº 2696/2019 – Primeira Câmara).**

Alinhado a esse juízo, é o Acórdão nº 2924/2019 - Plenário - TCU:

9.2.3. a exigência de qualificação técnica prevista na alínea “d.2” do subitem 10.2 do edital fixou quantitativos mínimos superiores a 50% do quantitativo de bens e serviços que se pretende contratar para os eventos tipo “coquetel”, o que se opõe ao entendimento externado mediante os Acórdãos Plenário 737/2012 e 827/2014, **a não ser que a especificidade do objeto o recomende, situação em que os motivos de fato e de direito deverão estar devidamente explicitados no processo administrativo da licitação.**

- 2.10.** Ora, ao definir os quantitativos mínimos de atestados a Corte de Contas impôs o limite de 50%, ou seja, a exigência de atestados até esse percentual estará devidamente enquadrada nos termos jurisprudenciais. Inobstante essa limitação, ainda conferiu à Administração superar esse montante, desde que as características do objeto o recomendem e estejam devidamente justificado nos autos.



- 2.11.** Deste modo, é dever do Poder Público indicar os quantitativos mínimos de atestados, os quais, via de regra, não poderão ultrapassar o limite definido pelo Tribunal.
- 2.12.** Sob esse enfoque, a “parcela de maior relevância técnica” pode ser traduzida como o conjunto de características e elementos que individualizam e diferenciam o objeto licitado, ou seja, a sua essência, aquilo que de fato caracteriza a obra ou serviço, que é de extrema importância para o resultado almejado pela contratação.
- 2.13.** Noutra ponta, por “valor significativo do objeto” depreende-se da fórmula aferida entre o valor da parcela eleita para comprovação da experiência em vista do valor total do objeto.
- 2.14.** No caso concreto, são consideradas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo as relacionadas à fiscalização de velocidade e gestão do trânsito, os itens de cada lote, a saber:
- I. Radar Fixo - Equipamento fixo medidor de velocidade com transmissão online e com OCR/LAP;
  - II. Redutores Eletrônicos - Equipamento fixo medidor de velocidade com display, com transmissão online e com OCR/LAP e;
  - III. Radar Misto - Equipamento fixo medidor de velocidade com parada sobre a faixa de pedestre e avanço de sinal vermelho, com transmissão online e com OCR/LAP.
  - IV. Sistema de Gestão de Mobilidade, Trânsito e Segurança.
- 2.15.** Isso porque, a fiscalização de velocidade, juntamente com o Sistema de Gestão de Mobilidade, Trânsito e segurança, inibe, geralmente, a prática do excesso de velocidade, e conseqüentemente, a redução no número de acidentes de trânsito.
- 2.16.** O tema é digno de consideração, tanto que o Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) desenvolveu para o Ministério da Infraestrutura o Registro Nacional de Acidentes e Estatísticas de Trânsito (Renaest)<sup>5</sup>, que consiste em um:
- [...] sistema de registro, gestão e controle de dados e informações sobre acidentes e estatísticas de trânsito, coletados pelos órgãos que compõem o Sistema Nacional de Trânsito (SNT) e pelos demais órgãos e entidades que efetuam o registro de acidentes de trânsito, que apuram suas circunstâncias ou prestam atendimento às suas vítimas<sup>6</sup>.
- 2.17.** Referido sistema foi regulamentado pela Resolução CONTRAN nº 808, de 15 de dezembro de 2020, com a finalidade de criar políticas públicas voltadas à redução dos acidentes nas ruas e estradas de todo o país, e se aproximar da meta do Plano Nacional pela Redução de Mortes e Lesões no Trânsito (Pnatrans), que prevê uma diminuição de 50% até 2023.
- 2.18.** Por sua vez, o Pnatrans, instituído pela Lei nº 13.614, de 11 de janeiro de 2018, é uma proposta criada para oferecer uma resposta mais eficiente aos trágicos números do trânsito brasileiro, que chegou a registrar mais de quarenta mil mortes por ano<sup>7</sup>.
- 2.19.** Só em abril de 2021 o Renaest já contava com a participação de 18 (dezoito) Detrans, além de todos os órgãos responsáveis pela administração das vias federais<sup>7</sup>.
- 2.20.** Ainda naquele ano, o Governo de Goiás, por meio do Departamento Estadual de Trânsito de Goiás (Detran-GO), aderiu ao Pnatrans com o objetivo de reduzir em 50% o número de mortes no trânsito até 2028<sup>8</sup>, e potencial de preservar 86 (oitenta e seis) mil vidas no período.
- 2.21.** Segundo dados da Secretaria de Segurança Pública, em Goiás, só no ano de 2020, ocorreram mais de 78.000 (setenta e oito mil) acidentes, quando foram registrados 1.500 (um mil e quinhentos) óbitos<sup>9</sup>.

<sup>5</sup> <https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-2021/renaest-1>;

<sup>6</sup> Art. 2º, *caput*, da Resolução CONTRAN nº 808, de 15 de dezembro de 2020;

<sup>7</sup> <https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-2021/renaest-1>.

<sup>7</sup> <https://www.serpro.gov.br/menu/noticias/noticias-2021/renaest-1>.

<sup>8</sup> <https://www.goias.gov.br/servico/17-politica-de-seguranca/126265-goi%C3%A1s-adere-a-plano-nacionalpara-reduzir-mortes-no-tr%C3%A2nsito.html>

<sup>9</sup> <https://www.goias.gov.br/servico/17-politica-de-seguranca/126265-goi%C3%A1s-adere-a-plano-nacionalpara-reduzir-mortes-no-tr%C3%A2nsito.html>



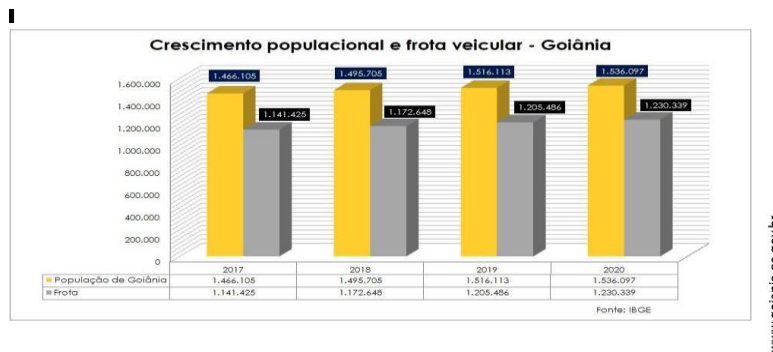
**2.22.** Sem pormenores, o Plano Nacional pela Redução de Mortes e Lesões no Trânsito confere destaque a educação de trânsito e a fiscalização, cujas ações são diretamente vinculadas à presente contratação.

**2.23.** Tal fato, *de per si*, justifica a indicação dos 04 (quatro) itens acima como de maior relevância, uma vez que, repita-se, guardam relação direta com as finalidades do Pnatrans, que consistem, em suma, na realização de ações voltadas a preservar a integridade física dos motoristas e demais cidadãos que participam da política de trânsito no país.

**2.24.** Além disso, se somados os referidos itens, considerando o valor total estimado da contratação (R\$ 321.303.467,05), perfazem o montante de R\$ 239.043.032,75 (duzentos e trinta e nove milhões, quarenta e três mil, trinta e dois reais e setenta e cinco centavos). Ou seja, correspondem a quase 74% do contratado, o que, isoladamente, já comprova o seu valor significativo.

**2.25.** Deste modo, à vista da imprescindibilidade do Radar Fixo, Redutores Eletrônicos, Radar Misto e o Sistema de Gestão de Mobilidade de Trânsito e Segurança para a plena consecução do objeto contratual, cuja inexecução importa em risco elevado para a Administração, e o seu vulto econômico, resta devidamente caracterizado neste Termo de Referência as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, nos termos do art. 30, § 2º, da Lei nº 8.666/93, cujos documentos e seus quantitativos, para fins de qualificação técnica, serão devidamente definidos em tópico específico.

### 3. INFORMAÇÕES GRÁFICAS SOBRE O TRÂNSITO DE GOIÂNIA



### 4. DO OBJETIVO E DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

**4.1.** Em linhas gerais, considerando os apontamentos até então delineados neste Termo de Referência, a presente contratação objetiva:

- modernização do sistema de gerenciamento de trânsito contemplando a automação a fiscalização de forma ostensiva, coibindo, assim, os abusos registrados ao longo dos últimos anos, no que tange ao cometimento de infração de trânsito, à inadimplência e ao furto de veículos;
- redução do número de acidentes de trânsito;
- conscientização da população da necessidade de coibir os excessos no trânsito, além do desrespeito à sinalização e regulamentação vigente;
- ampliação do uso da tecnologia para fiscalização e controle de trânsito;
- fiscalização, em pontos críticos de trânsito, de infrações envolvendo excesso de velocidade, desrespeito à sinalização semafórica e a regulamentação vigente, reduzindo o número de acidentes e tornando a área monitorada mais segura para as pessoas, sendo elas pedestres, motoristas, ciclistas;
- possibilidade de utilização destes equipamentos de fiscalização para verificação automática de placas, permitindo a identificação da origem e destino de veículos, detecção de eventual irregularidade, entre outros, constituindo o *cercamento* eletrônico do trânsito do município;
- implantação de sistema de videomonitoramento específico para controle de trânsito, auxiliando a SMM na fiscalização da malha viária goianiense, além de facilitar a tomada de decisão com relação a medidas de incentivo à fluidez do trânsito na capital;
- continuidade do monitoramento e fiscalização de veículos que trafegam em faixa ou pista regulamentada como de circulação destinada aos veículos de transporte público coletivo de passageiros;
- garantia de previsão e agilidade no processo, assegurando a integridade e segurança dos dados, conferindo celeridade à administração pública;





- fiscalização intensificada e funcionando de forma integrada, garantindo a efetividade contra a ação de pessoas que perturbam e ameaçam a ordem pública, permitindo uma maior produtividade e racionalização no uso e manutenção dos recursos;
- redução no sentimento de insegurança e nos índices de acidentes de trânsito;
- agilidade, confiabilidade e disponibilidade de informações, nos locais fiscalizados eletronicamente, auxiliando a administração pública no gerenciamento das atividades correlatas;
- estudos e estatísticas de acidentes de trânsito e de contagem de tráfego;
- processamento e armazenamento de dados, com transmissão eletrônica de arquivos;
- economia de custos;
- eficiência;
- flexibilidade;
- tempo de resposta;
- qualidade da interface com usuário final;
- redução do número de acidentes por excesso de velocidade, avanço do sinal vermelho, conversões proibidas e parada sobre faixa de pedestre;
- constante evolução da eficiência do transporte coletivo, devido à fiscalização de veículos que transitam em faixa ou pista regulamentada como de circulação destinada aos veículos de transporte coletivo de passageiros;
- cercamento eletrônico do município através do monitoramento eletrônico de irregularidades em veículos que transitam pela capital;
- implantação de sistema de videomonitoramento destinado ao monitoramento e controle do trânsito e de implantação de Centro de Controle Operacional – CCO unificado, que reúna e armazene as informações provenientes dos sistemas supracitados, dentre outros, serviço de pré-processamento e triagem de imagens, emissão de relatórios gerenciais e visualização, através de *videowall*, das imagens disponíveis através de videomonitoramento de trânsito.

4.2. No tocante ao parcelamento do objeto, optou-se pela divisão em 2 (dois) lotes, conforme apresentado abaixo:



Figura 1

4.3. Os lotes foram delimitados dividindo o município de Goiânia utilizando a BR-153, Rua 10 e Avenida Castelo Branco, conforme mapa (figura 1), sendo o Lote 01 àquele referente à porção norte do município, acima da linha representada na imagem, e o Lote 02, referente à porção sul do município, abaixo da linha representada na imagem, sendo esta última que concentra o maior adensamento de veículos da capital, contendo trechos de maior complexidade de monitoramento, como aqueles correspondentes aos setores Bueno, Marista, Sul, entre outros.

4.4. Conforme acima delineado, tal medida incentiva a economia de escala no ato desta contratação, uma vez que a oferta de maior conjunto de equipamentos pode proporcionar redução do custo, ocasionando em maiores descontos com relação ao valor referencial.



- 4.5.** No que se refere aos itens 6 e 8 do Lote 02, Sistema de Cercamento Eletrônico e Centro de Controle Operacional – CCO, respectivamente, a atividade de tratamento dos dados provenientes dos equipamentos de trânsito é um processo trabalhoso e complexo, principalmente tendo-se em vista a densidade do fluxo da malha viária goianiense, bem como a extensão do projeto de fiscalização proposto. A triagem e processamento destes dados, por parte de diferentes licitantes vencedoras de cada lote, traria prejuízos à administração, do ponto de vista técnico em relação a comunicação de diferentes tecnologias, descentralização das informações, diferentes padrões de certificação, tratamento dos dados, geração de imagens online.
- 4.6.** Quanto ao gerenciamento estatístico dos dados gerados a partir do monitoramento eletrônico, caso o processamento de dados descrito neste Termo de Referência fosse realizado em partes por diferentes licitantes, vencedoras de lotes distintos, poderíamos ter dificuldade na totalização frente aos diferentes protocolos e técnicas implementadas por cada empresa, tendo como consequência direta nas tomadas de decisões estratégicas da SMM.
- 4.7.** Muitos projetos de engenharia, ações de educação e fiscalização dependem diretamente de estatísticas coletadas em campo, como fluxo veicular, origem destino, infrações, acidentes, modificação do nível de serviço da via e outros. Os dados afetam diretamente nos projetos propostos para a melhoria da mobilidade da cidade e a integração completa entre os dados coletados em campo, de modo personalizado e adaptado às necessidades da administração.
- 4.8.** A disposição de dados, por meio de diferentes modelos que não se comunicam, traria grandes prejuízos ao modelo proposto, tornando a solução descrita deficiente.
- 4.9.** De modo à evitar toda esta problemática, optou-se, na busca por solução de melhor equilíbrio entre performance técnica e competitividade do certame, por centralizar os serviços relativos ao processamento de dados e ao cercamento eletrônico de todo o município (compreendendo equipamentos pertencentes aos Lotes 01 e 02) no Lote 02, compreendendo este, também, a maior quantidade de pontos de fiscalização de trânsito, englobando a região de maior fluxo de veículos da cidade.
- 4.10.** Por meio da contratação no modelo escolhido e supramencionado, almeja-se alcançar procedimentos simplificados de integração de dados entre os equipamentos, visto que os sistemas contratados já serão ofertados por licitante responsável pela operação de um dos lotes de fiscalização eletrônica. Com isso, espera-se maior efetividade e eficiência nos processos de elaboração de relatórios gerenciais, análise inteligente da massa de dados coletados, bem como o desenvolvimento continuado de modelagem de dados personalizada às necessidades da SMM e do trânsito goianiense.
- 4.11.** Optamos ainda pela solução do cercamento eletrônico no mesmo lote, pois este sistema se alimenta das imagens coletadas nas câmeras dos equipamentos de fiscalização da cidade, e avalia o comportamento dos usuários da malha viária, permitindo uma efetiva gestão da segurança viária.
- 4.12.** O cercamento eletrônico produz dados de origem e destino facilitando por parte dos gestores o comportamento dos fluxos viários da cidade, emite alerta de furtos e roubos através da captação das placas dos veículos, emitem alertas de situações irregulares dos veículos que trafegam nas vias.
- 4.13.** Em resumo, a unificação dos itens 6 e 8 no Lote 02, tem por objetivo a dinamicidade e objetividade nos serviços prestados à SMM, gerando:
- Maior produtividade no exercício das atividades de pré-processamento de imagens, gerenciamento de dados, emissão de relatórios gerenciais e estatísticos, cercamento eletrônico municipal, através de uma plataforma unificada e personalizada às necessidades particulares do órgão;
  - Maior agilidade na disponibilização de informações específicas e relatórios gerenciais estatísticos, conferindo maior celeridade e confiabilidade ao processo de tomada de decisão;
  - Atendimento geral superior às necessidades do órgão de trânsito, com o advento de um contrato de gestão e processamento de dados que possibilita a uniformidade e personalização dos serviços prestados, evoluindo a aplicabilidade dos conceitos e princípios de *data Science* na administração pública.
- 4.14.** Quanto ao aspecto jurídico da divisão, o modelo escolhido, qual seja, mediante 2 (dois) lotes, almeja-se ampliar a competitividade do certame, visto que, considerando a vultuosidade da contratação, as empresas podem não ter capacidade ou condições de ofertar a integralidade do objeto, mas apenas parte dele, de modo que a adjudicação conjunta inviabilizaria a participação delas no certame, além disso está contemplada a possibilidade da reunião em consórcio dos licitantes que amplia ainda mais a competitividade.





- 4.15.** Inclusive, é cediço que a regra nas licitações é a do parcelamento do objeto para aumentar a competitividade. Trata-se de entendimento fixado pelo Tribunal de Contas da União (TCU), por meio da Súmula nº 247:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

- 4.16.** É essa também a orientação do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás (TCM/GO), expressa na Instrução normativa nº 05/10:

Art. 1º. Orientar os seus jurisdicionados para que nas licitações visando à contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível e desde que não haja prejuízo para o conjunto ou perda da economia de escala, observem as disposições da súmula 247 do Tribunal de Contas da União — TCU, prevendo nos editais o julgamento e a adjudicação por item e não por preço global.

- 4.17.** Em consonância com estas normativas, cabe destacar um precedente esclarecedor do TCU, que entendeu inadequadas as contratações amplas e indistintas, denominadas de contratos “guarda-chuvas”:

Representação formulada ao TCU noticiou possíveis irregularidades envolvendo contratos celebrados pelo Município de Aparecida de Goiânia para a execução de obras previstas em contratos de repasse celebrados entre a União e o Estado de Goiás. [...] **Desse modo, concluiu o relator que o parcelamento do objeto era possível e poderia aumentar a competitividade da licitação, em razão da redução das exigências de qualificação técnica e econômico-financeira, proporcionais à parcela da obra que deveria ser executada.** Em consequência, o relator propôs e o Plenário decidiu expedir alerta à Prefeitura de Aparecida de Goiânia para que, em futuras licitações, seja feita a divisão do objeto licitado em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala. (Acórdão n.º 1644/2010-Plenário, TC009.804/2009-8, rel. Min-Subst. Augusto Sherman Cavalcanti, 14.07.2010).

- 4.18.** Ainda, de acordo com a Corte de Contas da União:

Ademais, a simples existência de empresas que pudessem oferecer o serviço não é suficiente para justificar a ausência de parcelamento do objeto quando viável, **pois o parcelamento deve ser a regra**, excepcionada apenas quando for justificadamente prejudicial ao interesse público ou da Administração, o que não é o caso. Nesse sentido, são os Acórdãos 491/2012 - e 3.155/2011 - ambos do Plenário, entre outros. (Acórdão 3009/2015 – Plenário) (destaque proposital)

- 4.19.** Em sede de Representação<sup>10</sup> oferecida pelo Ministério Público de Contas, que atua junto TCM/GO, diante de indícios de irregularidades no Pregão Presencial nº 019/13 da Prefeitura de Goiânia, argumentou:

A concentração de todos os serviços em necessariamente um só prestador significa também maior risco de colapso de serviços essenciais, por ser um só o responsável pela execução integral das atividades. Ademais, estimula o surgimento de oligopólios e de distorções no mercado, além de enfraquecer o

<sup>10</sup> <https://www.tcmgo.tc.br/mpc/wp-content/uploads/2018/06/23636-13-Goiania-Preg%C3%A3o-19-13Representa%C3%A7%C3%A3o.pdf>



próprio papel regulador da Administração nas hipóteses de delegações de serviços próprios.

[...]

Importante ressaltar, também, que **o parcelamento não promove qualquer eliminação apriorística, possibilitando que grandes e pequenos atores ofereçam suas propostas e colecionem adjudicações na extensão das suas capacidades, ao contrário do que ocorre na união de serviços individualizáveis em objeto vultoso.**

**4.20.** Melhor dizendo, a divisão do objeto licitatório oportunizará a adjudicação para empresas distintas, de modo que a administração não fique à mercê de uma única contratada que, caso paralise a execução do contrato, não atingirá à totalidade do objeto licitado. Em outras palavras, a eficiência e segurança administrativa estaria resguardada, já que a outra contratação permaneceria a produzir seus efeitos.

**4.21.** Por outro lado, a divisão em mais de 02 (dois) lotes comprometeria a gestão e fiscalização dos contratos, visto que, administrativamente, a SMM não possui em seu quadro servidores suficientes e aptos a cumprirem essas funções, o que, por consequência, poderia comprometer a eficiência e segurança da contratação, eis que o Decreto nº 963, de 14 de março de 2022, estabelece:

Art. 15. A função de fiscal de contrato deve ser atribuída ao servidor com experiência e conhecimento na área relativa ao objeto contratado, designado para auxiliar o gestor do contrato quanto à fiscalização dos aspectos administrativos e técnicos do contrato, e especialmente: [...].

**4.22.** Assim, o Poder Público, observando o princípio da eficiência, para fins de parcelamento, deve levar em conta, além da garantia à competitividade, os meios administrativos de viabilizar as contratações, de modo que atinjam seus objetivos da forma mais econômica, eficiente e segura para a administração.

## 5. LOCALIZAÇÃO DAS FAIXAS DE SERVIÇO

Lote	Tipo	Faixa	Endereço	Latitude	Longitude
2	Item 01	1	RUA 132 NO 159 QD F29 LT 10	-16.692441	-49.259037
2	Item 01	2	RUA 132 NO 159 QD F29 LT 10	-16.692441	-49.259037
2	Item 01	1	AV JOSE R DE MORAIS NETO QD 222 LT 14 B PQ AMAZONIA SENT SE NO	-16.725773	-49.282443
2	Item 01	2	AV JOSE R DE MORAIS NETO QD 222 LT 14 B PQ AMAZONIA SENT SE NO	-16.725773	-49.282443
2	Item 01	1	AV TRANSBRASILIANA QD 200 LT 22 B ST PEDRO LUD SENT SE NO	-16.727182	-49.265482
2	Item 01	2	AV TRANSBRASILIANA QD 200 LT 22 B ST PEDRO LUD SENT SE NO	-16.727182	-49.265482
2	Item 01	1	AV TRANSBRASILIANA QD 198 LT 7 B ST PEDRO LUDOVICO SENT NO SE	-16.728208	-49.264353
2	Item 01	2	AV TRANSBRASILIANA QD 198 LT 7 B ST PEDRO LUDOVICO SENT NO SE	-16.728208	-49.264353
2	Item 01	1	AV INDEPENDENCIA S N QD 61 LT 9 B ST VL ROSA SENT OESTE LESTE	-16.740174	-49.293831
2	Item 01	2	AV INDEPENDENCIA S N QD 61 LT 9 B ST VL ROSA SENT OESTE LESTE	-16.740174	-49.293831
2	Item 01	1	AV INDEPENDENCIA QD 94 LT 1 B JARDIM ATLANTICO SENT LESTE OESTE	-16.739306	-49.291529
2	Item 01	2	AV INDEPENDENCIA QD 94 LT 1 B JARDIM ATLANTICO SENT LESTE OESTE	-16.739306	-49.291529
2	Item 01	1	AV C 171 QD AREA B ST JD AMERICA SENT OESTE LESTE	-16.720136	-49.281680
2	Item 01	1	AV C 171 QD 403 LOTE 14 B ST JD AMERICA SENT LESTE OESTE	-16.719919	-49.281461
2	Item 01	1	AV C 107 QD 242 LOTE 10 B ST JD AMERICA SENT SUL NORTE	-16.706219	-49.294706
2	Item 01	2	AV C 107 QD 242 LOTE 10 B ST JD AMERICA SENT SUL NORTE	-16.706219	-49.294706



2	Item 01	1	AV INDEPENDENCIA QD 103 LT 01 B JD ATLANTICO SENT LESTE OESTE	- 16.741471	-49.298990
2	Item 01	2	AV INDEPENDENCIA QD 103 LT 01 B JD ATLANTICO SENT LESTE OESTE	- 16.741471	-49.298990

**Localização das Faixas referentes aos itens 1, 2, 3, 4**

2	Item 01	1	AV INDEPENDENCIA QD 83 LOTE 23 B ST VILA ROSA SENT OESTE LESTE	- 16.742157	-49.300409
2	Item 01	2	AV INDEPENDENCIA QD 83 LOTE 23 B ST VILA ROSA SENT OESTE LESTE	- 16.742157	-49.300409
2	Item 01	1	RUA 148 OPOSTO AO QD 65 LOTE 01 B ST SUL SENT SUL NORTE	- 16.694651	-49.259860
2	Item 01	1	RUA 148 QD 65 LOTE 01 B ST MARISTA SENT NORTE SUL	- 16.694711	-49.260025
1	Item 01	1	AV MARGINAL BOTAFOGO QD 20B LOTE 20 B ST SUL SENT NORTE SUL	- 16.667636	-49.251133
1	Item 01	2	AV MARGINAL BOTAFOGO QD 20B LOTE 20 B ST SUL SENT NORTE SUL	- 16.667636	-49.251133
2	Item 01	1	AV MARG BOTAFOGO QD E LT 13 B ST L UNIVERSITARIO SENT SUL NORTE	- 16.683046	-49.247016
2	Item 01	2	AV MARG BOTAFOGO QD E LT 13 B ST L UNIVERSITARIO SENT SUL NORTE	- 16.683046	-49.247016
1	Item 01	1	AV MARG BOTAFOGO QD AREA LT PQ BOTAFOGO L B ST CENTRAL SENT N S	- 16.683067	-49.247354
1	Item 01	2	AV MARG BOTAFOGO QD AREA LT PQ BOTAFOGO L B ST CENTRAL SENT N S	- 16.683067	-49.247354
1	Item 01	1	AV MARG BOTAF QD 70A LT PQ BOTAF II B ST L VILA NOVA SENT S N	- 16.667640	-49.250803
1	Item 01	2	AV MARG BOTAF QD 70A LT PQ BOTAF II B ST L VILA NOVA SENT S N	- 16.667640	-49.250803
1	Item 01	1	AV SAO FRANCISCO QD 39 LT 126 B B STA GENOVEVA SENT SUL NORTE	- 16.629148	-49.233832
1	Item 01	2	AV SAO FRANCISCO QD 39 LT 126 B B STA GENOVEVA SENT SUL NORTE	- 16.629148	-49.233832
1	Item 01	1	AV SAO FRANCISCO QD 31 LT 111 B B STA GENOVEVA SENT NORTE SUL	- 16.630879	-49.234911
1	Item 01	2	AV SAO FRANCISCO QD 31 LT 111 B B STA GENOVEVA SENT NORTE SUL	- 16.630879	-49.234911
1	Item 01	1	AV JOSE I SOBRINHO QD 76 LT 51 B ST VL FINSOCIAL SENT SUL NORTE	- 16.644430	-49.313585
1	Item 01	2	AV JOSE I SOBRINHO QD 76 LT 51 B ST VL FINSOCIAL SENT SUL NORTE	- 16.644430	-49.313585
1	Item 01	1	AV DO POVO QD 65 LOTE 23 B ST JD LIBERDADE SENT OESTE LESTE	- 16.614582	-49.345290
1	Item 01	2	AV DO POVO QD 65 LOTE 23 B ST JD LIBERDADE SENT OESTE LESTE	- 16.614582	-49.345290
1	Item 01	1	AV JOSE I SOBRINHO QD 2A LT 02 B ST MARABA EXTENS SENT SUL NORTE	- 16.633235	-49.323629
1	Item 01	2	AV JOSE I SOBRINHO QD 2A LT 02 B ST MARABA EXTENS SENT SUL NORTE	- 16.633235	-49.323629
1	Item 01	1	AV JOSE INACIO SOBRINHO QD 3 LT 3 B ST MARABA SENT NORTE SUL	- 16.644413	-49.313615
1	Item 01	2	AV JOSE INACIO SOBRINHO QD 3 LT 3 B ST MARABA SENT NORTE SUL	- 16.644413	-49.313615
1	Item 01	1	AV . INDEPENDENCIA QD L LT 2 B. ST. L. VILA NOVA SENT. SUL/NORTE	- 16.665122	-49.237730
1	Item 01	2	AV . INDEPENDENCIA QD L LT 2 B. ST. L. VILA NOVA SENT. SUL/NORTE	- 16.665122	-49.237730
1	Item 01	1	AV PEDRO P DE SOUZA QD HC 8 LT AREA B ST GOIANIA 2 SENT N S	- 16.637153	-49.254095



1	Item 01	2	AV PEDRO P DE SOUZA QD HC 8 LT AREA B ST GOIANIA 2 SENT N S	- 16.637153	-49.254095
1	Item 01	1	AV PEDRO P DE SOUZA QD HC 3 LT AREA B ST GOIANIA 2 SENT SUL NORT	- 16.636336	-49.253938
1	Item 01	2	AV PEDRO P DE SOUZA QD HC 3 LT AREA B ST GOIANIA 2 SENT SUL NORT	- 16.636336	-49.253938
1	Item 01	1	RUA 261 QD 113 LT 3 B ST LESTE UNIVERSITARIO SENT NORTE SUL	- 16.673448	-49.235697

1	Item 01	2	RUA 261 QD 113 LT 3 B ST LESTE UNIVERSITARIO SENT NORTE SUL	- 16.673448	-49.235697
1	Item 01	3	RUA 261 QD 113 LT 3 B. ST. LESTE UNIVERSITARIO SENT. NORTE/SUL	- 16.673448	-49.235697
1	Item 01	1	RUA 261 QD 113A LT 1 B ST LESTE UNIVERSITARIO SENT SUL NORTE	- 16.673512	-49.235707
1	Item 01	2	RUA 261 QD 113A LT 1 B ST LESTE UNIVERSITARIO SENT SUL NORTE	- 16.673512	-49.235707
1	Item 01	3	RUA 261 QD 113A LT 1 B ST LESTE UNIVERSITARIO SENT SUL NORTE	- 16.673512	-49.235707
2	Item 01	1	AV 85 NO 2643 QD 224 LOTE 20 B ST MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.705261	-49.263983
2	Item 01	2	AV 85 NO 2643 QD 224 LOTE 20 B ST MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.705261	-49.263983
2	Item 01	3	AV 85 N 2643 QD 224 LOTE 20 B ST MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.705261	-49.263983
2	Item 01	3	AV 85 QD 222 ST BUENO (N-S)	- 16.707132	-49.264136
1	Item 01	1	AV STA MARIA QD 1 LT 14 B. BAIRRO SAO FRANCISCO SENT. NORTE/SUL	- 16.668945	-49.331090
1	Item 01	2	AV STA MARIA QD 1 LT 14 B. BAIRRO SAO FRANCISCO SENT. NORTE/SUL	- 16.668945	-49.331090
1	Item 01	1	AV. CONSOLAÇÃO QD 06 LT 04 ST VILA SANTA RITA, SENT NORTE/SUL	- 16.684616	-49.320651
1	Item 01	2	AV. CONSOLAÇÃO QD 06 LT 04 ST VILA SANTA RITA, SENT NORTE/SUL	- 16.684616	-49.320651
1	Item 01	1	AV. CONSOLAÇÃO QD 06 LT 04 ST VILA SANTA RITA, SENT NORTE/SUL	- 16.684809	-49.320587
1	Item 01	2	AV. CONSOLAÇÃO QD 23 LT 24 B NOSSA SR. DE FATIMA, SENT SUL/NORTE	- 16.684809	-49.320587
1	Item 01	1	AV. CUNHA GAGO QD AREA LOTE 1, ST. VL. JOÃO VAZ, SE/NO	- 16.656084	-49.315403
1	Item 01	1	AV. CUNHA GAGO QD AREA LOTE 1B, ST. VL. JOÃO VAZ, NO/SE	- 16.655950	-49.315887
2	Item 01	1	AV. ANTÔNIO FIDÉLIS QD 82 LT 9, PQ. AMAZÔNIA, OESTE/LESTE	- 16.734636	-49.276727
2	Item 01	2	AV. ANTÔNIO FIDÉLIS QD 82 LT 9, PQ. AMAZÔNIA, OESTE/LESTE	- 16.734636	-49.276727
2	Item 01	1	AV. ANTÔNIO FIDÉLIS QD 107 LT 9, PQ. AMAZÔNIA, LESTE/OESTE	- 16.734146	-49.276106
2	Item 01	2	AV. ANTÔNIO FIDÉLIS QD 107 LT 9, PQ. AMAZÔNIA, LESTE/OESTE	- 16.734146	-49.276106
1	Item 01	1	AV. MATO GROSSO DO SUL QD 08 LT 14, ST. PERIM, NORTE/SUL	- 16.646380	-49.296142
1	Item 01	1	AV. MATO GROSSO DO SUL QD 18 LT 06, ST. PERIM, NORTE/SUL	- 16.649825	-49.297394
1	Item 01	1	AV. MAL. RONDON, QD ÁREA, PROX. R. ANICUNS, GLEBA, SUL/NORTE	- 16.653700	-49.272827
1	Item 01	2	AV. MAL. RONDON, QD ÁREA, PROX. R. ANICUNS, GLEBA, SUL/NORTE	- 16.653700	-49.272827
1	Item 01	1	AV. MARECHAL RONDON QD 1 LT 01, ST. VL FERNANDES, NORTE/SUL	- 16.653507	-49.273001



1	Item 01	2	AV. MARECHAL RONDON QD 1 LT 01, ST. VL FERNANDES, NORTE/SUL	- 16.653507	-49.273001
1	Item 01	1	RUA PADRE MONTE QD 03 LT 12, BAIRRO GOIÁ IV, LESTE/OESTE	- 16.686878	-49.332080
1	Item 01	1	RUA PADRE MONTE QD ÁREA LT 1/2, BAIRRO GOIÁ, OESTE/LESTE	- 16.687209	-49.332513
2	Item 01	1	RUA 15 N° 1041 QD H16 LOTE 6, ST. MARISTA, SUL/NORTE	- 16.695721	-49.268607
2	Item 01	2	RUA 15 N° 1041 QD H16 LOTE 6, ST. MARISTA, SUL/NORTE	- 16.695721	-49.268607

2	Item 01	1	AV. ROOSEVELT QD 81 LT 7, JARDIM NOVO MUNDO, OESTE/LESTE	- 16.679214	-49.224930
2	Item 01	2	AV. ROOSEVELT QD 81 LT 7, JARDIM NOVO MUNDO, OESTE/LESTE	- 16.679214	-49.224930
1	Item 01	1	AV. GOIÁS NORTE QD 44 LT 16, ST. CRIMÉIA OESTE, NORTE/SUL	- 16.622857	-49.277742
1	Item 01	2	AV. GOIÁS NORTE QD 44 LT 16, ST. CRIMÉIA OESTE, NORTE/SUL	- 16.622857	-49.277742
1	Item 01	1	AV. GOIÁS NORTE QD 43 LT 11/13, ST. CRIMÉIA OESTE, SUL/NORTE	- 16.622726	-49.277031
1	Item 01	2	AV. GOIÁS NORTE QD 43 LT 11/13, ST. CRIMÉIA OESTE, SUL/NORTE	- 16.622726	-49.277031
2	Item 01	1	AV. 1ª RADIAL QD 18 LT 17;18, ST. PEDRO LUDOVICO, SUL/NORTE	- 16.706065	-49.253606
2	Item 01	2	AV. 1ª RADIAL QD 18 LT 17;18, ST. PEDRO LUDOVICO, SUL/NORTE	- 16.706065	-49.253606
2	Item 01	1	AV. 1ª RADIAL QD F LT ÁREA 01, ST PEDRO LUDOVICO, NORTE/SUL	- 16.705781	-49.253667
2	Item 01	2	AV. 1ª RADIAL QD F LT ÁREA 01, ST PEDRO LUDOVICO, NORTE/SUL	- 16.705781	-49.253667
2	Item 01	1	AV. MIGUEL DO CARMO QD 37 LT 18, ST. RIO FORMOSO, SUL/NORTE	- 16.720805	-49.324452
2	Item 01	2	AV. MIGUEL DO CARMO QD 37 LT 18, ST. RIO FORMOSO, SUL/NORTE	- 16.720805	-49.324452
2	Item 01	1	AV. PEDRO LUDOVICO QD 141 LT 18, PQ OESTE INDUSTRIAL, SO/NE	- 16.698709	-49.330506
2	Item 01	2	AV. PEDRO LUDOVICO QD 141 LT 18, PQ OESTE INDUSTRIAL, SO/NE	- 16.698709	-49.330506
2	Item 01	1	AV. PEDRO LUDOVICO QD 70 LT 3-4;5-6, PQ OESTE INDUST., NE/SO	- 16.699535	-49.332310
2	Item 01	2	AV. PEDRO LUDOVICO QD 70 LT 3-4;5-6, PQ OESTE INDUST., NE/SO	- 16.699535	-49.332310
2	Item 01	1	AV. DIOGO NAVES QD 39 LOTE 05, ST. RIO FORMOSO, LESTE/OESTE	- 16.731947	-49.341484
2	Item 01	2	AV. DIOGO NAVES QD 39 LOTE 05, ST. RIO FORMOSO, LESTE/OESTE	- 16.731947	-49.341484
2	Item 01	1	AV. 1ª RADIAL QD 17 LOTE 12, ST. PEDRO LUDOVICO, SUL/NORTE	- 16.708181	-49.254380
2	Item 01	2	AV. 1ª RADIAL QD 17 LOTE 12, ST. PEDRO LUDOVICO, SUL/NORTE	- 16.708181	-49.254380
2	Item 01	1	AV ALPHAV. FLAMB. QD ÁREA LT APM9E RES. ALPH. FLAMBOYANT L/O	- 16.707124	-49.218936
2	Item 01	2	AV ALPHAV. FLAMB. QD ÁREA LT APM9E RES. ALPH. FLAMBOYANT L/O	- 16.707124	-49.218936
2	Item 01	1	AV ALPHAVILLE FLAMBOYANT QD P3, RES. ALPHAV. FLAMBOYANT, O/L	- 16.706498	-49.218050
2	Item 01	2	AV ALPHAVILLE FLAMBOYANT QD P3, RES. ALPHAV. FLAMBOYANT, O/L	- 16.706498	-49.218050
2	Item 01	1	AV ALPHAV. FLAMB. QD ÁREA LT APM30 RES ALPHAV FLAMBOYANT L/O	- 16.705744	-49.202700





2	Item 01	2	AV ALPHAV. FLAMB. QD ÁREA LT APM30 RES ALPHAV FLAMBOYANT L/O	- 16.705744	-49.202700
2	Item 01	1	AV. ALPHAV. FLAMBOYANT QD Q1 LT 1 RES. ALPHAV FLAMBOYANT O/L	- 16.707007	-49.201095
2	Item 01	2	AV. ALPHAV. FLAMBOYANT QD Q1 LT 1 RES. ALPHAV FLAMBOYANT O/L	- 16.707007	-49.201095
1	Item 01	1	AV GOIÁS N. X R DO LAZER QD 42 LT 1, ST URIAS MAGALHÃES, S/N	- 16.633855	-49.272810
1	Item 01	2	AV GOIÁS N. X R DO LAZER QD 42 LT 1, ST URIAS MAGALHÃES, S/N	- 16.633855	-49.272810
1	Item 01	1	AV GOIÁS N. X R DO LAZER QD 38 LT 2, ST URIAS MAGALHÃES, N/S	- 16.633728	-49.272959

1	Item 01	2	AV GOIÁS N. X R DO LAZER QD 38 LT 2, ST URIAS MAGALHÃES, N/S	- 16.633728	-49.272959
2	Item 01	1	AV ELI ALVES FORTE, QD 28 LT 36, RES ELI FORTEEXTENSÃO, L/O	- 16.731758	-49.352120
2	Item 01	2	AV ELI ALVES FORTE, QD 28 LT 36, RES ELI FORTEEXTENSÃO, L/O	- 16.731758	-49.352120
2	Item 01	1	AV ELI A. FORTE, QD. 24 LT APM11, RES.SOL. BOUGAINVILLE, O/L	- 16.733192	-49.356098
2	Item 01	2	AV ELI A. FORTE, QD. 24 LT APM11, RES.SOL. BOUGAINVILLE, O/L	- 16.733192	-49.356098
2	Item 01	1	AV ELI ALVES FORTE, QD 26 LT 22, RES.ELI FORTEEXTENSÃO, N/S	- 16.732128	-49.354139
2	Item 01	2	AV ELI ALVES FORTE, QD 26 LT 22, RES.ELI FORTEEXTENSÃO, N/S	- 16.732128	-49.354139
1	Item 01	1	AV GERCINA B. TEIXEIRA, QD ÁREA, LT. APM, COJ.VERA CRUZ, S/N	- 16.669571	-49.385940
1	Item 01	2	AV GERCINA B. TEIXEIRA, QD ÁREA, LT. APM, COJ.VERA CRUZ, S/N	- 16.669571	-49.385940
1	Item 01	1	AV GERCINA B. TEIXEIRA, QD ÁREA LT APM8, CONJ.VERA CRUZ, N/S	- 16.669258	-49.386261
1	Item 01	2	AV GERCINA B. TEIXEIRA, QD ÁREA LT APM8, CONJ.VERA CRUZ, N/S	- 16.669258	-49.386261
1	Item 01	1	RUA DO ORVALHO X AV. MANGALO, SETOR MORADA DO SOL SUL/NORTE	- 16.620059	-49.323095
1	Item 01	2	RUA DO ORVALHO X AV. MANGALO, SETOR MORADA DO SOL SUL/NORTE	- 16.620059	-49.323095
1	Item 01	1	RUA DO ORVALHO X AV. MANGALO, SETOR MORADA DO SOL NORTE/SUL	- 16.619757	-49.323047
1	Item 01	2	RUA DO ORVALHO X AV. MANGALO, SETOR MORADA DO SOL NORTE/SUL	- 16.619757	-49.323047
1	Item 01	1	RUA 24 DE MAIO, QD. 7/9, SETOR ESTRELA DALVA LESTE/OESTE	- 16.590774	-49.317686
1	Item 01	1	RUA 24 DE MAIO, QD. 7/9, SETOR ESTRELA DALVA OESTE/LESTE	- 16.590635	-49.318187
2	Item 01	1	RUA ANACÁ, QD. 423, LT. 13, PARQUE AMAZÔNIA NORTE/SUL	- 16.727304	-49.285909
2	Item 01	1	RUA ANACÁ, QD. 423, LT. 13, PARQUE AMAZÔNIA SUL/NORTE	- 16.727777	-49.286386
1	Item 01	1	RUA FL 10 X RUA FL 12, PARQUE DAS FLORES, LESTE/OESTE	- 16.629377	-49.286919
1	Item 01	2	RUA FL 10 X RUA FL 12, PARQUE DAS FLORES, OESTE/LESTE	- 16.629377	-49.286919
1	Item 01	1	RUA FL 10 X RUA FL 14, PARQUE DAS FLORES, LESTE/OESTE	- 16.627671	-49.289072
1	Item 01	2	RUA FL 10 X RUA FL 14, PARQUE DAS FLORES, OESTE/LESTE	- 16.627671	-49.289072
1	Item 01	1	RUA FL 20 X RUA FL 25, PARQUE DAS FLORES, OESTE/LESTE	- 16.629821	-49.288248



1	Item 01	2	RUA FL 20 X RUA FL 25, PARQUE DAS FLORES, LESTE/OESTE	- 16.629821	-49.288248
1	Item 01	1	RUA FL 20 X RUA FL 27, PARQUE DAS FLORES, OESTE/LESTE	- 16.631878	-49.287111
1	Item 01	2	RUA FL 20 X RUA FL 27, PARQUE DAS FLORES, LESTE/OESTE	- 16.631878	-49.287111
1	Item 01	1	AVENIDA AFONSO PENA, VILA JARDIM POMPÉIA, LESTE/OESTE	- 16.619502	-49.252230
1	Item 01	2	AVENIDA AFONSO PENA, VILA JARDIM POMPÉIA, LESTE/OESTE	- 16.619502	-49.252230
1	Item 01	1	AVENIDA AFONSO PENA, VILA JARDIM POMPÉIA, OESTE/LESTE	- 16.619689	-49.252795
1	Item 01	2	AVENIDA AFONSO PENA, VILA JARDIM POMPÉIA, OESTE/LESTE	- 16.619689	-49.252795

2	Item 01	1	AV. PE. ORLANDO MORAIS X RUA MANAUS (COND. LIVRE BURITIS), PARQUE AMAZÔNIA NORTE/SUL	- 16.735842	-49.286884
2	Item 01	2	AV. PE. ORLANDO MORAIS X RUA MANAUS (COND. LIVRE BURITIS), PARQUE AMAZÔNIA NORTE/SUL	- 16.735842	-49.286884
2	Item 01	1	AV. PE. ORLANDO MORAIS X RUA MANAUS (COND. LIVRE BURITIS), PARQUE AMAZÔNIA SUL/NORTE	- 16.736471	-49.286370
2	Item 01	2	AV. PE. ORLANDO MORAIS X RUA MANAUS (COND. LIVRE BURITIS), PARQUE AMAZÔNIA SUL/NORTE	- 16.736471	-49.286370
2	Item 01	1	AVENIDA FEIRA DE SANTANA X AVENIDA PIRATINGA, PARQUE AMAZÔNIA, SUL/NORTE	- 16.727282	-49.271852
2	Item 01	2	AVENIDA FEIRA DE SANTANA X AVENIDA PIRATINGA, PARQUE AMAZÔNIA, SUL/NORTE	- 16.727282	-49.271852
2	Item 01	1	AVENIDA FEIRA DE SANTANA X AVENIDA PIRATINGA, PARQUE AMAZÔNIA, NORTE/SUL	- 16.726519	-49.271721
2	Item 01	2	AVENIDA FEIRA DE SANTANA X AVENIDA PIRATINGA, PARQUE AMAZÔNIA, NORTE/SUL	- 16.726519	-49.271721
2	Item 01	3	AVENIDA FEIRA DE SANTANA X AVENIDA PIRATINGA, PARQUE AMAZÔNIA, NORTE/SUL	- 16.726519	-49.271721
2	Item 01	1	AVENIDA DO CERRADO, PARQUE LOZANDES, SUL/NORTE	- 16.699367	-49.230847
2	Item 01	2	AVENIDA DO CERRADO, PARQUE LOZANDES, SUL/NORTE	- 16.699367	-49.230847
2	Item 01	1	AVENIDA DO CERRADO, PARQUE LOZANDES, NORTE/SUL	- 16.698457	-49.230948
2	Item 01	2	AVENIDA DO CERRADO, PARQUE LOZANDES, NORTE/SUL	- 16.698457	-49.230948
2	Item 01	1	AVENIDA GAMELEIRA, PARQUE SANTA RITA, FRENTE SUPERMERCADO BRETAS	- 16.698178	-49.215790
2	Item 01	2	AVENIDA GAMELEIRA, PARQUE SANTA RITA, FRENTE SUPERMERCADO BRETAS	- 16.698178	-49.215790
2	Item 01	1	AVENIDA GAMELEIRA, PARQUE SANTA RITA, OPOSTO AO SUPERMERCADO BRETAS	- 16.698766	-49.217392
2	Item 01	2	AVENIDA GAMELEIRA, PARQUE SANTA RITA, OPOSTO AO SUPERMERCADO BRETAS	- 16.698766	-49.217392
1	Item 01	1	AVENIDA CONSOLAÇÃO, Nº 1654, VILA SANTA RITA, NORTE/SUL	- 16.678345	-49.318309
1	Item 01	2	AVENIDA CONSOLAÇÃO, Nº 1654, VILA SANTA RITA, NORTE/SUL	- 16.678345	-49.318309
1	Item 01	1	AVENIDA CONSOLAÇÃO, Nº 1654, VILA SANTA RITA, SUL/NORTE	- 16.678927	-49.318453
1	Item 01	2	AVENIDA CONSOLAÇÃO, Nº 1654, VILA SANTA RITA, SUL/NORTE	- 16.678927	-49.318453
1	Item 01	1	RUA SENADOR MIGUEL R. LIMA QD. 29, LT. 32, SETOR CRIMEIA LESTE SUL/NORTE	- 16.645601	-49.259243
1	Item 01	1	RUA SENADOR MIGUEL R. LIMA QD. 29, LT. 32, SETOR CRIMEIA LESTE NORTE/SUL	- 16.645110	-49.259462



1	Item 01	1	ALAMEDA DAS ROSAS (ENTRE AS RUAS R-17 E R-18, SETOR OESTE	- 16.685022	-49.273443
1	Item 01	2	ALAMEDA DAS ROSAS (ENTRE AS RUAS R-17 E R-18, SETOR OESTE	- 16.685022	-49.273443
1	Item 01	1	AV. GENÉSIO DE LIMA BRITO, CHACARAS 33 E 34, JARDIM BALNEÁRIO MEIA PONTE LESTE/OESTE	- 16.616950	-49.293148
1	Item 01	2	AV. GENÉSIO DE LIMA BRITO, CHACARAS 33 E 34, JARDIM BALNEÁRIO MEIA PONTE LESTE/OESTE	- 16.616950	-49.293148
1	Item 01	1	AV. GENÉSIO DE LIMA BRITO, CHACARAS 33 E 34, JARDIM BALNEÁRIO MEIA PONTE OESTE/LESTE	- 16.616389	-49.294068
1	Item 01	2	AV. GENÉSIO DE LIMA BRITO, CHACARAS 33 E 34, JARDIM BALNEÁRIO MEIA PONTE OESTE/LESTE	- 16.616389	-49.294068
2	Item 01	1	RUA LEÔNIDAS RABELO COM RUA JG-6, AMBOS OS SENTIDOS, LOTEAMENTO ALPHAVILLE RES.	- 16.735467	-49.377557
2	Item 01	2	RUA LEÔNIDAS RABELO COM RUA JG-6, AMBOS OS SENTIDOS, LOTEAMENTO ALPHAVILLE RES.	- 16.735467	-49.377557

1	Item 01	1	AL. DAS MANSÕES QD. 46 E QD. 101, JARDIM LEBLON, AMBOS OS SENTIDOS	- 16.672050	-49.326358
1	Item 01	2	AL. DAS MANSÕES QD. 46 E QD. 101, JARDIM LEBLON, AMBOS OS SENTIDOS	- 16.672050	-49.326358
1	Item 01	1	AV. RIO BRANCO QD. 108, LT. 5 A 8, SETOR JAÓ, NORTE/SUL	- 16.641788	-49.226284
1	Item 01	2	AV. RIO BRANCO QD. 108, LT. 5 A 8, SETOR JAÓ, NORTE/SUL	- 16.641788	-49.226284
1	Item 01	1	AV. RIO BRANCO QD. 108, LT. 5 A 8, SETOR JAÓ, SUL/NORTE	- 16.642327	-49.226561
1	Item 01	2	AV. RIO BRANCO QD. 108, LT. 5 A 8, SETOR JAÓ, SUL/NORTE	- 16.642327	-49.226561
1	Item 01	1	AV. PROF. VENERANDO DE FREITAS BORGES, QD. 28, LT. 15, SETOR JAÓ, LESTE/OESTE	- 16.650067	-49.235054
1	Item 01	2	AV. PROF. VENERANDO DE FREITAS BORGES, QD. 28, LT. 15, SETOR JAÓ, LESTE/OESTE	- 16.650067	-49.235054
1	Item 01	1	AV. PROF. VENERANDO DE FREITAS BORGES, QD. 28, LT. 15, SETOR JAÓ, OESTE/LESTE	- 16.650092	-49.235469
1	Item 01	2	AV. PROF. VENERANDO DE FREITAS BORGES, QD. 28, LT. 15, SETOR JAÓ, OESTE/LESTE	- 16.650092	-49.235469
2	Item 01	1	AVENIDA BUENOS AIRES, FRENTE TERMINAL NOVO MUNDO, OESTE/LESTE	- 16.666330	-49.211713
2	Item 01	2	AVENIDA BUENOS AIRES, FRENTE TERMINAL NOVO MUNDO, OESTE/LESTE	- 16.666330	-49.211713
2	Item 01	1	AVENIDA BUENOS AIRES, FRENTE TERMINAL NOVO MUNDO, LESTE/OESTE	- 16.665514	-49.213322
2	Item 01	2	AVENIDA BUENOS AIRES, FRENTE TERMINAL NOVO MUNDO, LESTE/OESTE	- 16.665514	-49.213322
2	Item 01	1	AV. C-7 QD. 76, LT. 9, SETOR SUDOESTE	- 16.698382	-49.294276
2	Item 01	2	AV. C-7 QD. 76, LT. 9, SETOR SUDOESTE	- 16.698382	-49.294276
2	Item 01	1	AVENIDA INDEPENDÊNCIA COM ALAMEDA LUCI RASSI DE OLIVEIRA, LESTE/OESTE	- 16.744235	-49.308082
2	Item 01	2	AVENIDA INDEPENDÊNCIA COM ALAMEDA LUCI RASSI DE OLIVEIRA, LESTE/OESTE	- 16.744235	-49.308082
2	Item 01	1	AVENIDA INDEPENDÊNCIA COM ALAMEDA LUCI RASSI DE OLIVEIRA, OESTE/LESTE	- 16.744484	-49.308855
2	Item 01	2	AVENIDA INDEPENDÊNCIA COM ALAMEDA LUCI RASSI DE OLIVEIRA, OESTE/LESTE	- 16.744484	-49.308855
2	Item 01	1	AV. ALPHAVILLE PROX. COND. HOUSING FLAMBOYANT, RES. ALPHAVILLE FLAMBOYANT, NORTE/SUL	- 16.719619	-49.203627
2	Item 01	2	AV. ALPHAVILLE PROX. COND. HOUSING FLAMBOYANT, RES. ALPHAVILLE FLAMBOYANT,	- 16.719619	-49.203627



			NORTE/SUL		
2	Item 01	1	AV. ALPHAVILLE PROX. COND. HOUSING FLAMBOYANT, RES. ALPHAVILLE FLAMBOYANT, SUL/NORTE	- 16.720932	-49.203907
2	Item 01	2	AV. ALPHAVILLE PROX. COND. HOUSING FLAMBOYANT, RES. ALPHAVILLE FLAMBOYANT, SUL/NORTE	- 16.720932	-49.203907
2	Item 01	1	AVENIDA GAMELEIRAS, PRÓX. Nº 1212, JARDIM BRASIL, LESTE/OESTE	- 16.695920	-49.207800
2	Item 01	2	AVENIDA GAMELEIRAS, PRÓX. Nº 1212, JARDIM BRASIL, LESTE/OESTE	- 16.695920	-49.207800
2	Item 01	1	AVENIDA GAMELEIRAS, OPOSTO Nº 2587 JARDIM BRASIL, OESTE/LESTE	- 16.696205	-49.208577
2	Item 01	2	AVENIDA GAMELEIRAS, OPOSTO Nº 2587 JARDIM BRASIL, OESTE/LESTE	- 16.696205	-49.208577
2	Item 01	1	AVENIDA OLINDA, FRENTE FÓRUM CÍVEL DR. HEITOR MORAES FLEURY, JARDIM ÁGUA BRANCA, OESTE/LESTE	- 16.696439	-49.226064
2	Item 01	2	AVENIDA OLINDA, FRENTE FÓRUM CÍVEL DR. HEITOR MORAES FLEURY, JARDIM ÁGUA BRANCA, OESTE/LESTE	- 16.696439	-49.226064

2	Item 01	1	AVENIDA OLINDA, OPOSTO FÓRUM CÍVEL DR. HEITOR MORAES FLEURY, JARDIM ÁGUA BRANCA, LESTE/OESTE	- 16.696580	-49.225732
2	Item 01	2	AVENIDA OLINDA, OPOSTO FÓRUM CÍVEL DR. HEITOR MORAES FLEURY, JARDIM ÁGUA BRANCA, LESTE/OESTE	- 16.696580	-49.225732
2	Item 02	1	AV ANTONIO FIDELIS QD 107 LT 9 B PQ AMAZONIA SENT. LESTE/OESTE	- 16.736390	-49.280839
2	Item 02	2	AV ANTONIO FIDELIS QD 107 LT 9 B PQ AMAZONIA SENT LESTE OESTE	- 16.736390	-49.280839
2	Item 02	1	AV ANTONIO FIDELIS QD 82 LT 9 B PQ AMAZONIA SENT OESTE LESTE	- 16.736207	-49.280143
2	Item 02	2	AV ANTONIO FIDELIS QD 82 LT 9 B PQ AMAZONIA SENT OESTE LESTE	- 16.736207	-49.280143
1	Item 02	1	AV VERA CRUZ QD 90 LOTE 04 B JD GUANABARA SENT LESTE OESTE	- 16.620727	-49.212702
1	Item 02	2	AV VERA CRUZ QD 90 LOTE 04 B JD GUANABARA SENT LESTE OESTE	- 16.620727	-49.212702
1	Item 02	1	AV VERA CRUZ QD 92 LOTE 4 B JD GUANABARA SENT OESTE LESTE	- 16.621264	-49.213904
1	Item 02	2	AV VERA CRUZ QD 92 LOTE 4 B JD GUANABARA SENT OESTE LESTE	- 16.621264	-49.213904
1	Item 02	1	AV MEIA PONTE S N QD 62 B BAIRRO SANTA GENOVEVA SENT NORTE SUL	- 16.644540	-49.242300
1	Item 02	2	AV MEIA PONTE S N QD 62 B BAIRRO SANTA GENOVEVA SENT NORTE SUL	- 16.644540	-49.242300
1	Item 02	1	AV SAO FRANCISCO QD 44 LT 48 B BRO STA GENOVEVA SENT SUL NORTE	- 16.635107	-49.237266
1	Item 02	2	AV SAO FRANCISCO QD 44 LT 48 B BRO STA GENOVEVA SENT SUL NORTE	- 16.635107	-49.237266
1	Item 02	1	AV PERIMETRAL NORTE QD 56 LT 03 B ST VL JOAO VAZ SENT SUL NORTE	- 16.648697	-49.312604
1	Item 02	2	AV PERIMETRAL NORTE QD 56 LT 03 B ST VL JOAO VAZ SENT SUL NORTE	- 16.648697	-49.312604
1	Item 02	1	AV PERIM NORTE PROX N 3 483 QD AREA B ST EMPRES SENT NORTE SUL	- 16.646078	-49.309211



1	Item 02	2	AV PERIM NORTE PROX N 3 483 QD AREA B ST EMPRES SENT NORTE SUL	- 16.646078	-49.309211
1	Item 02	1	AV PERIM NORTE QD J LT 01 B ST GRJ CRUZ DO SUL SENT SUL NORTE	- 16.637904	-49.284201
1	Item 02	2	AV PERIM NORTE QD J LT 01 B ST GRJ CRUZ DO SUL SENT SUL NORTE	- 16.637904	-49.284201
1	Item 02	1	AV CASTELO BRANCO QD 29 LT 2 3 B BAIRRO RODOV SENT OESTE LESTE	- 16.673640	-49.299804
1	Item 02	2	AV CASTELO BRANCO QD 29 LT 2 3 B BAIRRO RODOV SENT OESTE LESTE	- 16.673640	-49.299804
1	Item 02	1	AV CASTELO BRANCO QD CH LT CELG B ST GRJ SANTOS DUMONT SENT L O	- 16.673966	-49.297983
1	Item 02	2	AV CASTELO BRANCO QD CH LT CELG B ST GRJ SANTOS DUMONT SENT L O	- 16.673966	-49.297983
1	Item 02	1	AV PERIM NORTE A65M R P QD AREA B VL CLEMENTE SENT OEST LEST	- 16.643582	-49.287777
1	Item 02	2	AV PERIM NORTE A65M R P QD AREA B VL CLEMENTE SENT OEST LEST	- 16.643582	-49.287777
2	Item 02	1	AV PROF ALFREDO DE CASTRO QD AREA LT 4 B ST CH GOVERN SENT L O	- 16.729761	-49.225571
2	Item 02	2	AV PROF ALFREDO DE CASTRO QD AREA LT 4 B ST CH GOVERN SENT L O	- 16.729761	-49.225571
2	Item 02	1	AV PROF A DE CASTRO PROX AV SC01 QD AREA B GLEBA SENT O L	- 16.729959	-49.225179
2	Item 02	2	AV PROF A DE CASTRO PROX AV SC01 QD AREA B GLEBA SENT O L	- 16.729959	-49.225179

2	Item 02	1	AV PROF ALFREDO DE CASTRO QD AREA PUC B GLEBA SENT NORTE SUL	- 16.735788	-49.212566
2	Item 02	1	AV PROF ALFREDO DE CASTRO QD 9 LT 6 B JD ATENAS SENT SUL NORTE	- 16.735814	-49.212423
2	Item 02	1	AV DIOGENES DOLIVAL SAMPAIO QD AREA B JD VALENCIA SENT NORTE SUL	- 16.726941	-49.206886
2	Item 02	2	AV DIOGENES DOLIVAL SAMPAIO QD AREA B JD VALENCIA SENT NORTE SUL	- 16.726941	-49.206886
2	Item 02	1	AV DIOGENES DOLIVAL SAMPAIO QD AREA B JD PARIS SENT SUL NORTE	- 16.726628	-49.206502
2	Item 02	2	AV DIOGENES DOLIVAL SAMPAIO QD AREA B JD PARIS SENT SUL NORTE	- 16.726628	-49.206502
2	Item 02	1	AV PRESID KUBITSCHK QD 86 LT 01 B JD PRESIDENTE SENT NORTE SUL	- 16.747847	-49.331259
2	Item 02	2	AV PRESID KUBITSCHK QD 86 LT01 B JD PRESIDENTE SENT NORTE SUL	- 16.747847	-49.331259
2	Item 02	1	AV PRESID KUBITSCHK QD 59 LT 17 B JD PRESIDENTE SENT SUL NORTE	- 16.747588	-49.331016
2	Item 02	2	AV PRESID KUBITSCHK QD 59 LT 17 B JD PRESIDENTE SENT SUL NORTE	- 16.747588	-49.331016
1	Item 02	1	AV CAST BRANCO QD AREA LT 6 B B SAO FRANCISCO SENT LESTE OESTE	- 16.668079	-49.318173
1	Item 02	2	AV CAST BRANCO QD AREA LT 6 B B SAO FRANCISCO SENT LESTE OESTE	- 16.668079	-49.318173
1	Item 02	1	AV ESPERANCA QD AREA LT AREA OPOSTO QD 17 B GLEBA SENT N S	- 16.601510	-49.258765
1	Item 02	2	AV ESPERANCA QD AREA LT AREA OPOSTO QD 17 B GLEBA SENT N S	- 16.601510	-49.258765
1	Item 02	1	AV ESPERANCA QD 18 LOTE 01 B ST VILA ITATIAIA SENT SUL NORTE	- 16.601002	-49.259135
1	Item 02	2	AV ESPERANCA QD 18 LOTE 01 B ST VILA ITATIAIA SENT SUL NORTE	- 16.601002	-49.259135
2	Item 02	1	V JUSC. KUBITSCHK, QD. ÁREA, LT. ÁREA1, JD PRESIDENTE, N/S	- 16.747708	-49.331168





2	Item 02	2	V JUSC. KUBITSCHKE, QD. ÁREA, LT. ÁREA1, JD PRESIDENTE, N/S	- 16.747708	-49.331168
2	Item 02	1	AV JUSCELINO KUBITSCHKE, QD 01, LT 07, JD PRESIDENTE, S/N	- 16.748211	-49.331425
2	Item 02	2	AV JUSCELINO KUBITSCHKE, QD 01, LT 07, JD PRESIDENTE, S/N	- 16.748211	-49.331425
1	Item 02	1	RUA MARABÁ, QD 27, LT. 18/21, JARDIM GUANABARA I, O/L	- 16.623852	-49.219094
1	Item 02	2	RUA MARABÁ, QD 27, LT. 18/21, JARDIM GUANABARA I, O/L	- 16.623852	-49.219094
1	Item 02	1	R. DA DIVISA A 20M DA AL PARANÁ, OPOSTO QD 136, ST JAÓ, L/O	- 16.639352	-49.222827
1	Item 02	1	RUA DA DIVISA, QD 159-A, LOTE 01, SETOR JAÓ, OESTE/LESTE	- 16.639407	-49.222869
1	Item 02	1	AV FRANCISCO A. DE OLIVEIRA, Q 17 LT 4-7 PQ I. J. BRAZ, O/L	- 16.684819	-49.350410
1	Item 02	2	AV FRANCISCO A. DE OLIVEIRA, Q 17 LT 4-7 PQ I. J. BRAZ, O/L	- 16.684819	-49.350410
1	Item 02	1	AV FRANCISCO A. DE OLIVEIRA, Q 18 LT 15, PQ I. J. BRAZ, L/O	- 16.684713	-49.350179
1	Item 02	2	AV FRANCISCO A. DE OLIVEIRA, Q 18 LT 15, PQ I. J. BRAZ, L/O	- 16.684713	-49.350179
1	Item 02	1	AV GOIÁS N. X R.DR. G. GOMES QD 5 LT 7 ST CRIMÉIA OESTE, S/N	- 16.645872	-49.265698
1	Item 02	2	AV GOIÁS N. X R.DR. G. GOMES QD 5 LT 7 ST CRIMÉIA OESTE, S/N	- 16.645872	-49.265698
1	Item 02	1	AV GOIÁS N. X AV BER. SAYÃO QD 1 LT 3, ST CRIMÉIA OESTE, N/S	- 16.645984	-49.265990

1	Item 02	2	AV GOIÁS N. X AV BER. SAYÃO QD 1 LT 3, ST CRIMÉIA OESTE, N/S	- 16.645984	-49.265990
1	Item 02	1	RUA DA DIVISA, QD 275, LT 275, ST. PQ.TREMENDÃO, NORTE/SUL	- 16.619360	-49.325875
1	Item 02	1	RUA DA DIVISA, QD 9/86, LT 86, ST. MORADA DO SOL, SUL/NORTE	- 16.619700	-49.325936
2	Item 02	1	AVENIDA LAGUNA, FRENTE CONGREGAÇÃO CRISTÁ DO BRASIL, PARQUE AMAZÔNIA	- 16.734990	-49.285302
2	Item 02	2	AVENIDA LAGUNA, FRENTE CONGREGAÇÃO CRISTÁ DO BRASIL, PARQUE AMAZÔNIA	- 16.734990	-49.285302
2	Item 02	1	AVENIDA LAGUNA, OPOSTO CONGREGAÇÃO CRISTÁ DO BRASIL, PARQUE AMAZÔNIA	- 16.734857	-49.285853
2	Item 02	2	AVENIDA LAGUNA, OPOSTO CONGREGAÇÃO CRISTÁ DO BRASIL, PARQUE AMAZÔNIA	- 16.734857	-49.285853
2	Item 02	1	AVENIDA GUARAPARI, FRENTE PARQUE CASCAVEL, PRÓX. Nº 2760, JARDIM ATLÂNTICO, OESTE/LESTE	- 16.731009	-49.293646
2	Item 02	2	AVENIDA GUARAPARI, FRENTE PARQUE CASCAVEL, PRÓX. Nº 2760, JARDIM ATLÂNTICO, OESTE/LESTE	- 16.731009	-49.293646
2	Item 02	1	AVENIDA GUARAPARI, OPOSTO PARQUE CASCAVEL, PRÓX. Nº 1627, JARDIM ATLÂNTICO, LESTE/OESTE	- 16.730909	-49.293390
2	Item 02	2	AVENIDA GUARAPARI, OPOSTO PARQUE CASCAVEL, PRÓX. Nº 1627, JARDIM ATLÂNTICO, LESTE/OESTE	- 16.730909	-49.293390
1	Item 03	1	AV ARAGUAIA X RUA 3 B ST CENTRAL SENT SUL NORTE	- 16.675421	-49.255052
1	Item 03	2	AV ARAGUAIA X RUA 3 B ST CENTRAL SENT SUL NORTE	- 16.675421	-49.255052
1	Item 03	3	AV ARAGUAIA X RUA 3 B ST CENTRAL SENT SUL NORTE	- 16.675421	-49.255052
1	Item 03	4	AV ARAGUAIA X RUA 3 B ST CENTRAL SENT SUL NORTE	- 16.675421	-49.255052



1	Item 03	1	AV TOCANTINS X RUA 03 B ST CENTRAL SENT NE SO	- 16.676734	-49.260715
1	Item 03	2	AV TOCANTINS X RUA 03 B ST CENTRAL SENT NE SO	- 16.676734	-49.260715
1	Item 03	3	AV TOCANTINS X RUA 03 B ST CENTRAL SENT NE SO	- 16.676734	-49.260715
1	Item 03	4	AV TOCANTINS X RUA 03 B ST CENTRAL SENT NE SO	- 16.676734	-49.260715
1	Item 03	1	AV. ANHANGUERA X AV. REP. LIBANO B. ST. AEROPORTO SENT. LESTE/OESTE	- 16.677483	-49.267535
1	Item 03	2	AV. ANHANGUERA X AV. REP. LIBANO B. ST. AEROPORTO SENT. LESTE/OESTE	- 16.677483	-49.267535
1	Item 03	1	AV ANHANGUERA X AV REP LIBANO B ST OESTE SENT OESTE LESTE	- 16.677817	-49.267882
1	Item 03	2	AV ANHANGUERA X AV REP LIBANO B ST OESTE SENT OESTE LESTE	- 16.677817	-49.267882
1	Item 03	1	AV REPUBLICA DO LIBANO X RUA 04 B ST AEROPORTO SENT SUL NORTE	- 16.676688	-49.267884
1	Item 03	2	AV REPUBLICA DO LIBANO X RUA 04 B ST AEROPORTO SENT SUL NORTE	- 16.676688	-49.267884
1	Item 03	1	AV REPUBLICA DO LIBANO X RUA 04 B ST AEROPORTO SENT NORTE SUL	- 16.676473	-49.268231
1	Item 03	2	AV REPUBLICA DO LIBANO X RUA 04 B ST AEROPORTO SENT NORTE SUL	- 16.676473	-49.268231
1	Item 03	3	AV REPUBLICA DO LIBANO X RUA 04 B ST AEROPORTO SENT NORTE SUL	- 16.676473	-49.268231
1	Item 03	1	RUA 4 X AV REPUBLICA DO LIBANO B ST AEROPORTO SENT LESTE OESTE	- 16.676400	-49.267809
1	Item 03	2	RUA 4 X AV REPUBLICA DO LIBANO B ST AEROPORTO SENT LESTE OESTE	- 16.676400	-49.267809
1	Item 03	3	RUA 4 X AV REPUBLICA DO LIBANO B ST AEROPORTO SENT LESTE OESTE	- 16.676400	-49.267809

1	Item 03	1	AV PARANAIBA X AV TOCANTINS B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.673356	-49.264010
1	Item 03	2	AV PARANAIBA X AV TOCANTINS B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.673356	-49.264010
1	Item 03	3	AV PARANAIBA X AV TOCANTINS B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.673356	-49.264010
1	Item 03	1	AV PARANAIBA X TOCANTINS B ST CENTRAL SENT OESTE LESTE	- 16.673761	-49.264167
1	Item 03	2	AV PARANAIBA X TOCANTINS B ST CENTRAL SENT OESTE LESTE	- 16.673761	-49.264167
1	Item 03	1	RUA 68 X AV INDEPENDENCIA B ST CENTRAL SENT SUL NORTE	- 16.663893	-49.259383
1	Item 03	2	RUA 68 X AV INDEPENDENCIA B ST CENTRAL SENT SUL NORTE	- 16.663893	-49.259383
1	Item 03	1	AV INDEPENDENCIA X RUA 68 B ST CENTRAL SENT OESTE LESTE	- 16.663893	-49.259698
1	Item 03	2	AV INDEPENDENCIA X RUA 68 B ST CENTRAL SENT OESTE LESTE	- 16.663893	-49.259698
1	Item 03	3	AV INDEPENDENCIA X RUA 68 B ST CENTRAL SENT OESTE LESTE	- 16.663893	-49.259698
1	Item 03	1	AV INDEPENDENCIA X RUA 68 B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.663613	-49.259446
1	Item 03	2	AV INDEPENDENCIA X RUA 68 B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.663613	-49.259446
1	Item 03	3	AV INDEPENDENCIA X RUA 68 B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.663613	-49.259446
1	Item 03	1	AV ASSIS CHATEAUBRIAND X RUA 9 B ST OESTE SENT OESTE LESTE	- 16.685911	-49.267532



1	Item 03	2	AV ASSIS CHATEAUBRIAND X RUA 9 B ST OESTE SENT OESTE LESTE	- 16.685911	-49.267532
1	Item 03	3	AV ASSIS CHATEAUBRIAND X RUA 9 B ST OESTE SENT OESTE LESTE	- 16.685911	-49.267532
1	Item 03	1	AV ASSIS CHATEAUBRIAND X RUA 9 B ST OESTE SENT LESTE OESTE	- 16.685786	-49.267143
1	Item 03	2	AV ASSIS CHATEAUBRIAND X RUA 9 B ST OESTE SENT LESTE OESTE	- 16.685786	-49.267143
1	Item 03	3	AV ASSIS CHATEAUBRIAND X RUA 09 B ST OESTE SENT LESTE OESTE	- 16.685786	-49.267143
1	Item 03	1	RUA 9 X AV ASSIS CHATEAUBRIAND B ST OESTE SENT NORTE SUL	- 16.685690	-49.267431
1	Item 03	2	RUA 9 X AV ASSIS CHATEAUBRIAND B ST OESTE SENT NORTE SUL	- 16.685690	-49.267431
1	Item 03	3	RUA 9 X AV ASSIS CHATEAUBRIAND B ST OESTE SENT NORTE SUL	- 16.685690	-49.267431
1	Item 03	4	RUA 9 X AV ASSIS CHATEAUBRIAND B ST OESTE SENT NORTE SUL	- 16.685690	-49.267431
1	Item 03	1	AV PORTUGAL X AV ASSIS CHATEAUBRIAND B ST OESTE SENT SUL NORTE	- 16.687036	-49.270702
1	Item 03	2	AV PORTUGAL X AV ASSIS CHATEAUBRIAND B ST OESTE SENT SUL NORTE	- 16.687036	-49.270702
1	Item 03	3	AV PORTUGAL X AV ASSIS CHATEAUBRIAND B ST OESTE SENT SUL NORTE	- 16.687036	-49.270702
1	Item 03	1	AV A CHATEAUBRIAND X AV PORTUGAL B ST OESTE SENT LESTE OESTE	- 16.686779	-49.270559
1	Item 03	2	AV A CHATEAUBRIAND X AV PORTUGAL B ST OESTE SENT LESTE OESTE	- 16.686779	-49.270559
1	Item 03	3	AV A CHATEAUBRIAND X AV PORTUGAL B ST OESTE SENT LESTE OESTE	- 16.686779	-49.270559
1	Item 03	1	AV A CHATEAUBRIAND X AV PORTUGAL B ST OESTE SENT OESTE LESTE	- 16.686927	-49.271035
1	Item 03	2	AV A CHATEAUBRIAND X AV PORTUGAL B ST OESTE SENT OESTE LESTE	- 16.686927	-49.271035

1	Item 03	3	AV A CHATEAUBRIAND X AV PORTUGAL B ST OESTE SENT OESTE LESTE	- 16.686927	-49.271035
2	Item 03	1	AV T 9 X AV 85 B ST MARISTA SENT OESTE LESTE	- 16.696582	-49.264714
2	Item 03	2	AV T 9 X AV 85 B ST MARISTA SENT OESTE LESTE	- 16.696582	-49.264714
2	Item 03	1	AV 85 X RUA 1126 QD 231 LOTE 1 B SETOR MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.702767	-49.264203
2	Item 03	2	AV 85 X RUA 1126 QD 231 LOTE 1 B SETOR MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.702767	-49.264203
2	Item 03	3	AV 85 X RUA 1126 QD 231 LOTE 1 B SETOR MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.702767	-49.264203
2	Item 03	1	AV 85 X AV T10 QD H24 B SETOR MARISTA SENT NORTE SUL	- 16.702436	-49.264352
2	Item 03	2	AV 85 X AV T10 QD H24 B SETOR MARISTA SENT NORTE SUL	- 16.702436	-49.264352
2	Item 03	3	AV 85 X AV T10 QD H24 B SETOR MARISTA SENT NORTE SUL	- 16.702436	-49.264352
2	Item 03	1	AV. MUTIRAO X AV. T 10 B. ST. MARISTA SENT. SUL/NORTE	- 16.703305	-49.265010
2	Item 03	2	AV. MUTIRAO X AV. T 10 B. ST. MARISTA SENT. SUL/NORTE	- 16.703305	-49.265010
2	Item 03	3	AV MUTIRAO X AV T 10 B ST MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.703305	-49.265010
2	Item 03	1	AV. MUTIRAO X AV. T-10 B. ST. BUENO SENT. NORTE/SUL	- 16.703096	-49.265309



2	Item 03	2	AV. MUTIRAO X AV. T-10 B. ST. BUENO SENT. NORTE/SUL	- 16.703096	-49.265309
2	Item 03	3	AV MUTIRAO X AV T 10 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.703096	-49.265309
2	Item 03	1	AV T 10 X AV MUTIRAO B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.703450	-49.265322
2	Item 03	2	AV T 10 X AV MUTIRAO B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.703450	-49.265322
2	Item 03	1	AV T 10 X AV MUTIRAO B ST MARISTA SENT LESTE OESTE	- 16.703068	-49.265067
2	Item 03	2	AV T 10 X AV MUTIRAO B ST MARISTA SENT LESTE OESTE	- 16.703068	-49.265067
2	Item 03	1	AV MUTIRAO X AV T 9 B ST MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.699245	-49.268260
2	Item 03	2	AV MUTIRAO X AV T 9 B ST MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.699245	-49.268260
2	Item 03	3	AV MUTIRAO X AV T 9 B ST MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.699245	-49.268260
2	Item 03	1	AV MUTIRAO X AV T 9 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.699022	-49.268578
2	Item 03	2	AV MUTIRAO X AV T 9 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.699022	-49.268578
2	Item 03	3	AV MUTIRAO X AV T 9 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.699022	-49.268578
2	Item 03	1	AV T 9 X AV MUTIRAO B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.699387	-49.268584
2	Item 03	2	AV T 9 X AV MUTIRAO B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.699387	-49.268584
2	Item 03	3	AV T 9 X AV MUTIRAO B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.699387	-49.268584
2	Item 03	1	AV T 9 X AV MUTIRAO B ST MARISTA SENT LESTE OESTE	- 16.698965	-49.268336
2	Item 03	2	AV T 9 X AV MUTIRAO B ST MARISTA SENT LESTE OESTE	- 16.698965	-49.268336
2	Item 03	3	AV T 9 X AV MUTIRAO B ST MARISTA SENT LESTE OESTE	- 16.698965	-49.268336

2	Item 03	1	AV CASTELO BRANCO X AV T 7 B ST OESTE SENT SUL NORTE	- 16.690277	-49.275563
2	Item 03	2	AV CASTELO BRANCO X AV T 7 B ST OESTE SENT SUL NORTE	- 16.690277	-49.275563
2	Item 03	3	AV CASTELO BRANCO X AV T 7 B ST OESTE SENT SUL NORTE	- 16.690277	-49.275563
2	Item 03	1	AV CASTELO BRANCO X AV T 7 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.689952	-49.275842
2	Item 03	2	AV CASTELO BRANCO X AV T 7 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.689952	-49.275842
2	Item 03	3	AV CASTELO BRANCO X AV T 7 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.689952	-49.275842
2	Item 03	1	AV T 7 X AV CASTELO BRANCO B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.690300	-49.275899
2	Item 03	2	AV T 7 X AV CASTELO BRANCO B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.690300	-49.275899
2	Item 03	3	AV T 7 X AV CASTELO BRANCO B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.690300	-49.275899
2	Item 03	1	AV T 7 X AV CASTELO BRANCO B ST OESTE SENT LESTE OESTE	- 16.689974	-49.275469
2	Item 03	2	AV T 7 X AV CASTELO BRANCO B ST OESTE SENT LESTE OESTE	- 16.689974	-49.275469
2	Item 03	3	AV T 7 X AV CASTELO BRANCO B ST OESTE SENT LESTE OESTE	- 16.689974	-49.275469



2	Item 03	1	AV T 2 X AV T 9 QD 90 LOTE 1 13 16 B ST BUENO SENT SUL NORTE	- 16.702598	-49.272666
2	Item 03	2	AV T 2 X AV T 9 QD 90 LOTE 1 13 16 B ST BUENO SENT SUL NORTE	- 16.702598	-49.272666
2	Item 03	1	AV T 2 X AV T 9 QD 83 LOTE 12 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.702225	-49.272961
2	Item 03	2	AV T 2 X AV T 9 QD 83 LOTE 12 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.702225	-49.272961
2	Item 03	3	AV T 2 X AV T 9 QD 83 LOTE 12 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.702225	-49.272961
2	Item 03	1	AV T 9 X AV T 2 QD 91 LOTE 1 B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.702569	-49.273023
2	Item 03	2	AV T 9 X AV T 2 QD 91 LOTE 1 B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.702569	-49.273023
2	Item 03	3	AV T 9 X AV T 2 QD 91 LOTE 1 B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.702569	-49.273023
2	Item 03	1	AV T 9 X AV T 2 QD 82 LOTE 13 B ST BUENO SENT LESTE OESTE	- 16.702271	-49.272623
2	Item 03	2	AV T 9 X AV T 2 QD 82 LOTE 13 B ST BUENO SENT LESTE OESTE	- 16.702271	-49.272623
2	Item 03	3	AV T 9 X AV T 2 QD 82 LOTE 13 B ST BUENO SENT LESTE OESTE	- 16.702271	-49.272623
2	Item 03	1	AV T 1 X AV T 9 QD 88 LOTE 1 B ST BUENO SENT SUL NORTE	- 16.701292	-49.270875
2	Item 03	2	AV T 1 X AV T 9 QD 88 LOTE 1 B ST BUENO SENT SUL NORTE	- 16.701292	-49.270875
2	Item 03	3	AV T 1 X AV T 9 QD 88 LOTE 1 B ST BUENO SENT SUL NORTE	- 16.701292	-49.270875
2	Item 03	1	AV T 1 X AV T 9 QD 81 LOTE 7 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.700913	-49.271181
2	Item 03	2	AV T 1 X AV T 9 QD 81 LOTE 7 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.700913	-49.271181
2	Item 03	3	AV T 1 X AV T 9 QD 81 LOTE 7 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.700913	-49.271181
2	Item 03	1	AV T 4 X AV T 63 841 QD 148 LOTE 1 B ST BUENO SENT SUL NORTE	- 16.714335	-49.266944
2	Item 03	2	AV T 4 X AV T 63 841 QD 148 LOTE 1 B ST BUENO SENT SUL NORTE	- 16.714335	-49.266944
2	Item 03	3	AV T 4 X AV T 63 841 QD 148 LOTE 1 B ST BUENO SENT SUL NORTE	- 16.714335	-49.266944
2	Item 03	1	AV T 63 X AV T 4 QD 141 LT 11 B ST BUENO SENT LESTE OESTE	- 16.714035	-49.266686
2	Item 03	2	AV T 63 X AV T 4 QD 141 LT 11 B ST BUENO SENT LESTE OESTE	- 16.714035	-49.266686
2	Item 03	3	AV T 63 X AV T 4 QD 141 LT 11 B ST BUENO SENT LESTE OESTE	- 16.714035	-49.266686
1	Item 03	1	AL DAS ROSAS X RUA R 2 QD AREA B ST OESTE SENT SUL NORTE	- 16.681653	-49.270802
1	Item 03	2	AL DAS ROSAS X RUA R 2 QD AREA B ST OESTE SENT SUL NORTE	- 16.681653	-49.270802
1	Item 03	1	AL DAS ROSAS X AV R 9 QD R9 B ST OESTE SENT NORTE SUL	- 16.682064	-49.274942
1	Item 03	2	AL DAS ROSAS X AV R 9 QD R9 B ST OESTE SENT NORTE SUL	- 16.682064	-49.274942
1	Item 03	3	AL DAS ROSAS X AV R 9 QD R9 B ST OESTE SENT NORTE SUL	- 16.682064	-49.274942
2	Item 03	1	AV C 1 X AV C 4 B ST JARDIM AMERICA SENT SUL NORTE	- 16.695848	-49.289712
2	Item 03	2	AV C 1 X AV C 4 B ST JARDIM AMERICA SENT SUL NORTE	- 16.695848	-49.289712





2	Item 03	3	AV C 1 X AV C 4 B ST JARDIM AMERICA SENT SUL NORTE	- 16.695848	-49.289712
2	Item 03	1	AV C 1 X AV C 4 B ST JARDIM AMERICA SENT NORTE SUL	- 16.695427	-49.289740
2	Item 03	2	AV C 1 X AV C 4 B ST JARDIM AMERICA SENT NORTE SUL	- 16.695427	-49.289740
2	Item 03	1	AV C 4 X AV C 1 B ST JARDIM AMERICA SENT LESTE OESTE	- 16.695666	-49.289462
2	Item 03	2	AV C 4 X AV C 1 B ST JARDIM AMERICA SENT LESTE OESTE	- 16.695666	-49.289462
2	Item 03	3	AV C 4 X AV C 1 B ST JARDIM AMERICA SENT LESTE OESTE	- 16.695666	-49.289462
2	Item 03	1	AV T 4 X RUA T 61 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.710749	-49.267102
2	Item 03	2	AV T 4 X RUA T 61 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.710749	-49.267102
1	Item 03	1	AV QUINTA AV X AV INDEPEND B ST LESTE VILA NOVA SENT SUL NORTE	- 16.660234	-49.246787
1	Item 03	2	AV QUINTA AV X AV INDEPEND B ST LESTE VILA NOVA SENT SUL NORTE	- 16.660234	-49.246787
1	Item 03	1	AV INDEPEND X QUINTA AV B ST LESTE VILA NOVA SENT LESTE OESTE	- 16.659888	-49.246753
1	Item 03	2	AV INDEPEND X QUINTA AV B ST LESTE VILA NOVA SENT LESTE OESTE	- 16.659888	-49.246753
1	Item 03	3	AV INDEPEND X QUINTA AV B ST LESTE VILA NOVA SENT LESTE OESTE	- 16.659888	-49.246753
1	Item 03	1	AV INDEPEND X QUINTA AV B ST LESTE VILA NOVA SENT OESTE LESTE	- 16.660151	-49.247233
1	Item 03	2	AV INDEPEND X QUINTA AV B ST LESTE VILA NOVA SENT OESTE LESTE	- 16.660151	-49.247233
1	Item 03	3	AV INDEPEND X QUINTA AV B ST LESTE VILA NOVA SENT OESTE LESTE	- 16.660151	-49.247233
1	Item 03	1	AV INDEPENDENCIA X AV GOIAS B ST CENTRAL SENT OESTE LESTE	- 16.664269	-49.261374
1	Item 03	2	AV INDEPENDENCIA X AV GOIAS B ST CENTRAL SENT OESTE LESTE	- 16.664269	-49.261374
1	Item 03	3	AV INDEPENDENCIA X AV GOIAS B ST CENTRAL SENT OESTE LESTE	- 16.664269	-49.261374
1	Item 03	1	AV INDEPENDENCIA X AV GOIAS B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.664208	-49.261568

1	Item 03	2	AV INDEPENDENCIA X AV GOIAS B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.664208	-49.261568
1	Item 03	3	AV INDEPENDENCIA X AV GOIAS B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.664208	-49.261568
2	Item 03	1	AV CASTELO BRANCO X RUA POUSO ALTO B ST CCOPINAS SENT OESTE LESTE	- 16.676351	-49.289295
2	Item 03	2	AV CASTELO BRANCO X RUA POUSO ALTO B ST CCOPINAS SENT OESTE LESTE	- 16.676351	-49.289295
1	Item 03	1	AV VER JOSE MONTEIRO X R D STELLA B ST NEGRAO DE LIMA SENT S N	- 16.651356	-49.244382
1	Item 03	2	AV VER JOSE MONTEIRO X R D STELLA B ST NEGRAO DE LIMA SENT S N	- 16.651356	-49.244382
1	Item 03	3	AV VER JOSE MONTEIRO X R D STELLA B ST NEGRAO DE LIMA SENT S N	- 16.651356	-49.244382
1	Item 03	1	AV VER J MONTEIRO X ACESSO SEFAZ B GR AGR JACIREMA SENT N S	- 16.650980	-49.244395
1	Item 03	2	AV VER J MONTEIRO X ACESSO SEFAZ B GR AGR JACIREMA SENT N S	- 16.650980	-49.244395
1	Item 03	3	AV VER J MONTEIRO X ACESSO SEFAZ B GR AGR JACIREMA SENT N S	- 16.650980	-49.244395



2	Item 03	1	AV 3A RADIAL X RUA 1059 B ST PEDRO LUDOVICO SENT SUL NORTE	- 16.719587	-49.250800
2	Item 03	2	AV 3A RADIAL X RUA 1059 B ST PEDRO LUDOVICO SENT SUL NORTE	- 16.719587	-49.250800
2	Item 03	3	AV 3A RADIAL X RUA 1059 B ST PEDRO LUDOVICO SENT SUL NORTE	- 16.719587	-49.250800
2	Item 03	1	AV 3 RADIAL X RUA 1059 B ST PEDRO LUDOVICO SENT NORTE SUL	- 16.719303	-49.250914
2	Item 03	2	AV 3 RADIAL X RUA 1059 B ST PEDRO LUDOVICO SENT NORTE SUL	- 16.719303	-49.250914
2	Item 03	3	AV 3 RADIAL X RUA 1059 B ST PEDRO LUDOVICO SENT NORTE SUL	- 16.719303	-49.250914
1	Item 03	1	AV CASTELO BRANCO X AV PIRINEUS B BAIRRO IPIRANGA SENT OESTE LESTE	- 16.665184	-49.322923
1	Item 03	2	AV CASTELO BRANCO X AV PIRINEUS B BAIRRO IPIRANGA SENT OESTE LESTE	- 16.665184	-49.322923
1	Item 03	3	AV CASTELO BRANCO X AV PIRINEUS B BAIRRO IPIRANGA SENT OESTE LESTE	- 16.665184	-49.322923
1	Item 03	1	AV PERIM NORTE X AV BRIG F LIMA B ST GRJ CRUZ DO SUL SENT S N	- 16.635168	-49.282943
1	Item 03	2	AV PERIM NORTE X AV BRIG F LIMA B ST GRJ CRUZ DO SUL SENT S N	- 16.635168	-49.282943
1	Item 03	1	AV PERIMETRAL NORTE X AV EUR VIANA B BRO J DIAMANTINA SENT N S	- 16.634714	-49.282722
1	Item 03	2	AV PERIMETRAL NORTE X AV EUR VIANA B BRO J DIAMANTINA SENT N S	- 16.634714	-49.282722
1	Item 03	3	AV PERIMETRAL NORTE X AV EUR VIANA B BRO J DIAMANTINA SENT N S	- 16.634714	-49.282722
1	Item 03	1	AV CARIRI X AV PERIMETRAL NORTE B JARDIM DIAMANTINA SENT L O	- 16.634971	-49.282415
1	Item 03	2	AV CARIRI X AV PERIMETRAL NORTE B JARDIM DIAMANTINA SENT L O	- 16.634971	-49.282415
1	Item 03	3	AV CARIRI X AV PERIMETRAL NORTE B JARDIM DIAMANTINA SENT L O	- 16.634971	-49.282415
1	Item 03	1	AV VER JOSE MONTEIRO X R MARIA ALICE B ST NEGRAO DE LIMA SENT S N	- 16.655436	-49.247007
1	Item 03	2	AV VER JOSE MONTEIRO X R MARIA ALICE B ST NEGRAO DE LIMA SENT S N	- 16.655436	-49.247007
1	Item 03	1	AV VER J MONT QD AREA LT AREA B ST GJ AGR JACIREMA SENT N S	- 16.655221	-49.247021
1	Item 03	2	AV VER J MONT QD AREA LT AREA B ST GJ AGR JACIREMA SENT N S	- 16.655221	-49.247021

1	Item 03	3	AV VER J MONT QD AREA LT AREA B ST GJ AGR JACIREMA SENT N S	- 16.655221	-49.247021
1	Item 03	1	AV CASTELO BRANCO QD 47 LT 33 35 B ST COIMBRA SENT SUL NORTE	- 16.681200	-49.283411
1	Item 03	2	AV CASTELO BRANCO QD 47 LT 33 35 B ST COIMBRA SENT SUL NORTE	- 16.681200	-49.283411
1	Item 03	1	AV CASTELO BRANCO QD 38 LOTE34 B ST COIMBRA SENT NORTE SUL	- 16.681085	-49.283546
1	Item 03	2	AV CASTELO BRANCO QD 38 LOTE34 B ST COIMBRA SENT NORTE SUL	- 16.681085	-49.283546
1	Item 03	1	AV PERIM NORTE X RUA PASCOAL MOR B ST CANDIDA DE MORAIS SENT O L	- 16.650736	-49.326449
1	Item 03	2	AV PERIM NORTE X RUA PASCOAL MOR B ST CANDIDA DE MORAIS SENT O L	- 16.650736	-49.326449
1	Item 03	1	AV PERIMETRAL NORTE X RUA CM 12 B ST CANDIDA DE MORAIS SENT L O	- 16.650447	-49.326299
1	Item 03	2	AV PERIMETRAL NORTE X RUA CM 12 B ST CANDIDA DE MORAIS SENT L O	- 16.650447	-49.326299



1	Item 03	1	AV CASTELO BRANCO X AV IPIRANGA B BAIRRO IPIRANGA SENT NORTE SUL	- 16.662166	-49.327593
1	Item 03	2	AV CASTELO BRANCO X AV IPIRANGA B BAIRRO IPIRANGA SENT NORTE SUL	- 16.662166	-49.327593
1	Item 03	3	AV CASTELO BRANCO X AV IPIRANGA B BAIRRO IPIRANGA SENT NORTE SUL	- 16.662166	-49.327593
1	Item 03	1	AV SANTA MARIA X AV JAIME CCOARA B RES CID VERDE SENT NORTE SUL	- 16.672161	-49.330560
1	Item 03	2	AV SANTA MARIA X AV JAIME CCOARA B RES CID VERDE SENT NORTE SUL	- 16.672161	-49.330560
2	Item 03	1	AV T 9 QD 527 LT 1 3 B BRO JARDIM AMERICA SENT OESTE LESTE	- 16.707358	-49.279874
2	Item 03	2	AV T 9 QD 527 LT 1 3 B BRO JARDIM AMERICA SENT OESTE LESTE	- 16.707358	-49.279874
2	Item 03	3	AV T 9 QD 527 LT 1 3 B BRO JARDIM AMERICA SENT OESTE LESTE	- 16.707358	-49.279874
1	Item 03	1	RUA DA DIVISA X RUA D B ST RES PRIVE NORTE SENT SUL NORTE	- 16.620064	-49.338181
1	Item 03	2	RUA DA DIVISA X RUA D B ST RES PRIVE NORTE SENT SUL NORTE	- 16.620064	-49.338181
1	Item 03	1	RUA DA DIVISA X RUA VM 4B B ST NOVO PLANALTO SENT NORTE SUL	- 16.619737	-49.338333
1	Item 03	2	RUA DA DIVISA X RUA VM 4B B ST NOVO PLANALTO SENT NORTE SUL	- 16.619737	-49.338333
1	Item 03	1	AV CASTELO BRANCO X R HUMAITA B BRO SAO FRANCISCO SENT O L	- 16.667180	-49.320135
1	Item 03	2	AV CASTELO BRANCO X R HUMAITA B BRO SAO FRANCISCO SENT O L	- 16.667180	-49.320135
1	Item 03	3	AV CASTELO BRANCO X R HUMAITA B BRO SAO FRANCISCO SENT O L	- 16.667180	-49.320135
2	Item 03	1	AV T 63 X RUA COELHO NETO QD 08 B BRO ANHANGUERA SENT OEST LEST	- 16.720430	-49.301151
2	Item 03	2	AV T 63 X RUA COELHO NETO QD 08 B BRO ANHANGUERA SENT OEST LEST	- 16.720430	-49.301151
2	Item 03	3	AV T 63 X RUA COELHO NETO QD 08 B BRO ANHANGUERA SENT OEST LEST	- 16.720430	-49.301151
2	Item 03	1	AV T 63 X RUA COELHO NETO QD 03 B BRO ANHANGUERA SENT LEST OEST	- 16.720244	-49.300777
2	Item 03	2	AV T 63 X RUA COELHO NETO QD 03 B BRO ANHANGUERA SENT LEST OEST	- 16.720244	-49.300777
2	Item 03	3	AV T 63 X RUA COELHO NETO QD 03 B BRO ANHANGUERA SENT LEST OEST	- 16.720244	-49.300777
2	Item 03	1	RUA COELHO NETO X AV T 63 B BRO ANHANGUERA SENT SUL NORTE	- 16.668275	-49.250938

2	Item 03	2	RUA COELHO NETO X AV T 63 B BRO ANHANGUERA SENT SUL NORTE	- 16.668275	-49.250938
1	Item 03	1	AV UNIVERSITARIA X RUA 233 QD 107A B ST L UNIVERSIT SENT L O	- 16.678337	-49.248680
1	Item 03	2	AV UNIVERSITARIA X RUA 233 QD 107A B ST L UNIVERSIT SENT L O	- 16.678337	-49.248680
1	Item 03	3	AV UNIVERSITARIA X RUA 233 QD 107A B ST L UNIVERSIT SENT L O	- 16.678337	-49.248680
1	Item 03	1	AV UNIVERSITARIA X RUA 233 QD 106B B ST L UNIVERSIT SENT O L	- 16.678600	-49.249036
1	Item 03	2	AV UNIVERSITARIA X RUA 233 QD 106B B ST L UNIVERSIT SENT O L	- 16.678600	-49.249036
1	Item 03	3	AV UNIVERSITARIA X RUA 233 QD 106B B ST L UNIVERSIT SENT O L	- 16.678600	-49.249036
1	Item 03	1	RUA 233 X AV UNIVERSITARIA B ST LESTE UNIVERSIT SENT NORTE SUL	- 16.678255	-49.248985



1	Item 03	2	RUA 233 X AV UNIVERSITARIA B ST LESTE UNIVERSIT SENT NORTE SUL	- 16.678255	-49.248985
1	Item 03	1	RUA 91 X RUA 10 QD 14A LOTE 9 B SETOR SUL SENT SUL NORTE	- 16.678969	-49.249929
1	Item 03	2	RUA 91 X RUA 10 QD 14A LOTE 9 B SETOR SUL SENT SUL NORTE	- 16.678969	-49.249929
1	Item 03	1	RUA 10 X RUA 91 QD F14 LOTE 74 B SETOR SUL SENT OESTE LESTE	- 16.678962	-49.250233
1	Item 03	2	RUA 10 X RUA 91 QD F14 LOTE 74 B SETOR SUL SENT OESTE LESTE	- 16.678962	-49.250233
1	Item 03	3	RUA 10 X RUA 91 QD F14 LOTE 74 B SETOR SUL SENT OESTE LESTE	- 16.678962	-49.250233
1	Item 03	1	RUA 10 X AL BOTAFOGO QD A LOTE 1 B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.678597	-49.249908
1	Item 03	2	RUA 10 X AL BOTAFOGO QD A LOTE 1 B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.678597	-49.249908
1	Item 03	3	RUA 10 X AL BOTAFOGO QD A LOTE 1 B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.678597	-49.249908
2	Item 03	1	RUA 10 X R DR OLINTO M PEREIRA QD F13 B ST SUL SENT OEST LEST	- 16.679562	-49.252334
2	Item 03	2	RUA 10 X R DR OLINTO M PEREIRA QD F13 B ST SUL SENT OEST LEST	- 16.679562	-49.252334
2	Item 03	3	RUA 10 X R DR OLINTO M PEREIRA QD F13 B ST SUL SENT OEST LEST	- 16.679562	-49.252334
1	Item 03	1	RUA 10 X ACESSO R DR OLINTO M PEREIRA B ST SUL SENT NORT SUL	- 16.679236	-49.252079
1	Item 03	2	RUA 10 X ACESSO R DR OLINTO M PEREIRA B ST SUL SENT NORTE SUL	- 16.679236	-49.252079
1	Item 03	1	RUA 10 X RUA 20 QD 44 LOTE 27 B SETOR CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.679375	-49.252571
1	Item 03	2	RUA 10 X RUA 20 QD 44 LOTE 27 B SETOR CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.679375	-49.252571
1	Item 03	3	RUA 10 X RUA 20 QD 44 LOTE 27 B SETOR CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.679375	-49.252571
2	Item 03	1	RUA 10 X RUA 20 QD F13 LOTE 36 B SETOR SUL SENT OESTE LESTE	- 16.679694	-49.252759
2	Item 03	2	RUA 10 X RUA 20 QD F13 LOTE 36 B SETOR SUL SENT OESTE LESTE	- 16.679694	-49.252759
2	Item 03	3	RUA 10 X RUA 20 QD F13 LOTE 36 B SETOR SUL SENT OESTE LESTE	- 16.679694	-49.252759
1	Item 03	1	RUA 20 X RUA 10 QD 32 B SETOR CENTRAL SENT NORTE SUL	- 16.679363	-49.252782
1	Item 03	2	RUA 20 X RUA 10 QD 32 B SETOR CENTRAL SENT NORTE SUL	- 16.679363	-49.252782
1	Item 03	3	RUA 20 X RUA 10 QD 32 B SETOR CENTRAL SENT NORTE SUL	- 16.679363	-49.252782
2	Item 03	1	RUA 85 X RUA 101 QD F17 LOTE 51 56 B ST SUL SENT NORTE SUL	- 16.686039	-49.259429
2	Item 03	2	RUA 85 X RUA 101 QD F17 LOTE 51 56 B ST SUL SENT NORTE SUL	- 16.686039	-49.259429
2	Item 03	3	RUA 85 X RUA 101 QD F17 LOTE 51/56 B. ST. SUL SENT. NORTE/SUL	- 16.686039	-49.259429
2	Item 03	1	RUA 85 X RUA 105 QD F25 LOTE 101 B SETOR SUL SENT SUL NORTE	- 16.689108	-49.260933
2	Item 03	2	RUA 85 X RUA 105 QD F25 LOTE 101 B SETOR SUL SENT SUL NORTE	- 16.689108	-49.260933
2	Item 03	1	RUA 85 X RUA 106 QD B9 LOTE AREA B ST OESTE SENT NORTE SUL	- 16.688754	-49.260959
2	Item 03	2	RUA 85 X RUA 106 QD B9 LOTE AREA B ST OESTE SENT NORTE SUL	- 16.688754	-49.260959



2	Item 03	3	RUA 85 X RUA 106 QD B9 LOTE AREA B ST OESTE SENT NORTE SUL	- 16.688754	-49.260959
2	Item 03	1	AV 85 X AV T9 QD 61 LOTE 1 35 B ST MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.696697	-49.264439
2	Item 03	2	AV 85 X AV T9 QD 61 LOTE 1 35 B ST MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.696697	-49.264439
2	Item 03	3	AV 85 X AV T9 QD 61 LOTE 1 35 B ST MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.696697	-49.264439
2	Item 03	1	AV 85 X AV T9 B ST MARISTA SENT NORTE SUL	- 16.696429	-49.264475
2	Item 03	2	AV 85 X AV T9 B ST MARISTA SENT NORTE SUL	- 16.696429	-49.264475
2	Item 03	3	AV 85 X AV T9 B ST MARISTA SENT NORTE SUL	- 16.696429	-49.264475
2	Item 03	1	AV 85 X AV T11 QD 223 LOTE 9 B SETOR BUENO SENT NORTE SUL	- 16.706134	-49.264078
2	Item 03	2	AV 85 X AV T11 QD 223 LOTE 9 B SETOR BUENO SENT NORTE SUL	- 16.706134	-49.264078
2	Item 03	3	AV 85 X AV T11 QD 223 LOTE 9 B SETOR BUENO SENT NORTE SUL	- 16.706134	-49.264078
2	Item 03	1	AV T 63 X AV T15 QD 152 LT 1 28 B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.714235	-49.270458
2	Item 03	2	AV T 63 X AV T15 QD 152 LT 1 28 B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.714235	-49.270458
2	Item 03	3	AV T 63 X AV T15 QD 152 LT 1 28 B ST BUENO SENT OESTE LESTE	- 16.714235	-49.270458
2	Item 03	1	AV T 63 X AV T15 QD 144 LOTE 13 B ST BUENO SENT LESTE OESTE	- 16.714174	-49.270102
2	Item 03	2	AV T 63 X AV T15 QD 144 LOTE 13 B ST BUENO SENT LESTE OESTE	- 16.714174	-49.270102
2	Item 03	3	AV T 63 X AV T15 QD 144 LOTE 13 B ST BUENO SENT LESTE OESTE	- 16.714174	-49.270102
2	Item 03	1	AV T 63 X AL COUTO MAGALHAES B ST BELA VISTA SENT OESTE LESTE	- 16.713898	-49.258949
2	Item 03	2	AV T 63 X AL COUTO MAGALHAES B ST BELA VISTA SENT OESTE LESTE	- 16.713898	-49.258949
2	Item 03	3	AV T 63 X AL COUTO MAGALHAES B ST BELA VISTA SENT OESTE LESTE	- 16.713898	-49.258949
2	Item 03	1	AL XAVIER DE ALMEIDA X AL COUTO MAGALHAES B ST PEDRO LUDOV SENT L O	- 16.713764	-49.258400
2	Item 03	2	AL XAVIER DE ALMEIDA X AL COUTO MAGALHAES B ST PEDRO LUDOV SENT L O	- 16.713764	-49.258400
2	Item 03	3	AL XAVIER DE ALMEIDA X AL COUTO MAGALHAES B ST PEDRO LUDOV SENT L O	- 16.713764	-49.258400
1	Item 03	1	RUA 239 X AV UNIVERSITARIA B ST LESTE UNIVERSITARIO SENT SUL NORTE	- 16.678024	-49.246825
1	Item 03	2	RUA 239 X AV UNIVERSITARIA B ST LESTE UNIVERSITARIO SENT SUL NORTE	- 16.678024	-49.246825

1	Item 03	1	AV UNIVERSITARIA X R 239 B ST L UNIVERSITARIO SENT LESTE OESTE	- 16.677786	-49.246756
1	Item 03	2	AV UNIVERSITARIA X R 239 B ST L UNIVERSITARIO SENT LESTE OESTE	- 16.677786	-49.246756
1	Item 03	3	AV UNIVERSITARIA X R 239 B ST L UNIVERSITARIO SENT LESTE OESTE	- 16.677786	-49.246756
1	Item 03	1	AV UNIVERSITARIA X R 239 B ST L UNIVERSITARIO SENT OESTE LESTE	- 16.677949	-49.247117
1	Item 03	2	AV UNIVERSITARIA X R 239 B ST L UNIVERSITARIO SENT OESTE LESTE	- 16.677949	-49.247117
1	Item 03	3	AV UNIVERSITARIA X R 239 B ST L UNIVERSITARIO SENT OESTE LESTE	- 16.677949	-49.247117





2	Item 03	1	AV 85 X AL CEL JOAQUIM BASTOS B SETOR MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.708608	-49.263935
2	Item 03	2	AV 85 X AL CEL JOAQUIM BASTOS B SETOR MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.708608	-49.263935
2	Item 03	3	AV 85 X AL CEL JOAQUIM BASTOS B SETOR MARISTA SENT SUL NORTE	- 16.708608	-49.263935
2	Item 03	1	AV S 1 X AV T13 QD S1 LOTE 14 B ST BELA VISTA SENT SUL NORTE	- 16.719331	-49.263480
2	Item 03	2	AV S 1 X AV T13 QD S1 LOTE 14 B ST BELA VISTA SENT SUL NORTE	- 16.719331	-49.263480
2	Item 03	3	AV S 1 X AV T13 QD S1 LOTE 14 B ST BELA VISTA SENT SUL NORTE	- 16.719331	-49.263480
2	Item 03	1	AV S 1 X AV T13 QD 159 LOTE 15 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.718992	-49.263519
2	Item 03	2	AV S 1 X AV T13 QD 159 LOTE 15 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.718992	-49.263519
2	Item 03	3	AV S 1 X AV T13 QD 159 LOTE 15 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.718992	-49.263519
2	Item 03	1	AV C 107 X AV T 63 QD AREA B B JARDIM AMERICA SENT SUL NORTE	- 16.717883	-49.293500
2	Item 03	2	AV C 107 X AV T 63 QD AREA B B JARDIM AMERICA SENT SUL NORTE	- 16.717883	-49.293500
2	Item 03	1	AV T 63 X AV C 107 QD AREA B B JARDIM AMERICA SENT OESTE LESTE	- 16.717772	-49.293789
2	Item 03	2	AV T 63 X AV C 107 QD AREA B B JARDIM AMERICA SENT OESTE LESTE	- 16.717772	-49.293789
2	Item 03	3	AV T 63 X AV C 107 QD AREA B B JARDIM AMERICA SENT OESTE LESTE	- 16.717772	-49.293789
2	Item 03	1	AV T 63 X AV C 107 QD 329 B B JARDIM AMERICA SENT LESTE OESTE	- 16.717575	-49.293489
2	Item 03	2	AV T 63 X AV C 107 QD 329 B B JARDIM AMERICA SENT LESTE OESTE	- 16.717575	-49.293489
2	Item 03	3	AV T 63 X AV C 107 QD 329 B B JARDIM AMERICA SENT LESTE OESTE	- 16.717575	-49.293489
1	Item 03	1	AV T 63 X RUA C 149 QD 360 B B JARDIM AMERICA SENT OESTE LESTE	- 16.715893	-49.282828
1	Item 03	2	AV T 63 X RUA C 149 QD 360 B B JARDIM AMERICA SENT OESTE LESTE	- 16.715893	-49.282828
1	Item 03	3	AV T 63 X RUA C 149 QD 360 B B JARDIM AMERICA SENT OESTE LESTE	- 16.715893	-49.282828
2	Item 03	1	AV T 63 X RUA C 149 QD 342 B B JARDIM AMERICA SENT LESTE OESTE	- 16.715692	-49.282555
2	Item 03	2	AV T 63 X RUA C 149 QD 342 B B JARDIM AMERICA SENT LESTE OESTE	- 16.715692	-49.282555
2	Item 03	3	AV T 63 X RUA C 149 QD 342 B B JARDIM AMERICA SENT LESTE OESTE	- 16.715692	-49.282555
1	Item 03	1	AV UNIVERSITARIA X RUA 226 QD 72A B ST L UNIVERSITARIO SENT L O	- 16.675910	-49.240578
1	Item 03	2	AV UNIVERSITARIA X RUA 226 QD 72A B ST L UNIVERSITARIO SENT L O	- 16.675910	-49.240578
1	Item 03	3	AV UNIVERSITARIA X RUA 226 QD 72A B ST L UNIVERSITARIO SENT L O	- 16.675910	-49.240578
1	Item 03	1	RUA 226 X AV UNIVERSITARIA B ST LESTE UNIVERSITARIO SENT NORT SUL	- 16.675897	-49.240778
1	Item 03	2	RUA 226 X AV UNIVERSITARIA B ST LESTE UNIVERSITARIO SENT NORT SUL	- 16.675897	-49.240778
1	Item 03	1	AV UNIVERSITARIA X RUA 226 QD 86 B ST L UNIVERSITARIO SENT O L	- 16.676178	-49.240786
1	Item 03	2	AV UNIVERSITARIA X RUA 226 QD 86 B ST L UNIVERSITARIO SENT O L	- 16.676178	-49.240786



1	Item 03	3	AV UNIVERSITARIA X RUA 226 QD 86 B ST L UNIVERSITARIO SENT O L	- 16.676178	-49.240786
2	Item 03	1	RUA 225 X AV UNIVERSITARIA B ST LESTE UNIVERSITARIO SENT SUL NORT	- 16.675836	-49.239234
2	Item 03	2	RUA 225 X AV UNIVERSITARIA B ST LESTE UNIVERSITARIO SENT SUL NORT	- 16.675836	-49.239234
1	Item 03	1	AV UNIVERSITARIA X R 225 QD AREA B ST L UNIVERSITARIO SENT L O	- 16.675458	-49.239073
1	Item 03	2	AV UNIVERSITARIA X R 225 QD AREA B ST L UNIVERSITARIO SENT L O	- 16.675458	-49.239073
1	Item 03	3	AV UNIVERSITARIA X R 225 QD AREA B ST L UNIVERSITARIO SENT L O	- 16.675458	-49.239073
1	Item 03	1	AV UNIVERSITARIA X R 225 QD AREA LT 01 B ST L UNIVERS SENT O L	- 16.675780	-4923933
1	Item 03	2	AV UNIVERSITARIA X R 225 QD AREA LT 01 B ST L UNIVERS SENT O L	- 16.675780	-4923933
1	Item 03	3	AV UNIVERSITARIA X R 225 QD AREA LT 01 B ST L UNIVERS SENT O L	- 16.675780	-4923933
2	Item 03	1	AV GUARAPARI X R. DO SALMÃO, QD 19 LT 01, JD ATLÂNTICO, L/O	- 16.733027	-49.300074
2	Item 03	2	AV GUARAPARI X R. DO SALMÃO, QD 19 LT 01, JD ATLÂNTICO, L/O	- 16.733027	-49.300074
2	Item 03	1	AV GUARAPARI X R. DO SALMÃO, QD 38 LT 28, JD ATLÂNTICO, O/L	- 16.733166	-49.300372
2	Item 03	2	AV GUARAPARI X R. DO SALMÃO, QD 38 LT 28, JD ATLÂNTICO, O/L	- 16.733166	-49.300372
1	Item 03	1	AV E6 X R. WENCESLAU BRÁS, QD 187, LT 5E, CIDADE JARDIM, S/N	- 16.692607	-49.311183
1	Item 03	2	AV E6 X R. WENCESLAU BRÁS, QD 187, LT 5E, CIDADE JARDIM, S/N	- 16.692607	-49.311183
2	Item 03	1	AV 2ª RADIAL, QD 144, LT 08, ST. PEDRO LUDOVICO, LESTE/OESTE	- 16.713898	-49.243171
2	Item 03	2	AV 2ª RADIAL, QD 144, LT 08, ST. PEDRO LUDOVICO, LESTE/OESTE	- 16.713898	-49.243171
1	Item 03	1	AV PERIM. NORTE X AV PEDRO P. DE SOUSA, LT. GOIÂNIA 2, L/O	- 16.624814	-49.253620
1	Item 03	2	AV PERIM. NORTE X AV PEDRO P. DE SOUSA, LT. GOIÂNIA 2, L/O	- 16.624814	-49.253620
1	Item 03	3	AV PERIM. NORTE X AV PEDRO P. DE SOUSA, LT. GOIÂNIA 2, L/O	- 16.624814	-49.253620
1	Item 03	1	AV PERIM. NORTE X AV PEDRO P. DE SOUSA, LT. GOIÂNIA 2, O/L	- 16.624969	-49.254251
1	Item 03	2	AV PERIM. NORTE X AV PEDRO P. DE SOUSA, LT. GOIÂNIA 2, O/L	- 16.624969	-49.254251
1	Item 03	3	AV PERIM. NORTE X AV PEDRO P. DE SOUSA, LT. GOIÂNIA 2, O/L	- 16.624969	-49.254251
2	Item 03	1	AL.RICARDO PARANHOS X R 1137, Q 243A, LT 1/4, S.MARISTA, L/O	- 16.700998	-49.257032
2	Item 03	2	AL.RICARDO PARANHOS X R 1137, Q 243A, LT 1/4, S.MARISTA, L/O	- 16.700998	-49.257032
1	Item 03	1	AV GOIÁS X AV PARANAÍBA, QD 111, LT 2/4/55, ST.CENTRAL, N/S	- 16.670357	-49.259655
1	Item 03	2	AV GOIÁS X AV PARANAÍBA, QD 111, LT 2/4/55, ST.CENTRAL, N/S	- 16.670357	-49.259655
1	Item 03	3	AV GOIÁS X AV PARANAÍBA, QD 111, LT 2/4/55, ST.CENTRAL, N/S	- 16.670357	-49.259655
1	Item 03	1	AV GOIÁS X AV PARANAÍBA, QD 14, LT 62/114, ST.CENTRAL, S/N	- 16.671139	-49.259278
1	Item 03	2	AV GOIÁS X AV PARANAÍBA, QD 14, LT 62/114, ST.CENTRAL, S/N	- 16.671139	-49.259278



1	Item 03	3	AV GOIÁS X AV PARANAÍBA, QD 14, LT 62/114, ST.CENTRAL, S/N	- 16.671139	-49.259278
1	Item 03	1	AV INDEPENDÊNCIA X RUA 44, QD 140, LT 17/30, ST.CENTRAL, L/O	- 16.662839	-49.256554
1	Item 03	2	AV INDEPENDÊNCIA X RUA 44, QD 140, LT 17/30, ST.CENTRAL, L/O	- 16.662839	-49.256554
1	Item 03	3	AV INDEPENDÊNCIA X RUA 44, QD 140, LT 17/30, ST.CENTRAL, L/O	- 16.662839	-49.256554
1	Item 03	1	AV INDEPENDÊNCIA X RUA 66, QD 113, LT 50/57, ST.CENTRAL, O/L	- 16.663034	-49.257006
1	Item 03	2	AV INDEPENDÊNCIA X RUA 66, QD 113, LT 50/57, ST.CENTRAL, O/L	- 16.663034	-49.257006
1	Item 03	3	AV INDEPENDÊNCIA X RUA 66, QD 113, LT 50/57, ST.CENTRAL, O/L	- 16.663034	-49.257006
2	Item 03	1	AV T9 X RUA U-43, QD 42, LT 10, JARDIM PLANALTO LESTE/OESTE	- 16.712324	-49.306780
2	Item 03	2	AV T9 X RUA U-43, QD 42, LT 10, JARDIM PLANALTO LESTE/OESTE	- 16.712324	-49.306780
2	Item 03	1	AV. C-7 X AV. C-12, SETOR SUDOESTE	- 16.695014	-49.293080
2	Item 03	2	AV. C-7 X AV. C-12, SETOR SUDOESTE	- 16.695014	-49.293080
2	Item 03	3	AV. C-7 X AV. C-12, SETOR SUDOESTE	- 16.695014	-49.293080
2	Item 03	1	AV. C-7 X AV. C-12, SETOR SUDOESTE	- 16.695128	-49.293633
2	Item 03	2	AV. C-7 X AV. C-12, SETOR SUDOESTE	- 16.695128	-49.293633
2	Item 03	3	AV. C-7 X AV. C-12, SETOR SUDOESTE	- 16.695128	-49.293633
1	Item 03	1	AV. EURICO VIANA X RUA DO OURO, JARDIM DIAMANTINA NORTE/SUL	- 16.633608	-49.283782
1	Item 03	2	AV. EURICO VIANA X RUA DO OURO, JARDIM DIAMANTINA NORTE/SUL	- 16.633608	-49.283782
1	Item 03	1	AV. EURICO VIANA X RUA DO OURO, JARDIM DIAMANTINA SUL/NORTE	- 16.634065	-49.283303
1	Item 03	2	AV. EURICO VIANA X RUA DO OURO, JARDIM DIAMANTINA SUL/NORTE	- 16.634065	-49.283303
1	Item 03	1	AVENIDA PARANAÍBA, FRENTE HOSPITAL DOS ACIDENTADOS - LESTE/OESTE	- 16.670291	-49.255566
1	Item 03	2	AVENIDA PARANAÍBA, FRENTE HOSPITAL DOS ACIDENTADOS - LESTE/OESTE	- 16.670291	-49.255566
1	Item 03	1	AVENIDA PARANAÍBA, FRENTE HOSPITAL DOS ACIDENTADOS - OESTE/LESTE	- 16.670291	-49.255566
1	Item 03	2	AVENIDA PARANAÍBA, FRENTE HOSPITAL DOS ACIDENTADOS - OESTE/LESTE	- 16.670416	-49.256112
1	Item 03	3	AVENIDA PARANAÍBA, FRENTE HOSPITAL DOS ACIDENTADOS - OESTE/LESTE	- 16.670416	-49.256112
2	Item 03	1	RUA 107 X RUA 88, SETOR SUL, LESTE/OESTE	- 16.690993	-49.251505
2	Item 03	2	RUA 107 X RUA 88, SETOR SUL, LESTE/OESTE	- 16.690993	-49.251505
2	Item 03	1	RUA 107 X RUA 88, SETOR SUL, OESTE/LESTE	- 16.690847	-49.252066
2	Item 03	2	RUA 107 X RUA 88, SETOR SUL, OESTE/LESTE	- 16.690847	-49.252066
1	Item 03	1	AV. ANHANGUERA X 5ª AVENIDA, SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO OESTE/LESTE	- 16.671065	-49.244734
1	Item 03	2	AV. ANHANGUERA X 5ª AVENIDA, SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO OESTE/LESTE	- 16.671065	-49.244734



1	Item 03	1	AV. ANHANGUERA X 5ª AVENIDA, SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO LESTE/OESTE	- 16.670471	-49.243418
1	Item 03	2	AV. ANHANGUERA X 5ª AVENIDA, SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO LESTE/OESTE	- 16.670471	-49.243418
1	Item 03	1	AV. PE. WENDEL X RUA PROGRESSO, BAIRRO AEROVIÁRIO, LESTE/OESTE	- 16.660606	-49.308532
1	Item 03	1	AV. PE. WENDEL X RUA PROGRESSO, BAIRRO AEROVIÁRIO OESTE/LESTE	- 16.660563	-49.308933
2	Item 03	1	AVENIDA INDEPENDENCIA X AVENIDA GUARUJÁ, PARQUE AMAZÔNIA, LESTE/OESTE	- 16.740530	-49.295405
2	Item 03	2	AVENIDA INDEPENDENCIA X AVENIDA GUARUJÁ, PARQUE AMAZÔNIA, LESTE/OESTE	- 16.740530	-49.295405
2	Item 03	1	AVENIDA INDEPENDENCIA X AVENIDA GUARUJÁ, PARQUE AMAZÔNIA, OESTE/LESTE	- 16.740693	-49.295867
2	Item 03	2	AVENIDA INDEPENDENCIA X AVENIDA GUARUJÁ, PARQUE AMAZÔNIA, OESTE/LESTE	- 16.740693	-49.295867
2	Item 03	1	AVENIDA ALEXANDRE DE MORAIS X AVENIDA PADRE ORLANDO DE MORAIS, VILA SÃO TOMAZ, NORTE/SUL	- 16.742392	-49.283485
2	Item 03	2	AVENIDA ALEXANDRE DE MORAIS X AVENIDA PADRE ORLANDO DE MORAIS, VILA SÃO TOMAZ, NORTE/SUL	- 16.742392	-49.283485
2	Item 03	1	AVENIDA ALEXANDRE DE MORAIS X AVENIDA PADRE ORLANDO DE MORAIS, VILA SÃO TOMAZ, SUL/NORTE	- 16.743014	-49.283160
2	Item 03	2	AVENIDA ALEXANDRE DE MORAIS X AVENIDA PADRE ORLANDO DE MORAIS, VILA SÃO TOMAZ, SUL/NORTE	- 16.743014	-49.283160
2	Item 03	1	AVENIDA FEIRA DE SANTANA X ALAMEDA IMBÉ, PARQUE AMAZÔNIA, SUL/NORTE	- 16.729265	-49.272053
2	Item 03	2	AVENIDA FEIRA DE SANTANA X ALAMEDA IMBÉ, PARQUE AMAZÔNIA, SUL/NORTE	- 16.729265	-49.272053
2	Item 03	1	AVENIDA FEIRA DE SANTANA X ALAMEDA IMBÉ, PARQUE AMAZÔNIA, NORTE/SUL	- 16.728849	-49.272047
2	Item 03	2	AVENIDA FEIRA DE SANTANA X ALAMEDA IMBÉ, PARQUE AMAZÔNIA, NORTE/SUL	- 16.728849	-49.272047
2	Item 04	3	AV T 63 X RUA COELHO NETO QD 08 B BRO ANHANGUERA SENT OEST LEST	- 16.720362	-49.300735
2	Item 04	3	AV T 63 X RUA COELHO NETO QD 08 B BRO ANHANGUERA SENT OEST LEST	- 16.720276	-49.301140
1	Item 04	3	AV UNIVERSITARIA X RUA 233 QD 107A B ST L UNIVERSIT SENT L O	- 16.678347	-49.249067
1	Item 04	3	AV UNIVERSITARIA X RUA 233 QD 106B B ST L UNIVERSIT SENT O L	- 16.678499	-49.248697
1	Item 04	3	RUA 10 X RUA 91 QD F14 LOTE 74 B SETOR SUL SENT OESTE LESTE	- 16.678829	-49.249809
1	Item 04	3	RUA 10 X AL BOTAFOGO QD A LOTE 1 B ST CENTRAL SENT LESTE OESTE	- 16.678692	-49.250266
2	Item 04	3	RUA 10 X R DR OLINTO M PEREIRA QD F13 B ST SUL SENT OEST LEST	- 16.679478	-49.251993
2	Item 04	3	RUA 85 X RUA 101 QD F17 LOTE 51/56 B. ST. SUL SENT. NORTE/SUL	- 16.686275	-49.259570
2	Item 04	3	AV T 63 X AV T15 QD 144 LOTE 13 B ST BUENO SENT LESTE OESTE	- 16.714086	-49.270428
1	Item 04	3	AV UNIVERSITARIA X R 239 B ST L UNIVERSITARIO SENT LESTE OESTE	- 16.677790	-49.247161
1	Item 04	3	AV UNIVERSITARIA X R 239 B ST L UNIVERSITARIO SENT OESTE LESTE	- 16.677931	-49.246746
2	Item 04	3	AV S 1 X AV T13 QD S1 LOTE 14 B ST BELA VISTA SENT SUL NORTE	- 16.718988	-49.263397

2	Item 04	3	AV S 1 X AV T13 QD 159 LOTE 15 B ST BUENO SENT NORTE SUL	- 16.719336	-49.263594
---	---------	---	--	-------------	------------



2	Item 04	3	AV T 63 X AV C 107 QD AREA B B JARDIM AMERICA SENT OESTE LESTE	- 16.717804	-49.293443
2	Item 04	3	AV T 63 X AV C 107 QD 329 B B JARDIM AMERICA SENT LESTE OESTE	- 16.717635	-49.293831
2	Item 04	3	AV T 63 X RUA C 149 QD 360 B B JARDIM AMERICA SENT OESTE LESTE	- 16.715831	-49.282514
1	Item 04	3	AV UNIVERSITARIA X RUA 226 QD 72A B ST L UNIVERSITARIO SENT L O	- 16.675969	-49.240839
1	Item 04	3	AV UNIVERSITARIA X R 225 QD AREA B ST L UNIVERSITARIO SENT L O	- 16.675562	-49.239435
1	Item 04	3	AV UNIVERSITARIA X R 225 QD AREA LT 01 B ST L UNIVERS SENT O L	- 16.675674	-49.239016
1	Item 04	3	AV UNIVERSITARIA QD 85 B ST L UNIVERS SENT O L	- 16.676033	-49.240264
1	Item 04	3	RUA 10 QD 45 ST CENTRAL (L-O)	- 16.679046	-49.251420
2	Item 04	3	RUA 10 QD. F13 ST SUL (O-L)	- 16.679842	-49.253278
2	Item 04	3	AV 85 QD J ST MARISTA	- 16.710603	-49.264002
2	Item 04	3	AV 85 PÇ TIRADENTES (S-N)	- 16.708172	-49.263860

**LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS REFERENTES AO ITEM 6**

Lot e	Tipo	Faixa	Endereço	Latitude	Longitude
1	Item 06	-	AV ANHANGUERA COM AV CASTELO BRANCO	-16.655821	-49.329637
1	Item 06	-	R DA ALEGRIA COM AV FELIX DE BULHOES	-16.680595	-49.322629
1	Item 06	-	AV CASTELO BRANCO COM R PASSO DA PATRIA	-16.661117	-49.328231
1	Item 06	-	AV CASTELO BRANCO COM AV PIRINEUS	-16.665268	-49.322589
1	Item 06	-	AV GUATAPARA COM AV SÃO FRANCISCO	-16.623869	-49.230852
1	Item 06	-	AV ANHANGUERA COM AV PERIMETRAL NORTE	-16.653709	-49.331223
1	Item 06	-	AV UBIRAJA BEROCAN LEITE COM BR 153	-16.644828	-49.210749
1	Item 06	-	AV NEROPOLIS COM RUA R2	-16.598592	-49.277098
1	Item 06	-	AV PIO XII COM AV ENGENHEIRO ATILIO CORREIA LIMA	-16.680673	-49.308249
1	Item 06	-	AV FLORESTA COM BR 153	-16.619265	-49.205879
1	Item 06	-	AV ANHANGUERA COM AV LESTE OESTE	-16.666103	-49.312871
1	Item 06	-	AV CASTELO BRANCO COM AV CONSOLACAO	-16.669561	-49.313207
1	Item 06	-	AV CASTELO BRANCO COM AV LESTE OESTE	-16.669251	-49.314563
1	Item 06	-	AV LESTE OESTE COM AV CASTELO BRANCO	-16.669150	-49.314627
1	Item 06	-	AV DO POVO COM RUA JC-10	-16.605246	-49.335892
1	Item 06	-	AV PERIMETRAL NORTE COM AV EURICO VIANA	-16.634727	-49.282798
1	Item 06	-	AV VERA CRUZ COM ALÇA DE ACESSO A BR 153	-16.619204	-49.207633
1	Item 06	-	AV VERA CRUZ COM AV NAZARETH	-16.624969	-49.225913





	06				
1	Item 06	-	AV PERIMETRAL NORTE COM AV CENTRAL	-16.650600	-49.320587
1	Item 06	-	AV. GOIÁS NORTE COM AV. EURICO VIANA	-16.624328	-49.284064
1	Item 06	-	AL. CÂMARA FILHO COM AV. PEDRO LUDOVICO TEIXEIRA (GO-060)	-16.696687	-49.328231
1	Item 06	-	AV. GOIÁS COM AV. PERIMETRAL NORTE	-16.628794	-49.273240
1	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM AV. REPÚBLICA DO LÍBANO	-16.677628	-49.267857
1	Item 06	-	AV. INDEPENDÊNCIA COM AV. PIRES FERNANDES	-16.671095	-49.275100
1	Item 06	-	AV. INDEPENDÊNCIA COM AV. REPÚBLICA DO LÍBANO	-16.667116	-49.271084
1	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM AV. DOM EMANUEL	-16.669242	-49.302150
1	Item 06	-	AV. T-7 (AV. C-4) COM AV. C-205	-16.696424	-49.284338
1	Item 06	-	AV. T-7 COM AV. T-1	-16.691842	-49.278136
1	Item 06	-	AV. T-7 COM AV. T-2	-16.693450	-49.280141
1	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM AV. INDEPENDÊNCIA	-16.671371	-49.234204
1	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM R. BENJAMIN COONSTANT	-16.671813	-49.290806
1	Item 06	-	AV. CASTELO BRANCO COM RUA JARAGUÁ	-16.674518	-49.295003
1	Item 06	-	AV. INDEPENDÊNCIA COM AV. 24 DE OUTUBRO	-16.671963	-49.282264
1	Item 06	-	AV. INDEPENDÊNCIA COM PRAÇA A	-16.673134	-49.284382
1	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM AV. ARAGUAIA	-16.673934	-49.254886
1	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM AV. GOIÁS	-16.674447	-49.258023
1	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM AV. TOCANTINS	-16.675659	-49.261586
1	Item 06	-	AV. ARAGUAIA COM AV. PARANAIBA	-16.670493	-49.254088
1	Item 06	-	AV. GOIÁS COM AV. INDEPENDÊNCIA	-16.664408	-49.261342
1	Item 06	-	AV. GOIÁS COM AV. PARANAÍBA	-16.670805	-49.259433
1	Item 06	-	AV. PARANAIBA X AV. TOCANTINS	-16.673408	-49.264113
1	Item 06	-	PRAÇA CÍVICA COM AV. GOIÁS	-16.679408	-49.256686
1	Item 06	-	PRAÇA CÍVICA COM RUA DONA GERCINA BORGES TEIXEIRA	-16.680765	-49.258305
1	Item 06	-	R. 10 COM RUA 20	-16.679371	-49.252645
1	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM PRAÇA A	-16.673439	-49.285081
1	Item 06	-	AV. CASTELO BRANCO COM PRAÇA WALTER SANTOS	-16.678772	-49.285157
1	Item 06	-	AV. PERIMETRAL NORTE COM AV. PEDRO PAULO DE SOUZA	-16.624919	-49.254112
1	Item 06	-	AV. PERIMETRAL NORTE COM AV. PRES. KENNEDY (GO-080)	-16.622647	-49.244022
1	Item 06	-	AV. PERIMETRAL NORTE COM GO-080	-16.622971	-49.244002



1	Item 06	-	AV MEIA PONTE COM AV PROFESSOR VENERANDO DE FREITAS BORGES	-16.646889	-49.241617
1	Item 06	-	AV. INDEPENDÊNCIA COM AV. ARAGUAIA	-16.661375	-49.251345
1	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM 5ª AV.	-16.670464	-49.243772
1	Item 06	-	AV. INDEPENDÊNCIA COM 5ª AV.	-16.660031	-49.246847
1	Item 06	-	AV. PERIMETRAL NORTE COM AV. JOSÉ INÁCIO SOBRINHO	-16.647911	-49.311282
1	Item 06	-	AV. LESTE OESTE COM R. 74	-16.663587	-49.263856
1	Item 06	-	AV. LESTE OESTE COM ALAMEDA P2	-16.664820	-49.271348
1	Item 06	-	AV. LESTE OESTE COM AV. OESTE	-16.664451	-49.266838
1	Item 06	-	AV. MANGALÔ COM AV. CONTORNO	-16.630087	-49.327975
1	Item 06	-	AV. INDEPENDÊNCIA COM R. 44	-16.662942	-49.256889
1	Item 06	-	AV. GOIÁS COM AV. BERNARDO SAYÃO	-16.652764	-49.263585
1	Item 06	-	AV. GOIÁS COM AV. MARGINAL BOTAFOGO	-16.654108	-49.263088
1	Item 06	-	AV. GOIÁS COM AV. OESTE	-16.653929	-49.263382

1	Item 06	-	R. 44 COM AL. CONTORNO	-16.657029	-49.258610
1	Item 06	-	R. 44 COM R. 300	-16.659323	-49.257902
1	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM AL. DAS ROSAS	-16.677200	-49.275942
1	Item 06	-	AV. CASTELO BRANCO COM AV. ASSIS CHATEAUBRIAND	-16.686566	-49.278702
1	Item 06	-	AV. CASTELO BRANCO COM PRAÇA DOM PRUDÊNCIO	-16.671544	-49.305611
1	Item 06	-	AV. LESTE OESTE COM AV. PADRE WENDEL	-16.660224	-49.309505
1	Item 06	-	AV. GOIÁS COM PRAÇA DO VIOLEIRO	-16.638847	-49.271955
1	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM PRAÇA DA BÍBLIA	-16.671544	-49.237042
1	Item 06	-	AV. UNIVERSITÁRIA X 1A AVENIDA	-16.676287	-49.245441
1	Item 06	-	AV. UNIVERSITÁRIA X 5A AVENIDA	-16.675410	-49.243289
1	Item 06	-	AV. UNIVERSITÁRIA X PÇA UNIVERSITÁRIA	-16.677200	-49.244326
1	Item 06	-	AV. LESTE OESTE COM AV. JOSÉ HERMANO	-16.660425	-49.309688
1	Item 06	-	AV. PERIMETRAL NORTE COM GO-080	-16.622603	-49.242859
1	Item 06	-	AV. CONSOLAÇÃO COM AV. ADERUP	-16.692470	-49.319601
1	Item 06	-	AV. DO POVO COM R. DA DIVISA	-16.613230	-49.343110
1	Item 06	-	AV. BERNARDO SAYÃO COM AV. MARECHAL RONDON	-16.657915	-49.270404
1	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM AV. INHUMAS	-16.659460	-49.337782
1	Item 06	-	AV. BANDEIRANTES COM AV. CASTELO BRANCO	-16.659891	-49.329771



1	Item 06	-	AV. LESTE OESTE COM AV. DOM EDUARDO	-16.655554	-49.299867
1	Item 06	-	AV. LESTE OESTE COM AV. BERNARDO SAYÃO	-16.664066	-49.279679
2	Item 06	-	R. TEREZINA COM AV. I	-16.710374	-49.240191
2	Item 06	-	AV. 2ª RADIAL COM AV. ENG. EURICO VIANA E AL. EMÍLIO PÓVOA	-16.715550	-49.240706
2	Item 06	-	AV. RECIFE COM BR 153	-16.718058	-49.237337
2	Item 06	-	AV. 3ª RADIAL COM AL. CONTORNO	-16.724283	-49.249033
2	Item 06	-	AL. CONTORNO COM ALÇA DE ACESSO À BR 153	-16.728098	-49.242667
2	Item 06	-	R. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIRA COM BR 153	-16.646315	-49.210092
2	Item 06	-	AV. C-4 COM AV. C-1	-16.695373	-49.289440
2	Item 06	-	AV. T-63 COM AV. C-107	-16.717495	-49.293356
2	Item 06	-	AV. T-9 COM AV. C-104	-16.708761	-49.289133
2	Item 06	-	AV. T-9 COM AV. C-233	-16.706973	-49.279415
2	Item 06	-	AV. ARAXÁ COM AV. BELO HORIZONTE	-16.696771	-49.312376
2	Item 06	-	AV. ARAXÁ COM AV. DAS BANDEIRAS	-16.697075	-49.315095
2	Item 06	-	AV. GUARAPARI COM AV. IPANEMA	-16.734976	-49.307336
2	Item 06	-	AV. T-9 COM AV. DOS ALPES	-16.710880	-49.311350
2	Item 06	-	AV. VENEZA COM AV. MILÃO	-16.709238	-49.314699
2	Item 06	-	AV. DEP. JAMEL CECÍLIO COM AV. E	-16.704674	-49.240619
2	Item 06	-	AV. DEP. JAMEL CECÍLIO COM AV. I E RUA 69	-16.704585	-49.240576
2	Item 06	-	AV. FUED JOSÉ SEBBA COM AV. L	-16.694622	-49.233150
2	Item 06	-	AV. MARGINAL BOTAFOGO COM AV. A	-16.694955	-49.243442
2	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM AV. BUENOS AIRES	-16.666930	-49.211864
2	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM AV. CCOPOS ELÍSEOS	-16.669435	-49.220238

2	Item 06	-	AV. OLINDA COM AV. DO CERRADO	-16.694597	-49.231747
2	Item 06	-	AV. RIO VERDE COM AV. PRES. JUSCELINO KUBITSCHECK	-16.749401	-49.328693
2	Item 06	-	AV. 3ª RADIAL COM ALÇA DE ACESSO À BR 153	-16.728588	-49.241171
2	Item 06	-	AV. ENGLER COM AV. DIÓGENES DOLIVAL SAMPAIO	-16.733287	-49.212968
2	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM BR 153	-16.669881	-49.227208
2	Item 06	-	AV. MARGINAL BOTAFOGO COM AV. DEP. JAMEL CECÍLIO	-16.701972	-49.244271
2	Item 06	-	AV. FEIRA DE SANTANA COM AV. ANTÔNIO FIDÉLIS	-16.732116	-49.272253
2	Item 06	-	AV. RIO VERDE COM AV. SÃO JOÃO	-16.745074	-49.282277



2	Item 06	-	AV. RIO VERDE COM AV. URU	-16.739816	-49.272553
2	Item 06	-	R. SEN. JOSÉ RODRIGUES MORAIS NETO COM PRAÇA SEN. JOSÉ RODRIGUES MORAIS NETO	-16.729231	-49.277391
2	Item 06	-	AV. T-63 COM R. OLAVO BILAC	-16.719408	-49.298468
2	Item 06	-	R. ANTENOR NASCENTE COM GO-457	-16.658675	-49.194637
2	Item 06	-	AV. L (ALÇA DE SAÍDA DA BR 153) COM ÁREA	-16.703129	-49.228448
2	Item 06	-	AV. PL1 COM ÁREA	-16.703639	-49.228844
2	Item 06	-	AV. 4ª RADIAL COM AV. LAUDELINO GOMES	-16.721350	-49.259875
2	Item 06	-	AV. 85 COM AV. T-63	-16.713943	-49.263537
2	Item 06	-	AV. T-63 COM AL. COUTO MAGALHÃES	-16.713583	-49.258715
2	Item 06	-	AV. 85 COM AV. MUTIRÃO E AL. RICARDO PARANHOS	-16.704392	-49.264127
2	Item 06	-	AV. MUTIRÃO COM AV. PORTUGAL	-16.697647	-49.269560
2	Item 06	-	AV. MUTIRÃO COM AV. T-10	-16.703316	-49.265123
2	Item 06	-	AV. MUTIRÃO COM AV. T-9	-16.699093	-49.268515
2	Item 06	-	AV. T-3 X AV. T-10	-16.707752	-49.271115
2	Item 06	-	AV. T-63 COM AV. T-4	-16.714070	-49.267085
2	Item 06	-	AV. T-9 COM AV. T-1	-16.701175	-49.271134
2	Item 06	-	AV. T-9 COM AV. T-2	-16.702475	-49.272895
2	Item 06	-	AV. T-9 COM AV. T-2	-16.702343	-49.272722
2	Item 06	-	R. T-15 COM R. T-10	-16.708769	-49.272911
2	Item 06	-	R. T-15 COM R. T-66	-16.711363	-49.270954
2	Item 06	-	R. T-15 COM R. T-68	-16.709769	-49.272155
2	Item 06	-	R. T-3 COM RUA T-5	-16.709557	-49.269444
2	Item 06	-	R. T-66 – PARQUE VACA BRAVA	-16.711187	-49.269887
2	Item 06	-	R. T-66 COM R. T-5	-16.710826	-49.269293
2	Item 06	-	PRAÇA CÍVICA COM AV. 85	-16.682025	-49.257019
2	Item 06	-	AV. RIO VERDE COM AV. MADRI	-16.750069	-49.319517
2	Item 06	-	AV. LESTE OESTE COM AV. OESTE	-16.697531	-49.252259
2	Item 06	-	AV. 85 COM AV. 136	-16.700585	-49.264436
2	Item 06	-	AV. 85 COM AV. T-9	-16.696553	-49.264622
2	Item 06	-	AV. EDMUNDO P. DE ABREU COM CEL. EUGÊNIO JARDIM	-16.709636	-49.260699
2	Item 06	-	R. 90 COM AV. 136	-16.697171	-49.252602
2	Item 06	-	AV. T-63 COM PRAÇA WILSON SALES	-16.714169	-49.274376



2	Item 06	-	AV. ASSIS CHATEAUBRIAND COM AV. PORTUGAL	-16.686803	-49.270930
---	------------	---	--	------------	------------

2	Item 06	-	AV. ASSIS CHATEAUBRIAND COM AV. T-7	-16.687004	-49.271851
2	Item 06	-	AV. ASSIS CHATEAUBRIAND COM PRAÇA TAMANDARÉ	-16.685093	-49.266290
2	Item 06	-	AV. ASSIS CHATEAUBRIAND COM R. D <sup>a</sup> GERCINA BORGES TEIXEIRA	-16.681707	-49.260442
2	Item 06	-	AV. CASTELO BRANCO COM AV. T-7	-16.689991	-49.275657
2	Item 06	-	AV. MUTIRÃO COM AV. D	-16.692793	-49.273548
2	Item 06	-	AV. MUTIRÃO COM AV. T-7	-16.690295	-49.275694
2	Item 06	-	AV. 4 <sup>a</sup> RADIAL COM AV. TRANSBRASILIANA	-16.728622	-49.263280
2	Item 06	-	AV. CIRCULAR COM 1 <sup>a</sup> RADIAL	-16.711810	-49.253526
2	Item 06	-	AV. CIRCULAR COM 2 <sup>a</sup> RADIAL	-16.713048	-49.250623
2	Item 06	-	AV. CIRCULAR COM 3 <sup>a</sup> RADIAL	-16.715044	-49.251708
2	Item 06	-	AV. CIRCULAR COM 4 <sup>a</sup> RADIAL	-16.715673	-49.253765
2	Item 06	-	AV. CIRCULAR COM AL. XAVIER DE ALMEIDA COM (AV. T-63)	-16.713870	-49.254786
2	Item 06	-	AV. TRANSBRASILIANA COM AV. FEIRA DE SANTANA	-16.724258	-49.270067
2	Item 06	-	AV. C-12 COM AV. C-8	-16.695241	-49.296479
2	Item 06	-	PRAÇA CÍVICA COM R. 83	-16.681575	-49.254783
2	Item 06	-	PRAÇA CÍVICA COM R. 84	-16.682294	-49.255804
2	Item 06	-	PRAÇA CÍVICA COM RUA 10	-16.679954	-49.254471
2	Item 06	-	AV. 85 COM AV. D	-16.690400	-49.262330
2	Item 06	-	R. 83 COM R. 86 E AV. FUED JOSÉ SEBBA	-16.685540	-49.247232
2	Item 06	-	R. 84 COM PRAÇA DO CRUZEIRO	-16.688908	-49.253605
2	Item 06	-	R. 88 COM R. 115	-16.693941	-49.245207
2	Item 06	-	R. 90 COM PRAÇA DO CRUZEIRO	-16.690678	-49.253064
2	Item 06	-	AV. UNIVERSITÁRIA COM R. 261	-16.674036	-49.235382
2	Item 06	-	PRAÇA UNIVERSITÁRIA COM R. 10	-16.676994	-49.245846
2	Item 06	-	R. 10 COM RUA 233	-16.678459	-49.248977
2	Item 06	-	R. 10 COM RUA 239	-16.677720	-49.247024
2	Item 06	-	AV. ITÁLIA COM AV. MILÃO	-16.709093	-49.310720
2	Item 06	-	AV. ANHANGUERA COM BR 153	-16.670020	-49.227157
2	Item 06	-	AV. T-9 COM AV. FLEMINGTON	-16.710211	-49.297904
2	Item 06	-	AV. T-9 COM AV. MARCONI E R. U-89	-16.711128	-49.300117





2	Item 06	-	AV. FERNÃO DIAS COM AV. ADERUP	-16.692500	-49.319712
2	Item 06	-	AV. HAMBURGO COM BR 153	-16.657958	-49.219186
2	Item 06	-	AV. LESTE OESTE COM BR 153	-16.671378	-49.227762
2	Item 06	-	AV. CÉSAR LATTES COM AV. DOMICIANO PEIXOTO	-16.723135	-49.322342
2	Item 06	-	AV. INDEPENDÊNCIA COM AV. IPANEMA	-16.732331	-49.306226
2	Item 06	-	AV. RIO VERDE COM AV. CAP. BRENO	-16.746290	-49.303384

## 6. REQUISITOS MÍNIMOS DOS ITENS

### 6.1. Radar Fixo - Equipamento fixo medidor de velocidade, com transmissão online e com Leitura Automática de Placas:

#### 6.1.1 TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER NOVOS E SEM USO;

6.1.2 Possuir estrutura rígida fixa, resistente a intempéries, tais como corrosão, respingo de líquidos, oxidação e a vandalismos;

6.1.3 Possuir circuito eletrônico de proteção contra descargas atmosféricas no sistema de entrada de energia, e proteção antivandalismo, visando dificultar o acesso a todos os compartimentos internos do equipamento, além de alarme sonoro que indique a tentativa de acesso não autorizado;

6.1.4 Possibilitar volta à operação normal, automaticamente, no retorno de alimentação de energia elétrica quando ocorrer o desarme por interrupção da mesma;

6.1.5 Os equipamentos deverão ter o seu modelo homologado pelo Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO conforme, Portaria INMETRO nº 544, de 12 de dezembro de 2014;

6.1.6 Deve ser capaz de monitorar, simultaneamente, mais de uma faixa de tráfego;

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

6.1.8 Capturar, automaticamente, as imagens digitalizadas dos veículos em velocidade superior à permitida, com o devido acréscimo de tolerância estabelecido pelo INMETRO e legislação vigente.

6.1.8.1 Os equipamentos deverão, inclusive, realizar a captura das imagens de fluxo de todos os veículos que transitam pelas faixas fiscalizadas;

6.1.8.2 As imagens mencionadas no item acima deverão ser armazenadas, pela CONTRATADA responsável pelo CCO, por um período mínimo de 30 (trinta) dias.

6.1.9 Permitir a detecção de qualquer tipo de veículo automotor, inclusive motocicletas;

6.1.10 Permitir o sincronismo do relógio dos equipamentos com o CCO, de modo a evitar eventuais diferenças entre os horários dos equipamentos instalados em campo;

6.1.11 Possuir capacidade de armazenamento por um período de 30 (trinta) dias de imagens por faixa de trânsito monitorada, sem a necessidade que essas imagens sejam transferidas/copiadas para outro dispositivo de armazenamento nesse período;

6.1.12 Possibilitar o registro do veículo infrator trafegando no sentido correto ou na contramão de direção para os casos de infrações de excesso de velocidade;



- 6.1.13** Dispor de recursos que possibilitem a identificação do tipo de veículo que transita no ponto da via na qual estejam instalados, no mínimo em 6 (seis) categorias (carro, moto, caminhonete, ônibus, caminhão e bitrem), e calcular seus comprimentos;
- 6.1.14** Possibilitar, conforme determinação da SMM, a entrada em funcionamento para fins de registro de imagens em horário programado;
- 6.1.15** Possibilitar a alteração, sempre que desejado, da velocidade programada do equipamento, desde que solicitada pela CONTRATANTE e aferida pelo INMETRO;
- 6.1.16** Possibilitar a manutenção preventiva e corretiva do equipamento sem que a via seja interrompida para a passagem dos veículos;
- 6.1.17** Possibilitar uso continuado, para fins de registro de infrações, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia;
- 6.1.18** Deverão, em caso de falha do dispositivo registrador de imagens (câmera/iluminador), o sistema deve continuar em funcionamento, identificando e registrando a passagem de veículos e as infrações cometidas para levantamento de dados estatísticos e avaliação de desempenho;
- 6.1.19** Possuir sensores para o registro da velocidade desenvolvida pelos veículos que trafegam pelo ponto onde estiver instalado. A tecnologia de detecção deverá utilizar-se de sensores eficientes considerando as características dos pontos fiscalizados, devendo cobrir toda a sessão da via. Os sensores deverão ser utilizados para todas as funções de detecção;
- 6.1.20** Os equipamentos ofertados deverão permitir minimamente a detecção de veículos trafegando na faixa de velocidade compreendida entre 5 km/h até 250 km/h, independentemente do tipo de tecnologia de detecção, comprovado através de portaria do INMETRO;
- 6.1.21** As imagens dos veículos infratores deverão possuir, pelo menos, 1440 x 1080 pixels de definição e deverão ser policromáticas durante o dia e monocromática durante a noite. Todas as imagens deverão ser registradas por processo digital, automaticamente e de modo contínuo<sup>11</sup>;
- 6.1.22** Deverá realizar a captura das imagens dos veículos com qualidade, independentemente da luminosidade ambiente, podendo ser utilizado iluminador antiofuscante para operação noturna;
- 6.1.23** Deverá identificar placas com diferentes cores de fundo (cinza, vermelho, verde, azul e branca e outras regulamentadas);
- 6.1.24** Deverá possibilitar através de *software* específico a percepção das variações de iluminação ambiente, e automaticamente realizar os ajustes necessários para captação otimizada das imagens, aumentando a funcionalidade das câmeras e lentes;
- 6.1.25** A informação relativa à quantidade de veículos que transitam nas vias monitoradas, com os dados referentes ao horário e velocidade dos mesmos, deve ser quantificada e armazenada;
- 6.1.26** Para as infrações de excesso de velocidade, as imagens capturadas pelos equipamentos devem registrar:

---

<sup>11</sup> Sabe-se que quanto maior a resolução de uma imagem, melhor será a sua qualidade e demonstração dos detalhes presentes em sua captura, o que proporciona o registro inequívoco do cometimento da infração e exibição do real veículo que a cometeu, evitando-se o descarte de imagens e consequente impunidade, bem como imagens distorcidas que são utilizadas para alegações em recursos contra infrações de trânsito. Sabe-se ainda que a tecnologia evolui de forma muito rápida e que em pouco tempo câmeras superiores já serão comercializadas, inclusive já existem no mercado equipamentos capazes de capturar imagens com qualidade superiores aos exigidos neste Termo de Referência, mas com um custo ainda muito elevado, não apropriado para o contexto. Contudo não é de bom senso contratar um equipamento que não promova a evolução dos atos administrativos e que serão obsoletos em curto espaço de tempo, de maneira que consideramos esta resolução a mais apropriada para este certame. (Secretaria Municipal de Mobilidade – SMM)



- Imagem do veículo no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação da placa do mesmo;
- Velocidade aferida no momento da infração em km/h;
- Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos) da infração;
- Para as infrações de excesso de velocidade, as imagens capturadas pelos equipamentos devem conter:
  - Velocidade regulamentada para o local da via em km/h;
  - Local da infração identificado de forma descritiva ou codificado;
  - Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via;
  - Contagem volumétrica de tráfego número sequencial da imagem do veículo capturado;
  - A data de verificação do equipamento pelo INMETRO.

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

**6.1.28** As imagens, no momento de sua captura, deverão ser armazenadas criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, com chaves de no mínimo 2048 bits, certificado por laudo emitido por instituição pública ou privada, de forma que somente possam ser visualizadas por usuário autorizado, e não por software(s) comercial(is) ou de terceiros, garantindo sempre o seu sigilo;

**6.1.29** No momento do envio/coleta dos arquivos para a central deve-se utilizar a assinatura digital com uma chave assimétrica de, no mínimo, 2048 bits, certificado por laudo emitido por instituição pública ou privada, de forma que os registros gerados somente sejam visualizados por usuários autorizados que possuírem a chave pública correspondente à chave privada que assinou os documentos, garantindo, desta forma, a autenticidade da máquina que registrou a ocorrência e a integridade das informações registradas;

**6.1.30** O aproveitamento técnico das imagens capturadas pelo equipamento deverá ser de, no mínimo, 80% (oitenta por cento) no período noturno e 90% (noventa por cento) no período diurno, comprovado a partir de testes;

**6.1.31** Antes do início efetivo de operação de cada equipamento, a CONTRATADA deverá gerar imagens teste para cada faixa de rolamento para aprovação da CONTRATANTE;

**6.1.31.1** A CONTRATANTE terá prazo de até 2 (dois) dias úteis para a avaliação das imagens teste.

**6.1.32** A configuração dos parâmetros do equipamento só deverá ser efetuada por pessoal autorizado pela CONTRATANTE, com proteção por senha individual, devendo, o equipamento no qual é realizada a configuração, estar em local protegido, fisicamente, contra o acesso de pessoas não autorizadas, tanto no CCO como localmente, no próprio equipamento;

**6.1.33** Para os equipamentos conectados, respeitando a infraestrutura local de telecomunicações disponível, deverão realizar autodiagnóstico, em tempos previamente configurados, de modo a capturar informações sobre seu estado de funcionamento, enviando para ao CCO, minimamente, as seguintes informações:

1. Funcionamento do *link* de comunicações estabelecido entre o CCO e o equipamento;
2. Detecção de eventuais quedas de energia;
3. Eventos de sincronização de relógio com o CCO.

**6.1.33.1** Os itens descritos acima deverão ser monitorados considerando seus estados e quando houver alguma ocorrência referente a falhas detectadas pelo equipamento será visualizado pelo CCO de forma de alertas sonoros e/ou visuais no mapa georreferenciado.

**6.1.34** Os estados de funcionamento dos equipamentos devem ser igualmente identificados pelo mapa georreferenciado através de ícones próprios;



- 6.1.35** Deverá ser possível conhecer o estado de funcionamento através da escolha de um determinado equipamento a partir do mapa georreferenciado;
- 6.1.36** Deverá ser possível conhecer o estado de funcionamento através da escolha de um determinado equipamento a partir do mapa georreferenciado;
- 6.1.37** Todos os acessos aos equipamentos deverão ser realizados mediante senha. As operações realizadas nos equipamentos (ajuste de parâmetros, alterações de configuração ou eventuais correções), deverão ser igualmente registradas em LOG contemplando minimamente: Data, Hora e Usuário que realizou a alteração ou ajuste de parâmetros;
- 6.1.38** O Equipamento deve disponibilizar uma imagem panorâmica do local, para que a mesma possa ser visualizada remotamente pelo CCO, com o objetivo de avaliar a situação do local e monitorar o trânsito no local;
- 6.1.39** O equipamento deverá permitir configurar a periodicidade de captura das imagens panorâmicas dos equipamentos em passos de minutos, pelo menos. Esta configuração deverá ser realizada remotamente pelo CCO;
- 6.1.40** As imagens panorâmicas captadas pela câmera deverão conter no mínimo os seguintes dados incorporados às mesmas no momento de sua captura:
- Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos);
  - Local da captura identificado de forma descritiva ou codificada.
- 6.1.41** As imagens capturadas deverão mostrar os arredores do equipamento onde estiver instalada a câmera panorâmica com resolução mínima de 2 megapixels;
- 6.1.42** As imagens provenientes das câmeras panorâmicas deverão ser armazenadas em estrutura lógica que permita sua publicação em página específica no site da CONTRATANTE;
- 6.1.43** O equipamento deverá possibilitar o acesso ao banco de dados do cadastro de veículos a ser disponibilizado pela CONTRATANTE;
- 6.1.44** Permitir operação diurna e noturna;
- 6.1.45** Permitir a operação em qualquer tipo de pavimento;
- 6.1.46** Permitir o ajuste de brilho, contraste, correção de gama e configuração da lente auto íris de modo a melhorar a qualidade das imagens capturadas;
- 6.1.47** Permitir o registro de login do operador;
- 6.1.48** Detectar a presença e fazer a leitura das placas de todos os veículos que trafegarem por todas as faixas de rolamento existentes nos locais previamente definidos para a instalação de pontos;
- 6.1.49** Serão consideradas imagens legíveis, aquelas cujos caracteres forem perfeitamente reconhecidos pelo olho humano, desconsiderando-se àquelas com um ou mais caracteres que suscitem dúvidas ou que sofreram interferências naturais como reflexos, efeitos glare ou flare etc;
- 6.1.50** A extração de caracteres alfanuméricos das placas veiculares deverá atender a todos os formatos de placas veiculares do Brasil e do Mercosul;
- 6.1.51** A funcionalidade de Leitura Automática de Placas – LAP (OCR) deverá ter um índice de acerto de leitura para automóveis, ônibus e caminhões de, no mínimo, 90% (noventa por cento) no período diurno e de 80% (oitenta por cento) no período noturno, em relação ao total de veículos que passam nas faixas de rolamento monitoradas.

**6.2. Redutores Eletrônicos - Equipamento fixo medidor de velocidade, com display, com transmissão online e com Leitura Automática de Placas:**

**6.2.1 TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER NOVOS E SEM USO;**



- 6.2.2** Possuir estrutura rígida fixa, resistente a intempéries, tais como corrosão, respingo de líquidos, oxidação e a vandalismos;
- 6.2.3** Possuir circuito eletrônico de proteção contra descargas atmosféricas no sistema de entrada de energia, e proteção antivandalismo, visando dificultar o acesso a todos os compartimentos internos do equipamento, além de alarme sonoro que indique a tentativa de acesso não autorizado;
- 6.2.4** Possibilitar a volta à operação normal, automaticamente, no retorno de alimentação de energia elétrica quando ocorrer o desarme por interrupção da mesma;
- 6.2.5** Os equipamentos deverão ter o seu modelo homologado pelo Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO, conforme Portaria INMETRO nº 544, de 12 de dezembro de 2014;
- 6.2.6** Deve ser capaz de monitorar, simultaneamente, mais de uma faixa de tráfego;
- 6.2.7** O relógio interno e os dados armazenados não devem ser afetados por eventuais falhas de energia elétrica na rede de alimentação dos equipamentos, mesmo que estas falhas perdurem por períodos prolongados;
- 6.2.8** Capturar, automaticamente, as imagens digitalizadas dos veículos em velocidade superior à permitida, com o devido acréscimo de tolerância estabelecido pelo INMETRO e legislação vigente;
- 6.2.8.1** Os equipamentos deverão, inclusive, realizar a captura das imagens de fluxo de todos os veículos que transitam pelas faixas fiscalizadas;
- 6.2.8.2** As imagens mencionadas no item acima deverão ser armazenadas, pela CONTRATADA responsável pelo CCO, por um período mínimo de 30 (trinta) dias.
- 6.2.9** Permitir a detecção de qualquer tipo de veículo automotor, inclusive motocicletas;
- 6.2.10** Permitir o sincronismo do relógio dos equipamentos com ao CCO, de modo a evitar eventuais diferenças entre os horários dos equipamentos instalados em campo;
- 6.2.11** Possuir capacidade de armazenamento por um período de 30 (trinta) dias de imagens por faixa de trânsito monitorada, sem a necessidade que essas imagens sejam transferidas/copiadas para outro dispositivo de armazenamento nesse período;
- 6.2.12** Possibilitar o registro do veículo infrator trafegando no sentido correto ou na contramão de direção para os casos de infrações de excesso de velocidade;
- 6.2.13** Dispor de recursos que possibilitem a identificação do tipo de veículo que transita no ponto da via na qual estejam instalados, no mínimo em 6 (seis) categorias (carro, moto, caminhonete, ônibus, caminhão e bitrem), e calcular seus comprimentos;
- 6.2.14** Possibilitar, conforme determinação da SMM, a entrada em funcionamento para fins de registro de imagens em horário programado;
- 6.2.15** Possibilitar a alteração, sempre que desejado, da velocidade programada do equipamento, desde que solicitada pela CONTRATANTE e a pelo INMETRO;
- 6.2.16** Possibilitar a manutenção preventiva e corretiva do equipamento sem que a via seja interrompida para a passagem dos veículos;
- 6.2.17** Possibilitar uso continuado, para fins de registro de infrações, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia;
- 6.2.18** Deverão, em caso de falha do dispositivo registrador de imagens (câmera/iluminador), continuar em funcionamento, identificando e registrando a passagem de veículos e as infrações cometidas para levantamento de dados estatísticos e avaliação de desempenho;
- 6.2.19** Possuir sensores para o registro da velocidade desenvolvida pelos veículos que trafegam pelo ponto onde estiver instalado. A tecnologia de detecção deverá utilizar-se de sensores eficientes





considerando as características dos pontos fiscalizados, devendo cobrir toda a sessão da via. Os sensores deverão ser utilizados para todas as funções de detecção;

- 6.2.20** Os equipamentos ofertados deverão permitir minimamente a detecção de veículos trafegando na faixa de velocidade compreendida entre 5 km/h até 250 km/h, independentemente do tipo de tecnologia de detecção, comprovado através de portaria do INMETRO;
- 6.2.21** As imagens dos veículos infratores deverão possuir, pelo menos, 1440 x 1080 pixels de definição e deverão ser policromáticas durante o dia e monocromática durante a noite. Todas as imagens deverão ser registradas por processo digital, automaticamente e de modo contínuo;
- 6.2.22** Deverá realizar a captura das imagens dos veículos com qualidade, independentemente da luminosidade ambiente, podendo ser utilizado iluminador antiofuscante para operação noturna;
- 6.2.23** Deverá identificar placas com diferentes cores de fundo (cinza, vermelho, verde, azul e branca);
- 6.2.24** Deverá possibilitar através de software específico a percepção das variações de iluminação ambiente e, automaticamente, realizar os ajustes necessários para captação otimizada das imagens, aumentando a funcionalidade das câmeras e lentes;
- 6.2.25** A informação relativa à quantidade de veículos que transitam nas vias monitoradas, com os dados referentes ao horário e velocidade dos mesmos, deve ser quantificada e armazenada;
- 6.2.26** Para as infrações de excesso de velocidade, as imagens capturadas pelos equipamentos devem registrar:
- Imagem do veículo no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação da placa do mesmo;
  - Velocidade aferida no momento da infração em km/h;
  - Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos) da infração;
  - Para as infrações de excesso de velocidade, as imagens capturadas pelos equipamentos devem conter:
    - Velocidade regulamentada para o local da via em km/h;
    - Local da infração identificado de forma descritiva ou codificado;
    - Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via;
    - Contagem volumétrica de tráfego número sequencial da imagem do veículo capturado;
    - A data de verificação do equipamento pelo INMETRO.
- 6.2.27** Os dados acima deverão ser registrados e anexados na imagem do veículo, no momento da sua captura pelo equipamento, de forma automática, sem necessidade de intervenção posterior de operador para indicação das referidas informações;
- 6.2.28** As imagens, no momento de sua captura, deverão ser armazenadas criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, com chaves de no mínimo 2048 bits, certificado por laudo emitido por instituição pública ou privada, de forma que somente possam ser visualizadas por usuário autorizado, e não por software(s) comercial(is) ou de terceiros, garantindo sempre o seu sigilo;
- 6.2.29** No momento do envio/coleta dos arquivos para a central deve-se utilizar a assinatura digital com uma chave assimétrica de, no mínimo, 2048 bits, certificado por laudo emitido por instituição pública ou privada, de forma que os registros gerados somente sejam visualizados por usuários autorizados que possuírem a chave pública correspondente à chave privada que assinou os documentos, garantindo, desta forma, a autenticidade da máquina que registrou a ocorrência e a integridade das informações registradas;
- 6.2.30** O aproveitamento técnico das imagens capturadas pelo equipamento deverá ser de 80% (oitenta por cento) no período noturno e 90% (noventa por cento) no período diurno, comprovado a partir de testes;
- 6.2.31** A configuração dos parâmetros do equipamento só deverá ser efetuada por pessoal autorizado pela CONTRATANTE, com proteção por senha individual, devendo, o equipamento no qual é realizada a configuração, estar em local protegido, fisicamente, contra o acesso de pessoas não autorizadas, tanto no CCO como localmente, no próprio equipamento;



- 6.2.32** Possuir características físicas e dimensionais que possibilitem ser facilmente identificável a uma distância mínima de 100 (cem) metros, a partir do ponto em que estiver instalado, de forma a permitir uma comunicação visual com o público, integrada no corpo do equipamento, composta de:
- Dispositivo luminoso intermitente de cor amarela ou âmbar situado no topo do equipamento indicando sua presença;
  - Dispositivo luminoso de cor verde que seja acionado automaticamente, quando for detectado veículo trafegando dentro do limite de velocidade programada;
  - Dispositivo luminoso de cor amarela que seja acionado automaticamente, quando for detectado veículo trafegando acima da velocidade programada;
  - Painel (display) indicador de velocidade medida do veículo fiscalizado, que seja visível a qualquer hora e sob quaisquer condições climáticas pelos condutores e pedestres, que proporcione alta intensidade luminosa com dígitos de dimensões de, no mínimo, 25 (vinte e cinco) centímetros de altura e intensidade luminosa de 100 candelas (por dígito 8 aceso), possibilitando sua visualização pelos condutores.
- 6.2.33** Para os equipamentos conectados, respeitando a infraestrutura local de telecomunicações disponível, deverão realizar autodiagnóstico, em tempos previamente configurados, de modo a capturar informações sobre seu estado de funcionamento, enviando para ao CCO, minimamente, as seguintes informações:
1. Funcionamento do *link* de comunicações estabelecido entre o CCO e o equipamento;
  2. Detecção de eventuais quedas de energia;
  3. Eventos de sincronização de relógio com o CCO.
- 6.2.33.1** Os itens descritos acima deverão ser monitorados considerando seus estados e quando houver alguma ocorrência referente a falhas detectadas pelo equipamento será visualizado pelo CCO de forma de alertas sonoros e/ou visuais no mapa georreferenciado.
- 6.2.34** Os estados de funcionamento dos equipamentos devem ser igualmente identificados pelo mapa georreferenciado através de ícones próprios;
- 6.2.35** Deverá ser possível conhecer o estado de funcionamento através da escolha de um determinado equipamento a partir do mapa georreferenciado;
- 6.2.36** Todos os acessos aos equipamentos deverão ser realizados mediante senha. As operações realizadas nos equipamentos (ajuste de parâmetros, alterações de configuração ou eventuais correções), deverão ser igualmente registradas em LOG contemplando minimamente: Data, Hora e Usuário que realizou a alteração ou ajuste de parâmetros;
- 6.2.37** O Equipamento deve disponibilizar uma imagem panorâmica do local, para que a mesma possa ser visualizada remotamente pelo CCO, com o objetivo de avaliar a situação do local e monitorar o trânsito no local;
- 6.2.38** O equipamento deverá permitir configurar a periodicidade de captura das imagens panorâmicas dos equipamentos em passos de minutos, pelo menos. Esta configuração deverá ser realizada remotamente pelo CCO;
- 6.2.39** As imagens panorâmicas captadas pela câmera ampla deverão conter no mínimo os seguintes dados incorporados às mesmas no momento de sua captura:
- Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos).;
  - Local da captura identificado de forma descritiva ou codificada.
- 6.2.40** As imagens capturadas deverão mostrar os arredores do equipamento onde estiver instalada a câmera panorâmica com resolução mínima de 2 megapixels;
- 6.2.41** As imagens provenientes das câmeras panorâmicas deverão ser armazenadas em estrutura lógica que permita sua publicação em página específica no site da CONTRATANTE;
- 6.2.42** O equipamento deverá possibilitar o acesso ao banco de dados do cadastro de veículos a ser disponibilizado pela CONTRATANTE;



- 6.2.43** Permitir operação diurna e noturna;
- 6.2.44** Permitir a operação em qualquer tipo de pavimento;
- 6.2.45** Permitir o ajuste de brilho, contraste, correção de gama e configuração da lente auto íris de modo a melhorar a qualidade das imagens capturadas;
- 6.2.46** Permitir o registro de login do operador;
- 6.2.47** Detectar a presença e fazer a leitura das placas de todos os veículos que trafegarem por todas as faixas de rolamento existentes nos locais previamente definidos para a instalação de pontos;
- 6.2.48** Serão consideradas imagens legíveis, aquelas cujos caracteres forem perfeitamente reconhecidos pelo olho humano, desconsiderando-se àquelas com um ou mais caracteres que suscitem dúvidas ou que sofreram interferências naturais como reflexos, efeitos glare ou flare etc;
- 6.2.49** A extração de caracteres alfanuméricos das placas veiculares deverá atender a todos os formatos de placas veiculares do Brasil e do Mercosul;
- 6.2.50** A funcionalidade de Leitura Automática de Placas – LAP (OCR) deverá ter um índice de acerto de leitura para automóveis, ônibus e caminhões de, no mínimo, 90% (noventa por cento) no período diurno e de 80% (oitenta por cento) no período noturno, em relação ao total de veículos que passam nas faixas de rolamento monitoradas.
- 6.3. Radar Misto - Equipamento fixo medidor de velocidade, com parada sobre a faixa de pedestre e avanço de sinal vermelho, com transmissão online e com Leitura Automática de Placas:**
- 6.3.1** **TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER NOVOS E SEM USO;**
- 6.3.2** Possuir estrutura rígida fixa, resistente a intempéries, tais como corrosão, respingo de líquidos, oxidação e a vandalismos;
- 6.3.3** Possuir circuito eletrônico de proteção contra descargas atmosféricas no sistema de entrada de energia, e proteção antivandalismo, visando dificultar o acesso a todos os compartimentos internos do equipamento, além de alarme sonoro que indique a tentativa de acesso não autorizado;
- 6.3.4** Possibilitar a volta à operação normal, automaticamente, no retorno de alimentação de energia elétrica quando ocorrer o desarme por interrupção da mesma;
- 6.3.5** Os equipamentos deverão ter o seu modelo homologado pelo Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO conforme Portaria INMETRO nº 544, de 12 de dezembro de 2014;
- 6.3.6** Deve ser capaz de monitorar, simultaneamente, mais de uma faixa de tráfego;
- 6.3.7** O relógio interno e os dados armazenados não devem ser afetados por eventuais falhas de energia elétrica na rede de alimentação dos equipamentos, mesmo que estas falhas perdurem por períodos prolongados;
- 6.3.8** Capturar, automaticamente, as imagens digitalizadas dos veículos em velocidade superior à permitida, com o devido acréscimo de tolerância estabelecido pelo INMETRO e legislação vigente;
- 6.3.8.1** Os equipamentos deverão, inclusive, realizar a captura das imagens de fluxo de todos os veículos que transitam pelas faixas fiscalizadas;
- 6.3.8.2** As imagens mencionadas no item acima deverão ser armazenadas, pela CONTRATADA responsável pelo CCO, por um período mínimo de 30 (trinta) dias.
- 6.3.9** Permitir a detecção de qualquer tipo de veículo automotor, inclusive motocicletas;
- 6.3.10** Permitir o sincronismo do relógio dos equipamentos com o CCO, de modo a evitar eventuais diferenças entre os horários dos equipamentos instalados em campo;



- 6.3.11** Possuir capacidade de armazenamento por um período de 30 (trinta) dias de imagens por faixa de trânsito monitorada, sem a necessidade que essas imagens sejam transferidas/copiadas para outro dispositivo de armazenamento nesse período;
- 6.3.12** Possibilitar o registro do veículo infrator trafegando no sentido correto ou na contramão de direção para os casos de infrações de excesso de velocidade;
- 6.3.13** Dispor de recursos que possibilitem a identificação do tipo de veículo que transita no ponto da via na qual estejam instalados, no mínimo em 6 (seis) categorias (carro, moto, caminhonete, ônibus, caminhão e bitrem), e calcular seus comprimentos;
- 6.3.14** Possibilitar, conforme determinação da SMM GO, a entrada em funcionamento para fins de registro de imagens em horário programado.
- 6.3.15** Deverá registrar duas ou mais imagens em sequência ou gerar vídeo com, no mínimo, 5 (cinco) segundos antes e depois do evento objeto da infração não-metrológica;
- 6.3.16** Possibilitar a alteração, sempre que desejado, da velocidade programada do equipamento, desde que solicitada pela CONTRATANTE e reafirmada pelo INMETRO;
- 6.3.17** Possibilitar a manutenção preventiva e corretiva do equipamento sem que a via seja interrompida para a passagem dos veículos;
- 6.3.18** Possibilitar uso continuado, para fins de registro de infrações, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia;
- 6.3.19** Deverão, em caso de falha do dispositivo registrador de imagens (câmera/iluminador), o sistema deve continuar em funcionamento, identificando e registrando a passagem de veículos e as infrações cometidas para levantamento de dados estatísticos e avaliação de desempenho;
- 6.3.20** Possuir sensores para o registro da velocidade desenvolvida pelos veículos que trafegam pelo ponto onde estiver instalado. A tecnologia de detecção deverá utilizar-se de sensores eficientes considerando as características dos pontos fiscalizados, devendo cobrir toda a sessão da via. Os sensores deverão ser utilizados para todas as funções de detecção;
- 6.3.21** Os equipamentos ofertados deverão permitir minimamente a detecção de veículos trafegando na faixa de velocidade compreendida entre 5 km/h até 250 km/h, independentemente do tipo de tecnologia de detecção, comprovado através de portaria do INMETRO;
- 6.3.22** As imagens dos veículos infratores deverão possuir, pelo menos, 1440 x 1080 pixels de definição e deverão ser policromáticas durante o dia e monocromática durante a noite. Todas as imagens deverão ser registradas por processo digital, automaticamente e de modo contínuo;
- 6.3.23** Deverá realizar a captura das imagens dos veículos com qualidade, independentemente da luminosidade ambiente, podendo ser utilizado iluminador antiofuscante para operação noturna;
- 6.3.24** Deverá identificar placas com diferentes cores de fundo (cinza, vermelho, verde, azul e branca);
- 6.3.25** Deverá possibilitar através de software específico a percepção das variações de iluminação ambiente, e automaticamente realizar os ajustes necessários para captação otimizada das imagens, aumentando a funcionalidade das câmeras e lentes;
- 6.3.26** A informação relativa à quantidade de veículos que transitam nas vias monitoradas, com os dados referentes ao horário e velocidade dos mesmos, deve ser quantificada e armazenada;
- 6.3.27** As imagens, no momento de sua captura, deverão ser armazenadas criptografadas por algoritmo reconhecidamente seguro, com chaves de no mínimo 2048 bits, certificado por laudo emitido por instituição pública ou privada, de forma que somente possam ser visualizadas por usuário autorizado, e não por software(s) comercial(is) ou de terceiros, garantindo sempre o seu sigilo;
- 6.3.28** No momento do envio/coleta dos arquivos para a central deve-se utilizar a assinatura digital com uma chave assimétrica de, no mínimo, 2048 bits, certificado por laudo emitido por instituição pública ou privada, de forma que os registros gerados somente sejam visualizados por usuários autorizados que possuam a chave pública correspondente à chave privada que assinou os



documentos, garantindo, desta forma, a autenticidade da máquina que registrou a ocorrência e a integridade das informações registradas;

- 6.3.29** O aproveitamento técnico das imagens capturadas pelo equipamento deverá ser de, no mínimo, 80% (oitenta por cento) no período noturno e 90% (noventa por cento) no período diurno, comprovado a partir de testes;
- 6.3.30** Os dados acima deverão ser registrados e anexados na imagem do veículo, no momento da sua captura pelo equipamento, de forma automática, sem necessidade de intervenção posterior de operador para indicação das referidas informações;
- 6.3.31** A configuração dos parâmetros do equipamento só deverá ser efetuada por pessoal autorizado pela CONTRATANTE, com proteção por senha individual, devendo, o equipamento no qual é realizada a configuração, estar em local protegido, fisicamente, contra o acesso de pessoas não autorizadas, tanto no CCO como localmente, no próprio equipamento;
- 6.3.32** Para os equipamentos conectados, respeitando a infraestrutura local de telecomunicações disponível, deverão realizar autodiagnóstico, em tempos previamente configurados, de modo a capturar informações sobre seu estado de funcionamento, enviando para o CCO, minimamente, as seguintes informações:
- Funcionamento do link de comunicações estabelecido entre o CCO e o equipamento;
  - Detecção de eventuais quedas de energia;
  - Eventos de sincronização de relógio com o CCO.
- 6.3.32.1** Os itens descritos acima deverão ser monitorados considerando seus estados e quando houver alguma ocorrência referente a falhas detectadas pelo equipamento será visualizado pelo CCO de forma de alertas sonoros e/ou visuais no mapa georreferenciado.
- 6.3.33** Os estados de funcionamento dos equipamentos devem ser igualmente identificados pelo mapa georreferenciado através de ícones próprios;
- 6.3.34** Deverá ser possível conhecer o estado de funcionamento através da escolha de um determinado equipamento a partir do mapa georreferenciado;
- 6.3.35** Todos os acessos aos equipamentos deverão ser realizados mediante senha. As operações realizadas nos equipamentos (ajuste de parâmetros, alterações de configuração ou eventuais correções), deverão ser igualmente registradas em LOG contemplando minimamente: Data, Hora e Usuário que realizou a alteração ou ajuste de parâmetros;
- 6.3.36** O Equipamento deve disponibilizar uma imagem panorâmica do local, para que a mesma possa ser visualizada remotamente pelo CCO, com o objetivo de avaliar a situação do local e monitorar o trânsito no local;
- 6.3.37** O equipamento deverá permitir configurar a periodicidade de captura das imagens panorâmicas dos equipamentos em passos de minutos, pelo menos. Esta configuração deverá ser realizada remotamente pelo CCO;
- 6.3.38** As imagens panorâmicas captadas pela câmera ampla deverão conter no mínimo os seguintes dados incorporados às mesmas no momento de sua captura:
- Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos);
  - Local da captura identificado de forma descritiva ou codificada.
- 6.3.39** As imagens capturadas deverão mostrar os arredores do equipamento onde estiver instalada a câmera ampla com resolução mínima de 2 megapixels;
- 6.3.40** As imagens provenientes das câmeras panorâmicas deverão ser armazenadas em estrutura lógica que permita sua publicação em página específica no site da CONTRATANTE;
- 6.3.41** O equipamento deverá possibilitar o acesso ao banco de dados do cadastro de veículos a ser disponibilizado pela CONTRATANTE;
- 6.3.42** Permitir operação diurna e noturna;





- 6.3.43** Permitir a operação em qualquer tipo de pavimento;
- 6.3.44** Permitir o ajuste de brilho, contraste, correção de gama e configuração da lente auto íris de modo a melhorar a qualidade das imagens capturadas;
- 6.3.45** Permitir o registro de login do operador;
- 6.3.46** Detectar a presença e fazer a leitura das placas de todos os veículos que trafegarem por todas as faixas de rolamento existentes nos locais previamente definidos para a instalação de pontos;
- 6.3.47** Serão consideradas imagens legíveis, aquelas cujos caracteres forem perfeitamente reconhecidos pelo olho humano, desconsiderando-se àquelas com um ou mais caracteres que suscitem dúvidas ou que sofreram interferências naturais como reflexos, efeitos glare ou flare etc;
- 6.3.48** A extração de caracteres alfanuméricos das placas veiculares deverá atender a todos os formatos de placas veiculares do Brasil e do Mercosul;
- 6.3.49** A funcionalidade de Leitura Automática de Placas – LAP (OCR) deverá ter um índice de acerto de leitura para automóveis, ônibus e caminhões de, no mínimo, 90% (noventa por cento) no período diurno e de 80% (oitenta por cento) no período noturno, em relação ao total de veículos que passam nas faixas de rolamento monitoradas;
- 6.3.50** Para as infrações de excesso de velocidade, as imagens capturadas pelos equipamentos devem registrar:
- Imagem do veículo no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação da placa do mesmo.
  - Velocidade aferida no momento da infração em km/h.
  - Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos) da infração.
  - Para as infrações de excesso de velocidade, as imagens capturadas pelos equipamentos devem conter:
    - Velocidade regulamentada para o local da via em km/h;
    - Local da infração identificado de forma descritiva ou codificado;
    - Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via;
    - Contagem volumétrica de tráfego número sequencial da imagem do veículo capturado;
    - A data de verificação do equipamento pelo INMETRO.
- 6.3.51** Para as infrações de avanço de sinal vermelho, as imagens capturadas pelos equipamentos devem registrar:
- Imagem do veículo no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação da placa do mesmo;
  - Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos) da infração;
  - Local da infração identificado de forma descritiva ou codificado;
  - Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via;
  - Tempo Decorrido de Vermelho (segundos);
  - Tempo de Retardo (segundos);
  - Faixa de rolamento monitorada;
  - Número sequencial do registro;
  - Código do Enquadramento;
  - Descrição do Enquadramento;
  - Número do selo de certificação.
- 6.3.52** Para as infrações de parada sob a faixa de pedestre, as imagens capturadas pelos equipamentos devem registrar:
- Imagem do veículo no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação da placa do mesmo;
  - Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos) da infração;
  - Local da infração identificado de forma descritiva ou codificado;



- Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via;
- Tempo Decorrido de Vermelho (segundos);
- Tempo de Permanência (segundos);
- Faixa de rolamento monitorada;
- Número sequencial do registro;
- Código do Enquadramento;
- Descrição do Enquadramento;
- Número do selo de certificação.

**6.3.53** Para as infrações por Conversão a esquerda indevida o equipamento deve registrar;

- Imagem do veículo no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação da placa do mesmo;
- Data (dia, mês e ano) e horário (hora, minutos e segundos) da infração;
- Local da infração identificado de forma descritiva ou codificado;
- Identificação do instrumento ou equipamento utilizado, mediante numeração estabelecida pelo órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via;
- Número sequencial do registro;
- Código do Enquadramento.

**6.3.54** Para as infrações de Avanço de Sinal Vermelho e Parada sobre a faixa de pedestres, o equipamento deve registrar:

- 1 Imagem do veículo no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação da placa do mesmo;
- 2 Imagem panorâmica do local no momento do cometimento da infração, com possibilidade de verificação das faixas de rolagem e do foco semaforico de modo a evidenciar a condição dos sinais luminosos;
- 3 A gravação de um vídeo em resolução mínima de 1440 x 1080, de no mínimo 08 quadros por segundo e iniciar 5 segundos antes até 5 segundos após a infração, juntamente com as informações de data, hora, local, tempo de vermelho do cruzamento, momento da infração e demais dados requeridos pela legislação atualmente em vigor.

**6.4. Equipamento fixo medidor de velocidade e Faixa Exclusiva, com transmissão online e com Leitura Automática de Placas:**

**6.4.1** **TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER NOVOS E SEM USO;**

**6.4.2** Possuir os mesmos requisitos do Radar Fixo - Equipamento fixo medidor de velocidade, com transmissão online e com Leitura Automática de Placas;

**6.4.3** Os equipamentos deverão ter o seu modelo homologado pelo Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO conforme Portaria INMETRO nº 544, de 12 de dezembro de 2014;

**6.4.4** Deverá ter a capacidade de detecção das seguintes infrações:

- Transitar com o veículo em pista ou faixa regulamentada (direita ou esquerda) como de circulação exclusiva para determinado tipo de veículo (fiscalização de faixa exclusiva de ônibus);
- Não conservar o veículo na faixa a ele destinada pela sinalização de regulamentação.

**6.4.5** Para a fiscalização de velocidade em faixas exclusivas de ônibus, a imagem deverá mostrar, de forma inequívoca, que o veículo estava trafegando na faixa exclusiva de ônibus;

**6.4.6** O sistema de Leitura Automática de Placas – LAP poderá estar associado a um ou mais Bancos de Dados, específicos para cada aplicação;

**6.4.7** A CONTRATANTE fornecerá os dados cadastrais necessários, em arquivo digital no formato de texto (.txt);

**6.4.8** Os dados cadastrais poderão ser instalados em campo (no próprio equipamento) ou no CCO, conforme a solução técnica adotada pela CONTRATADA.

**6.5. Sistema de Gestão de Mobilidade de Trânsito e Segurança:**



- 6.5.1** Atuar como centro "supervisor", capaz de coletar os dados e as informações de todos os dispositivos e as aplicações conectadas, modelar e prognosticar a demanda e condição de segurança, calcular e sugerir estratégias de controle para administrar condições e eventos críticos de segurança, trocas de informações e diretivas (mediante modelos e protocolos padrões e abertos).
- 6.5.2** Coletar dados a curto e longo prazo sobre a demanda de segurança para interagir com os responsáveis pela execução.
- 6.5.3** Proporcionar aos operadores de uma interface de usuário gráfica com base em soluções da Web avançadas, e poder permitir um acesso uniforme a todas as aplicações integradas, com suporte às representações de informações provenientes dos diferentes sistemas e às ferramentas de controle, para interagir com o funcionamento dos sistemas.
- 6.5.4** Monitorar em tempo real o estado dos dispositivos de segurança, medição, comunicação, sensores, servidores, switches e todos os outros dispositivos que pertencentes ao sistema.
- 6.5.5** A partir destas funções, deverá ser possível alcançar os seguintes efeitos:
- 6.5.6** Conseguir efetividade no planejamento da cidade mediante a obtenção de dados significativos, produto da capacidade de modo ampliado deste centro, e conhecimento geral da segurança.
- 6.5.7** Apresentar aos operadores e gestores uma representação homogênea e ferramentas de controle por meio de interfaces unificadas.
- 6.5.8** Obter total compatibilidade permitindo futuras ampliações e renovações, e a integração de novas tecnologias sem necessidade de reconfigurações, sobre a base de uma plataforma de integração flexível e aberta.
- 6.5.9** Melhorar a segurança, circulação e eficiência de todos os sistemas públicos.
- 6.5.10** Integrar as tecnologias da informação e comunicações com a infraestrutura de segurança.
- 6.5.11** Avançar para uma cidade inteligente tendo como concepção de "cidade" um conjunto de sistemas interconectados.
- 6.5.12** Uma solução totalmente virtualizada com acesso a um meio compartilhado de armazenamento, de maneira que a carga dos distintos servidores físicos possa modificar-se de forma dinâmica para otimizar o uso dos recursos e sua disponibilidade.
- 6.5.13** A solução deverá incluir o uso de tecnologias tais como VMware ou similar, que sejam necessárias para garantir uma alta disponibilidade do sistema, assim como sua escalabilidade e portabilidade para migração.
- 6.5.14** A concepção da plataforma deve estar embasada nos conceitos de arquitetura aberta e protocolos não proprietários padronizados, e nas seguintes premissas:
- 1** Os modelos de dados e os protocolos de interfaces entre aplicações internas e sistemas externos deverão estar suportados por padrões conhecidos e publicados, tais como DGT, TCP/IP e soluções SOAP/REST.
  - 2** As modalidades de intercâmbio de dados entre sistemas deverão estar apoiadas em representações de redes de trânsito e conceitos de organização de dados tais como: "Reference Network", "Common Data Dictionary" ou metodologias similares. O sistema deverá ter a possibilidade de suportar a troca de informação entre os sistemas integrados.
- 6.5.15** O sistema deverá contemplar a possível integração a um SCI (Sistema de Cidade Inteligente), mediante algum dos modelos de transmissão de informação anteriormente mencionados.
- 6.5.16** O sistema deverá ter uma plataforma de tempo real altamente distribuída e deverá incorporar uma arquitetura do sistema cliente/servidor totalmente aberta. A arquitetura deverá estar apoiada em vínculos lógicos, em processadores não dedicados e dispositivos de



armazenamento. Essa arquitetura deverá permitir distribuir as funções do sistema ao longo de uma rede de área local e longa (LAN e WAN) e deverá possibilitar que o sistema seja visto como se fosse uma entidade contínua.

- 6.5.17** Deverá ter a capacidade de interagir com os diferentes sistemas e componentes que pertencem aos sistemas e subsistemas conectados, mostrando os detalhes sobre o estado e permitindo a emissão de comandos.
- 6.5.18** Deverá também ter a capacidade de monitorar os diferentes sistemas e individualmente cada um dos componentes que o integram permitindo detectar falhas, gerar alarmes, tomar medidas corretivas e guardar informação histórica de ocorrências.
- 6.5.19** A interface gráfica de usuários deverá estar apoiada em uma tecnologia Web de vanguarda e deverá proporcionar acessibilidade ao sistema sem nenhum tipo de configuração especial nas estações de trabalho.
- 6.5.20** Como descrito, a execução do console de operação deverá realizar-se na Web, por meio de um navegador, permitindo o acesso da rede local ou eventualmente a partir de localizações remotas autorizadas.
- 6.5.21** Todo elemento mostrado ou acessível do mapa deverá dispor de um campo de “notas” associado que deverá permitir incorporar texto enriquecido (incluindo imagens, links, etc.). Isto deverá possibilitar um acesso rápido a informação relevante adicional à própria gestão ou configuração, devendo permitir o compartilhamento dessa informação entre os diferentes operadores.
- 6.5.22** Capacidade de acompanhamento de dispositivos e alarmes.
- 6.5.23** O sistema deverá monitorar em tempo real o estado dos dispositivos e elementos instalados em campo, tanto do próprio mapa como por meio das listas de detalhe correspondentes. Pelo menos deverá estar disponível uma lista de dispositivos em tempo real, filtrados e agrupados por tipo, localização e estado, e de uma lista para visualização de alarmes.
- 6.5.24** A lista de alarmes deverá mostrar, atualizada em tempo real, os alarmes ativos e o número daquelas que requerem revisão, e deverá permitir selecionar uma opção de aviso acústico.
- 6.5.25** A partir dessa lista deve permitir acessar ao detalhe e ao histórico de um alarme, reconhecê-lo, inibi-lo, bloqueá-lo ou criar um evento associado.
- 6.5.26** Cada usuário deverá ter acesso ao sistema mediante um nome de usuário e uma senha. O administrador do sistema deverá atribuir inicialmente um nome de usuário e uma senha. O usuário uma vez ingressado no sistema deve permitir modificar sua senha.
- 6.5.27** Deverão existir distintos níveis (ou perfis de acesso) para acessar as funções do sistema dependendo que se trate, por exemplo, de:
- a) Operador nível 1
  - b) Operador nível 2
  - c) Supervisor.
  - d) Administrador
- 6.5.28** As hierarquias e definições dos distintos níveis deverão ser programáveis e devem permitir ser modificadas segundo as necessidades do caso e com as autorizações correspondentes que a plataforma decida.
- 6.5.29** Cada vez que uma pessoa ingressar no sistema, deve ficar registrado em sua base de dados junto com o horário de acesso correspondente.
- 6.5.30** Cada pessoa física que interagir no sistema poderá ter um associado ou mais destes níveis de usuário, ou perfis de acesso. O sistema não deve ter restrição quanto ao número de níveis de usuário configuráveis.
- 6.5.31** O sistema deverá estar no idioma em português e todas as configurações.
- 6.5.32** O sistema deverá permitir ainda as seguintes funcionalidades de controle de acesso ao sistema:



- a) Usuários e senhas armazenados de maneira segura na base de dados do sistema.
- b) Capacidade de integração com diretório corporativo de usuários.
- c) Desconexão automática "logout" depois de período de inatividade detectado. O tempo de inatividade deverá ser configurável.
- d) Controle do nível de segurança mínimo da senha (nível de robustez de senha), incluindo controle de longitude mínima de senha e histórico de senhas recentes (repetição de senha).
- e) Controle de expiração de senhas configurável.
- f) Registro da configuração de visualização escolhida pelo usuário: idioma, configuração de monitores, telas abertas no acesso, configuração de visualização do mapa (posição, zoom, capas de visualização habilitadas etc.). Acesso rápido para salvar e carga das opções por falhas.
- g) Gestão de usuários e perfis de acesso e operação.

**6.5.33** Especificamente, o sistema deverá cumprir com as seguintes características referentes à gestão dos usuários e à configuração e controle dos perfis de acesso ao console de operação do sistema.

**6.5.34** Deve permitir que os usuários pertençam a organizações ou grupos de usuários. Estes grupos definem uma série de características comuns, por exemplo, as categorias e tipos de eventos que administram, ou a interação com outros grupos.

**6.5.35** A gestão de organizações ou grupos deverá permitir o controle do usuário (ou usuários) com privilégios de acesso de maior nível. A gestão de usuários (ou usuários) com privilégios de acesso de maior nível dentro do grupo.

**6.5.36** Gestão de perfis e permissões de um grupo.

**6.5.37** Toda a funcionalidade e operação do sistema deverá estar segmentada com base nas permissões. Uma permissão deverá garantir o acesso e uso de uma determinada funcionalidade e operação do sistema (por exemplo: acesso a um módulo funcional, leitura de dados, modificação de dados, envio de ordens a dispositivos, etc.).

**6.5.38** As permissões deverão se agrupar em perfis. O administrador da organização ou grupo poderá modificar os perfis por padrão e criar novos. Embora um perfil esteja marcado como desativado, a informação deve se manter no sistema.

**6.5.39** O sistema deverá contar com funções de supervisão e controle (comando) dos dispositivos de campo. O sistema deverá dispor de uma interface integrada de usuário para a gestão avançada destes dispositivos. Adicionalmente, o sistema deverá possibilitar a visualização e comando dos dispositivos diretamente da interface de mapa, para melhorar as ações e eficiência da operação. Isto inclui, por exemplo, a visualização e movimento de câmeras, gestão e envio de alarmes, modos de operação, etc. Tudo isso da própria interface de mapa.

**6.5.40** Gestão de Eventos

- a) A gestão de eventos é uma das responsabilidades principais da plataforma. Portanto, o sistema deverá dispor de um avançado módulo que permita realizar a gestão de eventos e incidentes de maneira eficiente e coordenada. A interface deste módulo deverá estar integrada dentro do conjunto da aplicação.
- b) Um evento é qualquer tipo de situação que afeta o normal funcionamento das infraestruturas ou serviços administrados pela plataforma.
- c) Os eventos poderão ser de dois tipos: planejados (eventos esperados dos que se conhece data e hora de início e fim previstos) ou não planejados (eventos que ocorrem de maneira inesperada). Os eventos não planejados se conhecem também como incidentes.
- d) O módulo de gestão de eventos avançado deverá dispor de uma série de características, entre as quais deve estar os seguintes:
  - Gestão de eventos planejados e não planejados (também chamados incidentes).
  - Ativação e desativação automática dos eventos planejados. Possibilidade de ativação e desativação manual por parte do operador.
  - Eventos repetitivos. Os eventos planejados devem poder se repetir. Devem ser administradas automaticamente as mudanças de estado, podendo-se requerer aprovação por parte do operador.





**6.5.41** O sistema deverá contemplar:

- a) Categorias de eventos: categorias globais que agrupam os diferentes tipos de evento (por exemplo, “Eventos de segurança”, “Eventos gerais”, etc.). A gestão por categorias deverá permitir aplicar configurações comuns a todos os tipos de eventos da categoria.
- b) Tipos de eventos: eventos específicos, agrupados por categorias, que se devem ser administrados por meio da plataforma (por exemplo: “Acidente”, “Obra em ambiente urbano”, “Evento esportivo”, “Colapso/Congestionamento em saída”, “Alerta de inundação”, etc.).
- c) Cada tipo de evento poderá ter uma lista de causa que o provocaram e cujo registro deve ser armazenado (por exemplo: “Problemas na escola”, “Problema de segurança”, “Operação de manutenção”, “Reforma”, “Evento”, etc.).
- d) O sistema deverá permitir aos usuários autorizados modificar o tipo de evento durante a gestão do mesmo, para resolver problemas de erros na classificação temporária do evento.

**6.5.42** Introdução de eventos no sistema:

- 1 Deve permitir ser inserido manualmente pelos operadores, por meio da interface de detalhe do módulo, ou do próprio mapa, selecionando a localização (ponto referente à rede de segurança, ou coordenadas de posição absolutas).
- 2 Automaticamente, pelos sensores de trânsito.
- 3 Automaticamente a partir do sistema de cortes programados da Secretaria, mediante um serviço da web.
- 4 Automaticamente a partir de Centros de Controle externos com os que possam existir uma conexão e coordenação C2C (Center-to-center). Para a coordenação de eventos se feito uso dos padrões mencionados.
- 5 O sistema deverá permitir copiar eventos, para agilizar e simplificar a criação operacional.
- 6 Gestão do ciclo de vida dos eventos, desde a elaboração do rascunho até a finalização ou cancelamento.
- 7 Deve permitir que um evento esteja em Rascunho (em processo de criação, prévio à gestão), Aberto (distribuído ao grupo de alcance e administrado pelo sistema) ou fechado (a gestão finalizou, por resolução ou cancelamento).
- 8 Gestão automática da ativação e desativação dos eventos planejados.
- 9 Processo de confirmação de eventos. O sistema deve permitir o processo de revisão e confirmação do evento, prévio ao começo de sua gestão.

**6.5.43** O sistema deverá controlar quais perfis estão autorizados a trocar o estado de um evento. O operador deve poder trocar o estado da interface específica ou da própria interface do mapa.

**6.5.44** Deve permitir se associar dispositivos (por exemplo, câmeras CFTV, semáforos e sensores, etc.) a um evento. Assim se simplificar a visualização e o acesso à informação e o comando do dispositivo.

**6.5.45** O sistema deve apresentar a lista de dispositivos candidatos, por tipo de dispositivo e distância ao evento.

**6.5.46** O sistema deve estar preparado para integração e coordenação centro a centro (C2C: Center-to-center) com outros centros de controle externos.

**6.5.47** Adicionalmente, o sistema deve estar preparado para integração de eventos procedentes de sistemas externos por meio de uma Web Service (SOAP).

**6.5.48** O módulo de eventos deverá incluir os relatórios necessários para analisar a informação, tanto presente como passada, referente aos eventos (listados de eventos, detalhamento de relatórios de evento). Os relatórios deverão poder ser exportados em formato PDF e Excel.

**6.5.49** Planos de Resposta:

- 1 Para realizar uma correta gestão dos eventos na plataforma, o módulo de gestão de eventos, requer-se uma ferramenta para administrar, executar e operar os planos de resposta. Os planos de resposta deverão executar sequências automáticas de ações e apoiar aos operadores na realização das tarefas e cumprimento dos protocolos de resposta definidos.
- 2 Um plano de resposta é um conjunto de tarefas, organizadas em um número arbitrário de fases, que se executam de maneira coordenada e automática.
- 3 Os planos de resposta deverão poder ser reutilizáveis (conformando a livreria de planos, também chamado repositório) ou de um só uso. Antecipa-se que o habitual será dirigir planos



multiuso da livreria de planos (repositório), que corresponderão com a informatização dos protocolos de atuação e resposta definidos na plataforma.

#### **6.5.50 Ferramentas de Relatório**

**6.5.51** A plataforma deverá dispor de mecanismos para a visualização e impressão de dados e informação de operação. Deverá incluir:

- 1** Motor de geração de relatórios. A plataforma deverá incluir um motor específico para a geração de relatórios. Este motor deverá estar apoiado em uma ferramenta comercial, preferivelmente Open Source, que permita o acesso a diferentes bases de dados, por meio de programação em sentenças SQL, assim como o acesso a serviços proporcionados pela própria plataforma, permitindo a programação do acesso a estes serviços no Java. A ferramenta ou módulo de relatórios deve permitir a edição de planilhas de relatórios. No momento de geração do relatório deve se apresentar um filtro para a seleção dos parâmetros correspondentes do relatório. Todos os relatórios deverão poder ter diferentes formatos de saída: PDF, Excel (XLS) ou HTML. O sistema deverá dispor de um mecanismo para a geração automatizada e periódica de relatórios. O módulo deverá ter base na ferramenta BIRT ou similar.
- 2** Deve permitir a exportação direta de listas adicionalmente aos relatórios gerados através do motor anteriormente descrito, o sistema deverá permitir a exportação direta das tabelas ou listas de dados que são visualizadas na interface de usuário diretamente a um arquivo PDF ou Excel (XLS), com o objetivo de proporcionar uma maior agilidade na operação, combinando a rapidez de acesso à informação proporcionada pela interface de usuário (com filtros de busca) com a capacidade de geração de um relatório, descrita no ponto anterior.
- 3** O sistema deverá permitir a carga de novos relatórios. No entanto, se contempla uma bateria inicial de relatórios que deverão estar disponíveis no andamento, que incluem:
  - a) Relatórios de dispositivos e alarmes
  - b) Lista de alarmes
  - c) Lista de dispositivos
  - d) Lista de câmeras
  - e) Detalhamento de câmeras
  - f) Gráficos (estatísticos) de câmeras
  - g) Snapshots (capturas) de câmeras
  - h) Relatórios de administração
  - i) Lista de usuários
  - j) Log de auditoria (lista de ações)
  - k) Relatórios de eventos e planos de resposta
  - l) Lista de eventos
  - m) Lista de eventos (com tempo de serviço)
  - n) Lista de eventos (com tempo de serviço e informação adicional)
  - o) Detalhe de evento
  - p) Lista de planos
  - q) Detalhe de configuração de plano
  - r) Detalhe de execução de plano

#### **6.5.52 Integrações do Sistema:**

- 1** Em relação à integração, o sistema deverá permitir a interação com as aplicações externas (sistemas) mediante protocolos padrões do mercado ou mediante protocolos proprietários cuja utilização e nomenclatura tenha sido autorizada pela prefeitura. O fornecedor da plataforma, a pedido da prefeitura, poderá desenvolver e implementar as mensagens necessárias para as funções de supervisão e emissão de comandos relacionados com as funcionalidades dos sistemas conectados e todos os outros sistemas que se conectem no futuro.

**6.5.53** Desta forma, as funcionalidades próprias dos sistemas sob supervisão deverão permitir ser executadas pelo operador da plataforma mediante os comandos implementados ou ativados interagindo com a interface do sistema conectado, URL ou simplesmente mediante o console remoto desse sistema.

- 1** Dentro do alcance do contrato, a plataforma deverá integrar-se com os seguintes sistemas, subsistemas ou dispositivos, principalmente através da plataforma de integração:
  - a) Sistema de monitoramento – CFTV
  - b) Sistema de Cercamento Eletrônico



- c) Sensores de tráfego
- d) Equipamentos metrológicos
- e) Equipamentos não metrológicos
- f) Controladores Semafóricos

**6.5.54** As integrações:

- 1 Deverá permitir a integração através de ESB (ferramenta Mule ou similar) e standard (Web services /REST ou similar);
- 2 Deverá permitir a integração e coordenação C2C (Centro a centro);
- 3 Deverá dispor de API para importação de eventos externos (Web Services);
- 4 Deverá dispor de API para importação de alarmes externos (Web Services);
- 5 Integração do Sistema de Monitoramento (CFTV)

**6.5.55** O Sistema Integrado de Dados de Tráfego deverá dispor de um módulo de integração com o sistema de monitoramento – CFTV e visualização e controle das câmeras que serão instaladas.

**6.5.56** A nova plataforma deverá integrar a visualização e comando do sistema de monitoramento, por meio do sistema de gestão que permitirá a operação através do próprio mapa como na tela específica de visualização (tipo “mosaico”) e controle.

**6.5.57** A visualização do fluxo em tempo real disponibilizada em maneira digital e acessível dos postos de operação da plataforma.

**6.5.58** Adicionalmente, deve ser possível visualizar “snapshots” ou clips de vídeos periódicos.

**6.5.59** Deverá realizar a recepção direta de fluxo de vídeo proveniente das câmeras nos postos de captura.

**6.5.60** A plataforma deverá permitir a visualização dos fluxos de vídeo e controle das câmeras de maneira integrada na própria aplicação.

**6.5.61** A visualização e operação poderá permitir ser realizada tanto do mapa, como da tela de visualização do mosaico de câmeras (Esta tela deverá suportar as configurações: “1”, “2x2”, “1+5”, “3x2”, “3x3” e “4x2”).

**6.5.62** Monitoramento da localização (geoposicionada) das câmeras. Deverá ser monitorado o estado e alarmes e deve se mostrar localizadas no mapa em forma de ícones variáveis (segundo estado). Ao clicar no ícone da câmera deve abrir o cartão da câmera, que deverá permitir a visualização do vídeo em tempo real e a operação completa sobre a câmera;

**6.5.63** Deverá ser possível a visualização do vídeo em tempo real do mapa (Cartão da câmera);

**6.5.64** Deve permitir realizar a operação da câmera desde o mapa (ícone da câmera): ao selecionar o ícone da câmera no mapa, deverá mostrar o local que está direcionada a câmera sobre o mapa e deverá ser possível fazer que a câmera aponte para um ponto concreto no mapa clicando sobre ela. Esta funcionalidade dependerá da capacidade da câmera para informar sua posição, ângulo de visualização. Adicionalmente desde o mapa deverá mostrar sobre o ícone da câmera os presets marcados como principais, indicando a direção que está direcionada, para que se possa clicar e aplicar, minimizando e simplificando a aplicação dos presets de uso mais comum.

**6.5.65** Deverá ter um filtro inteligente para busca rápida de câmeras ou passeios (sequências de câmera);

**6.5.66** Deverá permitir a visualização do fluxo de câmeras em formato de 1 câmera, mosaico 2x2, mosaico 1 + 5, mosaico 3x2, mosaico 3x3 e mosaico 4x2;

**6.5.67** Deverá permitir ser integrado ao módulo de planos de ação. Para usar tarefas de comandos automatizados em câmeras (por exemplo: aplicar um pré-ajuste, apontar para um ponto específico, etc.).

**6.5.68** A solução Plataforma Integrada de Gestão de Dados de Segurança deverá permitir integrar os dados de todas as câmeras e sensores de alarmes, instalados nas escolas, tomar planos de ação, incidentes, relatórios.

**6.6. Sistema de Videomonitoramento de Trânsito-CFTV.**



**6.6.1 TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER NOVOS E SEM USO.**

**6.6.2** O Sistema de Videomonitoramento de Trânsito consiste em um conjunto de câmeras voltadas à fiscalização de trânsito, mais especificamente das seguintes, contempladas no CTB:

- 1 Art. 29 – V: “O trânsito de veículos sobre passeios, calçadas e nos acostamentos, só poderá ocorrer para que se adentre ou se saia dos imóveis ou áreas especiais de estacionamento”;
- 2 Art. 45: “Mesmo que a indicação luminosa do semáforo lhe seja favorável, nenhum condutor pode entrar em uma interseção se houver possibilidade de ser obrigado a imobilizar o veículo na área do cruzamento, obstruindo ou impedindo a passagem do trânsito transversal”.
- 3 Art. 57: “Os ciclomotores devem ser conduzidos pela direita da pista de rolamento, preferencialmente no centro da faixa mais à direita ou no bordo direito da pista sempre que não houver acostamento ou faixa própria a eles destinada, proibida a sua circulação nas vias de trânsito rápido e sobre as calçadas das vias urbanas.”
- 4 Art. 179: “Fazer ou deixar que se faça reparo em veículo na via pública, salvo nos casos de impedimento absoluto de sua remoção e em que o veículo esteja devidamente sinalizado”
- 5 Art. 181: “Estacionar o veículo:  
I - nas esquinas e a menos de cinco metros do bordo do alinhamento da via transversal.  
V - na pista de rolamento das estradas, das rodovias, das vias de trânsito rápido e das vias dotadas de acostamento.  
VII - nos acostamentos, salvo motivo de força maior:  
VIII - no passeio ou sobre faixa destinada a pedestre, sobre ciclovia ou ciclofaixa, bem como nas ilhas, refúgios, ao lado ou sobre canteiros centrais, divisores de pista de rolamento, marcas de canalização, gramados ou jardim público.”
- 6 Art. 182: “Parar o veículo:  
I – nas esquinas e a menos de cinco metros do bordo do alinhamento da via transversal.  
II – afastado da guia da calçada (meio-fio) de cinquenta centímetros a um metro.  
III – afastado da guia da calçada (meio-fio) a mais de um metro.  
IV – em desacordo com as posições estabelecidas neste Código.  
V - na pista de rolamento das estradas, das rodovias, das vias de trânsito rápido e das demais vias dotadas de acostamento.  
VI - no passeio ou sobre faixa destinada a pedestres, nas ilhas, refúgios, canteiros centrais e divisores de pista de rolamento e marcas de canalização.  
VII - na área de cruzamento de vias, prejudicando a circulação de veículos e pedestres.  
VIII - nos viadutos, pontes e túneis.  
IX – na contramão de direção.  
X - em local e horário proibidos especificamente pela sinalização (placa - Proibido Parar).  
XI - sobre ciclovia ou ciclofaixa.”
- 7 Art. 186: “Transitar pela contramão de direção”.
- 8 Art. 206: “Executar operação de retorno:  
I - em locais proibidos pela sinalização;  
II - nas curvas, aclives, declives, pontes, viadutos e túneis;  
III - passando por cima de calçada, passeio, ilhas, ajardinamento ou canteiros de divisões de pista de rolamento, refúgios e faixas de pedestres e nas de veículos não motorizados.  
IV - nas interseções, entrando na contramão de direção da via transversal.  
V - com prejuízo da livre circulação ou da segurança, ainda que em locais permitidos:”
- 9 Art. 207: “Executar operação de conversão à direita ou à esquerda em locais proibidos pela sinalização”
- 10 Art. 253: “Usar qualquer veículo para, deliberadamente, interromper, restringir ou perturbar a circulação na via sem autorização do órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre ela”.

**6.6.3** O sistema de videomonitoramento deve ser dotado de inteligência artificial, e deve:

- 1 Permitir a identificação de congestionamentos;



- 2 Deve identificar veículo na contramão de direção;
- 3 O sistema deve possibilitar o envio de alertas aos agentes, através de meios digitais;

**6.6.4** Os equipamentos fornecidos devem possuir capacidade de execução de analíticos configuráveis, preferencialmente em borda (no próprio aparelho).

**6.6.5** A câmera ofertada deve ser do tipo "Speed Dome".

**6.6.6** Deve possuir tecnologia digital, e possuir a possibilidade de se conectar diretamente à rede de dados utilizando o protocolo TCP/IP.

**6.6.7** Deve possuir capacidade de operação em ambientes externos.

**6.6.8** Deve ainda atender as seguintes características mínimas:

- a) Câmera IP de alta definição, tipo speed dome, policromática e com Sensor de imagem CMOS maior ou igual a 1/2.8" com varredura progressiva para vídeo monitoramento;
- b) Resolução mínima de 1080P (1920 x 1080) e 60 fps;
- c) Possuir LEDs IR (ou Laser) embarcados;
- d) Suportar compressão de vídeo padrão H.264+ (H.265 ou similar), permitindo uma economia de tráfego de transmissão e capacidade de armazenamento de cerca de 50% comparado ao padrão H.264.
- e) Possuir 3 fluxos (streams) de vídeo com configurações independentes;
- f) Permitir ajuste de PAN na faixa de 360° contínuos, ajuste de TILT na faixa de -15° a 90°.
- g) Possuir velocidade de máxima de PAN de pelo menos 80°/s para controle manual e em preset.
- h) Possuir velocidade máxima de TILT de pelo menos 80°/s para controle manual e em preset.
- i) Permitir ajuste focal da lente entre 5.8 ~ 120 mm.
- j) Permitir zoom óptico de no mínimo, 25x;
- k) Deve permitir o estabelecimento de ângulos de visão 55° ~2.4° na horizontal;
- l) Possuir configuração de ajuste de foco automático
- m) Permitir configuração de 300 ou mais presets;
- n) Permitir o agrupamento e sequenciamento de presets em no mínimo 8 rondas ou tour
- o) Possuir funções de aprimoramento de imagens como Redução Digital de Ruídos, Antinevoeiro (Defog), HLC (Compensação de luz alta), BLC (Compensação de Luz de fundo);
- p) Possuir função de Máscara de Privacidade de, no mínimo, 20 zonas;
- q) Possuir função WDR real de no mínimo 120dB. Não será aceito WDR digital (DWDR);
- r) Possuir proteção para ambientes externos com grau de proteção IP66 ou superior;
- s) Permitir a implementação de fontes de áudio externas, sendo compatível com os seguintes codecs de áudio: G711 e G726.
- t) Suportar os protocolos de rede HTTP, HTTPS, IPv4/v6, TCP, UDP, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, SNMP e ICMP.
- u) Permitir gravação em cartão de memória Micro SD/SDHC/SDXC de no mínimo 256GB;
- v) Deve ser fornecido com suporte para fixação em parede, teto ou poste.
- w) Permitir preferencialmente alimentação PoE ou 24~48 VDC ou VAC. A fonte de alimentação e/ou injetor PoE deverá ser fornecida com o produto.
- x) Ser apto a operações em temperaturas de -30 a 55 °C.
- y) Deverá ser fornecida com eventuais acessórios para perfeita fixação, de acordo com as características de cada ambiente e superfície a ser instalada.
- z) Deve possuir a capacidade de acesso simultâneo de, no mínimo, 02 (dois) operadores.
- aa) Deve possuir a capacidade de geração simultânea de pelo menos 03 (três) *streams* de vídeo, com configurações diferentes, definidas pelo operador autorizado.

**6.6.9** Deve ser fornecida com capacidade instalada para operar integrada com o sistema de monitoramento.

- 1 A CONTRATADA deverá garantir a capacidade de acesso, aos equipamentos de videomonitoramento, não somente pelo software VMS fornecido por ela, mas também por sistema VMS próprio do município de Goiânia.

**6.6.10** Infraestrutura para as Câmeras de Monitoramento Específicas:

- Postes de concreto com 12 metros de altura, ou com altura compatível com a aplicação.
- Os postes devem ser instalados e energizados.
- Devem ser fornecidas todas as tubulações necessárias para instalação de energia e telecomunicações.





**6.6.11** Deverá possuir no-break local, para a operação de todos os sistemas integrados (rede sem fio e câmera), por no mínimo 30 minutos.

**6.7. Sistema de Cercamento Eletrônico**

- 6.7.1** Este sistema será objeto apenas do LOTE 02.
- 6.7.2** O sistema descrito neste item deverá ser operacionalizado, possibilitando a interação com o usuário, no CCO (item 6.8).
- 6.7.3** Os dados do sistema de Cercamento Eletrônico deverão ser compartilhados não só com a SMM, mas também com a Secretaria Municipal de Inovação, Ciência e Tecnologia (SICTEC), para fins de aproveitamento por parte dos demais órgãos da administração pública municipal.
- 6.7.4** O sistema deve receber informações de todos os equipamentos dos itens 6.1, 6.2, 6.3 e 6.4, dos Lotes 01 e 02.
- 6.7.5** O sistema de Cercamento Eletrônico deverá permitir integração com os outros sistemas utilizados pela Prefeitura Municipal de Goiânia, por meio de API, Webservice ou similares.
- 6.7.6** O sistema de cercamento eletrônico deverá atender no mínimo aos seguintes requisitos:
- 6.7.7** Apresentar todas as interfaces com o usuário em português do Brasil.
- 6.7.8** Utilizar login único para todo o sistema, permitindo deste momento em diante acessar qualquer módulo, respeitando as permissões de acesso de cada usuário, sem a necessidade de um novo login.
- 6.7.9** Suportar bloqueio por inatividade após tempo especificável em minutos, obrigando ao usuário a efetuar novo login.
- 6.7.10** Suportar mudanças obrigatórias de horário de verão (se existirem) de forma programada e automática mantendo, sem intervenção humana, todo o sistema atualizado para o período.
- 6.7.11** Permitir o cadastramento de telefones celulares para todas as interações exigidas ao longo deste Termo de Referência.
- 6.7.12** Suportar base única de cadastro de usuários e senhas, que serão utilizados para acesso a TODOS os módulos da solução proposta, que exigirem autenticação.
- 6.7.13** Suportar base única de cadastro de dados sobre veículos, que será utilizada pelos módulos da solução proposta e para autopreenchimento em cadastros, incluindo, mas não se limitando a: Marca, modelo, cor, ano de fabricação, ano do modelo, Tipo do veículo, município e estado.
- 6.7.14** Suportar base única de cadastro de dados sobre indivíduos (pessoas), que será utilizada pelos módulos da solução proposta e para autopreenchimento em cadastros.
- 6.7.15** Suportar base única de endereços que será compartilhada pelos módulos que exigirem o cadastro de endereço.
- 6.7.16** Disponibilizar módulos capazes processar as imagens recebidas dos Equipamentos de Fiscalização de Trânsito para classificação de tipos veiculares, baseando-se unicamente na capacidade de processamento da imagem, inclusive para veículos sem placas.
- 6.7.17** As classificações veiculares deverão ser no mínimo as seguintes: Carro, motocicleta, caminhão, ônibus, Van/Furgão, caminhonete, carro forte.
- 6.7.18** Disponibilizar módulo capaz realizar OCR nas imagens recebidas dos Equipamentos de Fiscalização de Trânsito sem a leitura dos caracteres, suportando todos os formatos de placas veiculares do Brasil e do Mercosul e garantindo um índice mínimo de 90% de leituras corretas, considerando-se imagens eleitas como legíveis.
- 6.7.19** Serão consideradas imagens legíveis, aquelas que apresentam caracteres perfeitamente reconhecidos pelo olho humano, desconsiderando-se àquelas com um ou mais caracteres que



suscitem dúvidas ou que sofreram interferências naturais como reflexos, efeitos glare ou flare etc.

**6.7.20** Contar com sistema gerenciador de bancos de dados.

**6.7.21** Permitir a utilização de hardware com múltiplos volumes de armazenamento de imagens, suportando volumes de armazenamento com diferentes tamanhos.

**6.7.22** Armazenar as imagens processadas de forma protegida, impossibilitando a visualização por outros softwares.

**6.7.23** Permitir ao operador configurar a compactação e redimensionamento das imagens, de forma a aumentar a capacidade de dias armazenados, devendo no mínimo:

- Permitir configurar para cada câmera, a quantidade de dias que o sistema deverá armazenar as imagens no tamanho original, antes de proceder com a compressão das imagens.
- Permitir que o operador defina a qualidade e dimensões da imagem após compressão, exibindo, em tempo de configuração, as imagens lado a lado, no formato "antes e depois", permitindo a verificação visual de como ficarão as imagens após a compressão em relação às imagens originais.
- Exibir, em tempo de configuração, a quantidade em KB da imagem original e quantos KB terá após a compressão.

**6.7.24** Fornecer interface gráfica que exiba o status de funcionamento dos dispositivos ativos utilizados nos Equipamentos de Fiscalização de Trânsito, indicando sem intervenção humana, possíveis falhas que ocorram, permitindo alertar os operadores quanto ao funcionamento do sistema.

**6.7.25** Fornecer módulo para cadastramento de dados referentes a "fatos ocorridos", (que possuam Boletins de ocorrência) e "atos classificáveis como delituosos" (que não possuam boletins de ocorrência) e o agrupamento de informações sobre suas ENTIDADES (elementos de informações que referenciam ou identificam alguém ou algo relacionado ao fato registrado no sistema).

**6.7.26** Módulo de "REGISTRO DOS FATOS" que deverá:

**6.7.26.1** Permitir o cadastro de ENTIDADES de um FATO no mínimo para: Múltiplos indivíduos, múltiplos veículos, múltiplos objetos relacionados ao fato, múltiplos endereços eletrônicos (links) com informações relacionadas ao fato.

**6.7.26.2** Possibilitar atribuir ao Fato cadastrado o intervalo de data, horas e minutos relativos ao seu início e fim, definindo assim o tempo de duração estimada de determinados fatos.

**6.7.26.3** Possibilitar atribuir ao FATO cadastrado, a condição de ser privado, com acesso somente para o usuário responsável pelo cadastro.

**6.7.26.4** Possibilitar atribuir ao FATO cadastrado, a permissão de acesso para outros operadores da mesma CCO devendo ser no mínimo para:

- Para todos os operadores.
- Para um ou mais grupos de operadores predefinidos pelo administrador.
- Somente operadores autorizados pelo administrador poderão permitir compartilhamentos.

**6.7.26.5** Permitir, quando as Entidades forem veículos e suas respectivas placas, que estas sejam selecionadas para monitoramento com geração de alarmes, sendo obrigatório no mínimo dois tipos de monitoramento a saber:

- Monitoramento Simples: Monitoramento sem exigências de identificação do operador e assinatura após os alarmes.
- Monitoramento Supervisionado: Monitoramento que exigirá, após os alarmes, uma sequência de passos pelos operadores com posterior verificação por usuários de hierarquias superiores (administradores ou supervisores).

**6.7.26.6** Permitir, quando as Entidades forem veículos e suas respectivas placas, que estas sejam selecionadas para monitoramento de qualquer tipo; que seja definido o nível de



semelhança entre a informação cadastrada e a informação extraída da imagem e que quando esta semelhança existir, provoque um alarme. (Considerar semelhança quando os caracteres da placa veicular, extraídos da imagem, forem coincidentes com a informação cadastrada, sendo no mínimo para 6 ou 7 caracteres idênticos).

- 6.7.26.7** Deverá ser permitida a definição de intervalo de tempo para que o nível de semelhança definido seja considerado.
- 6.7.26.8** Permitir, quando a Entidade for um veículo com sua respectiva placa selecionada para monitoramento, que seja definida uma periodicidade para a validade do monitoramento, podendo-se escolher em quais dias da semana, em quais intervalos de horas, quais Equipamentos de Fiscalização de Trânsito e para quais câmeras o sistema emitirá alarmes;
- 6.7.26.9** Disponibilizar em tela, alerta visual e permanente, indicando quando a placa de um veículo cadastrada já estiver cadastrada em um ou mais registro(s) de fato(s), possibilitando a partir da mesma tela a exibição dos dados dos outros registros de fatos relacionados.
- 6.7.26.10** Permitir, em tempo de cadastramento, quando a Entidade for um veículo, que seja possível a partir da tela de cadastramento, executar pesquisa das passagens registradas do veículo em questão, exibindo os resultados em ordem decrescente de tempo.
- 6.7.26.11** Permitir, quando a Entidade for um veículo com sua respectiva placa selecionada para monitoramento, que sejam definidos os telefones celulares previamente cadastrados para os quais, o sistema enviará os alarmes.
- 6.7.26.12** Quando a ENTIDADE cadastrada for uma pessoa, possibilitar a inserção de dados de qualificação, incluindo foto, que identifiquem esta pessoa, e também a anexação de múltiplos arquivos digitais de qualquer tipo.
- 6.7.26.13** Quando a ENTIDADE cadastrada for um objeto, possibilitar a inserção de dados de qualificação que identifiquem o mesmo, tais como, marca, modelo, números de série, ID único, sinais distintivos diversos etc.
- 6.7.26.14** Deverá ser possível vincular cada objeto à pessoa definida como Entidade no mesmo REGISTRO DE FATO.
- 6.7.26.15** Quando a ENTIDADE cadastrada for um endereço eletrônico, possibilitar a inserção de link para acesso à informação relativa e também de descrição elucidativa do motivo da existência do Link.
- 6.7.26.16** Permitir que qualquer operador com as devidas permissões de acesso atribuídas, adicione anotações contributivas sobre um fato, que fique registrada durante todo o ciclo de existência deste fato.
- 6.7.26.17** Permitir a qualquer momento a visualização de todas as alterações nos registros dos fatos, efetuadas por qualquer operador, respeitando as devidas permissões de acesso atribuídas, com indicação de data, hora e usuário e os dados alterados em forma de histórico.
- 6.7.26.18** Permitir em tempo de visualização ou edição de um registro do fato, a exibição de todos os alarmes gerados e vinculados a este registro, com anexação de imagens, por tempo indeterminado.
- 6.7.26.19** Exibir alerta visualmente destacado ao mostrar dados de um registro de fatos que não possua número identificador de Boletim de Ocorrência quando a natureza do fato exigir o número do Boletim de ocorrência. (parametrizável).
- 6.7.26.20** Permitir vincular-se a um registro de fato, determinadas passagens veiculares eleitas pelo operador, com anexação de imagens, por tempo indeterminado.



- 6.7.26.21** Permitir em tempo de visualização de um registro do fato, a exibição de todas as passagens veiculares eleitas pelo operador e manualmente associadas a este registro, com exibição de imagens.
- 6.7.26.22** Permitir a visualização em lista de todos os registros de fatos com ordenação no mínimo por: Data/hora do cadastro, data/hora da última alteração, Status do registro (ativo ou encerrado), pelas placas de todos os veículos inseridas em registros, por nome do município, pelo tipo de acesso permitido (visibilidade) e por natureza do fato.
- 6.7.26.23** Possibilitar busca de registros por: Placa de veículos, data/hora do fato, por intervalo de data/hora e por palavra existente em qualquer campo do tipo texto.
- 6.7.26.24** Suportar mecanismos de busca fonética, no mínimo, nos campos destinados aos nomes de pessoas.
- 6.7.26.25** Permitir a filtragem no mínimo e de forma combinada:
- Por data/hora do FATO, data/hora do cadastro, data/hora da última alteração.
  - Por registro com dados faltantes.
  - Pelo operador responsável pelo cadastramento.
  - Pela origem dos Boletins de ocorrências inseridos nos registros de fatos.
  - Pelo tipo de acesso permitido.
  - Por nome do município.
  - Pela natureza do fato.
  - Pelos nomes das pessoas envolvidas nos registros de fatos
  - Por tipo de objeto
  - Por registros de fatos que incluem veículos.
  - Por registros de fatos que incluem veículos monitorados.
- 6.7.27** Possuir módulo que possibilite a exibição e gerenciamento dos alarmes no mínimo para os monitoramentos SIMPLES e SUPERVISIONADO, anteriormente definidos, devendo:
- 6.7.27.1** Possibilitar que a cada alarme SIMPLES ocorrido, o operador possa visualizar na mesma tela, quais ações e procedimentos específicos foram previamente definidos para o monitoramento em questão.
- 6.7.27.2** Possibilitar que a cada alarme SUPERVISIONADO ocorrido, o operador possa visualizar na mesma tela, quais ações e procedimentos específicos foram previamente definidos para o monitoramento em questão e também para os Equipamentos de Fiscalização de Trânsito.
- 6.7.27.3** Exibir na mesma tela de Alarme todas as imagens obtidas por ocasião da passagem veicular, inclusive as contextuais.
- 6.7.27.4** Permitir zoom da imagem exibida no alarme.
- 6.7.27.5** Emitir alarme, sonoro e visual, sempre que identificar na imagem processada, placa veicular exatamente igual àquela previamente cadastrada para monitoramento, exibindo a data, a hora, o local, e imagen(s) do veículo.
- 6.7.27.6** Gerar os alarmes com sons absolutamente diferentes para os monitoramentos SIMPLES E SUPERVISIONADOS.
- 6.7.27.7** Emitir alarmes, sonoro e visual, sempre que identificar na imagem processada, placa veicular parcialmente igual àquela cadastrada para monitoramento, respeitando o nível de semelhança definido pelo usuário, exibindo a data, a hora, o local, quais caracteres são divergentes daqueles previamente cadastrados e respectivas imagens, de forma a possibilitar alarmes de placas de veículos possivelmente adulteradas.
- 6.7.27.8** Possibilitar, a partir do módulo de alarmes, que os operadores com permissão para o referido registro de fato, possam acessar este registro.
- 6.7.27.9** Possibilitar que a cada evento de alarme, seja possível a partir da mesma tela, para os operadores com permissão de acesso, observar o perfil comportamental do veículo em questão, de forma a ajudar nas ações necessárias.



**6.7.27.10** Dispor de procedimento que silencie e reative o som do alarme.

**6.7.27.11** Quando o monitoramento for SIMPLES, este módulo também deverá:

**6.7.27.12** Permitir ao operador, em sua estação de trabalho, monitorar, de forma contínua e exclusiva, determinada placa veicular, suprimindo, durante este monitoramento, todos os outros alarmes de monitoramentos SIMPLES.

**6.7.27.13** Permitir a filtragem por determinados períodos de data/hora com opção de especificar determinada placa do veículo gerador de alarmes.

**6.7.28** Quando o monitoramento for SUPERVISIONADO, também deverá:

**6.7.28.1** Suportar como parametrização do sistema, a supressão total da visualização do alarme pelos operadores, quando as informações e imagens sobre a passagem veicular que gerou o alarme chegarem ao servidor com atraso temporal (em minutos) maior que um limite especificável, mantendo, entretanto, a obrigatoriedade de ciência e assinatura posterior pelos supervisores.

**6.7.28.2** Possuir alarme visualmente diferenciado quando a geração do mesmo ocorrer a partir de um REGISTRO DE FATO que não contiver referência a um boletim de ocorrência de forças de segurança como Guarda Municipal, Polícia Civil, Polícia Militar etc.

**6.7.28.3** Emitir continuamente o som relativo aos alarmes que ainda não foram visualizados, ainda que o módulo em questão seja fechado, obrigando o operador a concluir a ação devida.

**6.7.28.4** Dispor de procedimento para que determinado operador possa silenciar um alarme em todas as estações, notificando a todos os outros operadores que este tornou-se responsável pelo alarme, obrigando ao operador agora responsável, o cumprimento de todas as ações exigidas.

**6.7.28.5** Gerar alarmes de exatidão ou de semelhança com sons absolutamente distintos entre si.

**6.7.28.6** Exibir, a cada alarme, a relação dos alarmes ocorridos anteriormente, para os quais ainda existam procedimentos em aberto, agrupada pela placa veicular e exibindo primeiramente os alarmes mais recentes permitindo navegação pelos registros, com simultânea exibição:

- ✓ Dos dados dos registros dos fatos cujas ENTIDADES acionaram os alarmes.
- ✓ Das imagens dos veículos.
- ✓ Das informações relativas às passagens veiculares.
- ✓ Dos procedimentos previamente cadastrados nos registros dos fatos.

**6.7.28.7** Impor relação de perguntas previamente cadastradas e referentes aos alarmes, que deverão ser respondidas pelo operador de forma obrigatória ou opcional, de acordo com a parametrização.

**6.7.28.8** As perguntas deverão possibilitar respostas do tipo Sim ou Não ou por texto redigido quando necessário, sendo que as respostas do tipo Sim ou Não, deverão constar em relatórios estatísticos posteriores.

**6.7.28.9** Permitir a finalização do alarme somente quando o operador preencher todos os campos obrigatórios. (Este deverá ser excluído da lista, permanecendo, entretanto, todos os alarmes que não tiveram os procedimentos concluídos).

**6.7.28.10** Permitir a filtragem pelas placas dos veículos geradores dos alarmes.

**6.7.28.11** Exibir, após login do usuário com permissão, a tela de alarme quando existir alarme(s) não finalizado(s).

**6.7.28.12** Suportar como parametrização do sistema que ao soar um alarme, seja apresentado de um alerta visual, indicando que a passagem veicular que gerou o referido alarme,





ocorreu há mais de um número de minutos especificável, independentemente do motivo do atraso, de maneira a evitar erros de operação.

**6.7.29** Possuir módulo que permita a supervisão dos alarmes finalizados pelos operadores, devendo:

**6.7.29.1** Permitir o acesso somente aos usuários com direitos para supervisão e checagem dos procedimentos adotados.

**6.7.29.2** Possibilitar que somente os alarmes já assinados anteriormente e ainda não supervisionados, sejam apresentados de forma organizada por data/hora, sendo também exigida a navegação por estes registros com simultânea exibição dos dados dos registros dos fatos cujas ENTIDADES acionaram os alarmes, das imagens, dos dados relativos às passagens veiculares e dos procedimentos exigidos.

**6.7.29.3** Exibir relação das perguntas impostas aos operadores que visualizaram os alarmes na primeira exibição e as suas respostas.

**6.7.29.4** Exibir a mesma relação das perguntas impostas aos operadores que visualizaram os alarmes na primeira exibição permitindo respostas distintas às mesmas perguntas.

**6.7.29.5** As perguntas deverão possibilitar respostas do tipo Sim ou Não ou por texto redigido quando necessário, sendo que as respostas do tipo Sim ou Não, deverão constar em relatórios estatísticos posteriores.

**6.7.29.6** Permitir a finalização do alarme pelo supervisor. (Este deverá ser excluído da lista, permanecendo, entretanto, todos os alarmes já assinados anteriormente e ainda não supervisionados.)

**6.7.29.7** Permitir a filtragem de alarmes ocorridos em um determinado período de data/hora, relativo às passagens veiculares que geraram os alarmes ou aos momentos exatos que os alarmes foram gerados.

**6.7.29.8** Permitir a filtragem de alarmes ocorridos em um determinado período de data/hora, relativos à determinada placa veicular.

**6.7.29.9** Permitir obtenção dos resultados da combinação dos 2 filtros anteriores.

**6.7.29.10** Exibir algum tipo de notificação visual, quando existirem alarmes ainda não assinados pelo operador, com possibilidade de abertura do módulo relativo à esta etapa.

**6.7.29.11** Permitir a partir da tela, a exibição de representação gráfica de uma linha do tempo que mostre os intervalos de tempo que o sistema levou para receber as imagens desde o ponto de coleta até a CCO, o tempo necessário para seu processamento e o tempo para disparo de evento de alarme.

**6.7.30** Deverá ser parte integrante da solução, a disponibilização para o uso de aplicativo mobile integrado ao módulo de alarmes do SISTEMA DE GESTÃO E ANÁLISES, durante todo o período contratual, devendo no mínimo:

**6.7.30.1** Receber os alarmes gerados na CCO, para os quais o número de telefone foi previamente cadastrado para este propósito, devendo no mínimo:

- ✓ Gerar alerta sonoro.
- ✓ Gerar notificação no formato padrão do sistema operacional do telefone em questão.
- ✓ Permitir a partir da notificação, a abertura de tela que exiba o alarme gerado (com imagem), incluindo no mínimo, a placa do veículo, identificação do local, motivo e descrição do alarme.
- ✓ Exibir as 10 últimas passagens do veículo que gerou a notificação.

**6.7.30.2** Permitir a exibição em lista, dos últimos alarmes recebidos (parametrizável em dias).

**6.7.31** A solução proposta deverá suportar um módulo de pesquisas devendo:

**6.7.31.1** Permitir a pesquisa no banco de dados por sequência de caracteres exatos, por sequência de caracteres contidos e por caracteres coringas.



- 6.7.31.2** Permitir, quando a pesquisa no banco de dados for filtrada por intervalo de data/hora, que apresente todas as imagens referentes às passagens veiculares, mesmo que por qualquer motivo não tenha sido possível extração de informações pelos sistemas automáticos.
- 6.7.31.3** Permitir pesquisa que exiba apenas as passagens veiculares verificadas pelos seguintes critérios, de forma única e também combinados entre si:
- Por intervalo compreendido entre duas datas e horas distintas.
  - Por intervalo compreendido entre um único dia, entre duas horas distintas.
  - Em uma única câmera.
  - Em múltiplas câmeras selecionadas.
  - Por total de passagens veiculares pelos Equipamentos de Fiscalização de Trânsito.
  - Por tempo de permanência na área monitorada.
  - Por veículos inseridos como Entidades em um ou mais registro de fatos de determinadas naturezas delituosas, a critério do operador e possibilitando aplicar-se no resultado, os filtros adicionais:
    - ✓ Somente detecção de veículos marcados em ocorrência.
    - ✓ Somente de veículos cadastrados em um ou mais registro de fatos de determinadas naturezas delituosas, a critério do operador.
- 6.7.31.4** Permitir nos resultados de pesquisa que sejam exibidas somente a última passagem veicular de cada placa lida.
- 6.7.31.5** Permitir, utilizando a base única de cadastro de dados sobre veículos, pesquisas combinadas entre: Marca, modelo, cor, ano de fabricação, ano do modelo, Tipo do veículo, município e estado.
- 6.7.31.6** Permitir que os resultados das pesquisas sejam exibidos através de interface gráfica interativa, em múltiplos quadrantes (formato popularmente conhecido como mosaico), nos quais constem as imagens e as respectivas informações associadas a cada passagem veicular, de maneira a poder-se visualizar simultaneamente o mínimo de 8 quadrantes.
- 6.7.31.7** O mosaico deverá ajustar o formato de visualização da tela automaticamente, dependendo do número de quadrantes em tela e resolução do monitor igual ou acima de 768 linhas.
- 6.7.31.8** Possuir várias opções de mosaicos para visualizações dos resultados de pesquisas, que permitam aumentar o número de quadrantes por página.
- 6.7.31.9** Permitir a seleção do enquadramento desejado das imagens nos quadrantes do mosaico, que retornarão das pesquisas, no mínimo, com os seguintes enquadramentos dentro da área de visualização:
- Imagem original (obtida pela câmera), contendo o veículo.
  - Somente do veículo cuja placa foi lida.
  - Somente da placa veicular lida.
  - Ao alternar entre os enquadramentos acima, as exibições de todas as imagens apresentadas como resultado da pesquisa, deverão passar a respeitar o enquadramento definido sem nova intervenção humana.
- 6.7.31.10** Permitir a exibição ou ocultação das passagens veiculares sem imagens anexadas, que possuam somente a leitura da placa.
- 6.7.31.11** Nos resultados das pesquisas deve ser exibido identificador visual que aponte quais imagens foram coletadas durante o horário de verão (Caso exista).
- 6.7.31.12** Nos resultados das pesquisas devem ser exibidos identificadores visuais que apontem quais imagens não possuem certificação de sincronização de horário da captura com o Servidor NTP da CCO.
- 6.7.31.13** Possuir representação gráfica de uma linha do tempo que mostre o tempo decorrido desde a captura da imagem até o armazenamento, destacando no mínimo, a data e



hora de captura da imagem, data e hora de processamento e data e hora do recebimento da imagem pelo servidor.

- 6.7.31.14** Permitir zoom digital progressivo, aplicação de brilho e contraste nas imagens vinculadas aos resultados das pesquisas efetuadas utilizando-se somente do mouse e aplicando as alterações instantaneamente.
- 6.7.31.15** Permitir exportação de imagens relativas às passagens veiculares, passível de visualização por qualquer visualizador de imagens de mercado, suportando inserção de marca d'água e obrigatoriamente de identificadores digitais em todas as imagens, com posterior comprovação da autenticidade e integridade do arquivo exportado (não adulteração) através de ferramenta disponibilizada pela própria solução ofertada.
- 6.7.31.16** Permitir que, para cada veículo retornado como resultado de uma pesquisa exibida em um monitor, possa ser exibido em um segundo monitor, o perfil comportamental do veículo em questão.
- 6.7.31.17** Permitir a associação manual de uma determinada passagem veicular a um determinado fato registrado, inserindo a placa do veículo como uma entidade.
- 6.7.31.18** Permitir que a partir do mosaico de exibição dos resultados de pesquisas, possa-se proceder a correção das placas lidas pelo sistema e que tais correções possam ser auditadas, devendo no mínimo:
- ✓ Suportar a inserção e correção da leitura da placa, relativa a uma passagem veicular registrada pelo sistema.
  - ✓ Suportar a inserção e correção das leituras das placas relativas a um lote de passagens veiculares registradas pelo sistema, para no mínimo, lote com 50 registros, apresentando ao final todas as alterações efetuadas pelo usuário e solicitando obrigatoriamente a confirmação do usuário antes de gravar definitivamente os dados inseridos e alterados.
- 6.7.31.19** Permitir que nos resultados das pesquisas, possa-se selecionar uma das imagens e iniciar navegação sequencial, manual ou automática, precedentes ou subsequentes, exibindo as imagens relativas à cada passagem veicular.
- 6.7.31.20** Permitir ao operador, quando a navegação for automática, na mesma faixa de rolagem, optar por pausar quando algum veículo exibido na navegação, estiver associado a algum REGISTRO DE FATO.
- 6.7.31.21** Permitir ao operador, quando a navegação for automática, por todas as imagens resultantes da pesquisa, optar por pausar quando algum veículo exibido na navegação, estiver associado a algum REGISTRO DE FATO.
- 6.7.31.22** Permitir que os resultados das pesquisas possam ser exportados em formato de relatório constando a descrição do motivo da exportação devendo ser do tipo texto livre, a ser preenchido pelo operador, placa do veículo, data e hora, local e sentido e imagens relativas.
- 6.7.31.23** Permitir, que o resultado da pesquisa possa ser georreferenciado em mapa, mostrando no mínimo as últimas 25 passagens veiculares detectadas. Exibindo os locais, horário e imagem da passagem veicular.
- 6.7.32** Possuir interface gráfica para a administração, com acesso protegido por usuário e senha, da base única de cadastro de usuários e senhas do sistema, contendo no mínimo as seguintes funcionalidades:
- 6.7.32.1** Permitir o agendamento do backup do banco de dados e fornecer link de download para que o mesmo possa ser armazenado por soluções terceiras de backup.
- 6.7.32.2** Gerenciamento dos dados cadastrais dos Equipamentos de Fiscalização de Trânsito, sendo minimamente exigidos: Nome do local, direção, faixas de rolagem, Grupo ao qual o EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO pertence e suas coordenadas geográficas.



- 6.7.32.3** Possuir interface gráfica com informativo sobre a capacidade de armazenamento e percentual de uso de cada volume de armazenamento das imagens, quantidade de passagens veiculares (registros) e quantidade de dias armazenados de todos os equipamentos utilizados para armazenamento dos dados na CCO e necessários para o funcionamento da solução proposta.
- 6.7.32.4** Possuir interface gráfica interativa, capaz de exibir os indicadores (em percentuais) das leituras de placas das imagens recebidas de cada câmera, devendo no mínimo:
- ✓ Permitir filtragem por data Inicial e Final com período de horário e seleção de câmeras.
  - ✓ Exibir lista de todas as câmeras cadastradas, indicando para o(s) dia(s) filtrado(s), os respectivos percentuais.
- 6.7.32.5** Permitir o gerenciamento de usuários, grupos de usuários e políticas de permissão de acesso aos módulos do sistema e suas funcionalidades, definindo quais operadores terão acesso a quais recursos do sistema.
- 6.7.32.6** Suportar a aplicação de regras que controlem quais alarmes deverão ser notificados nos celulares cadastrados, sendo no mínimo pela seleção das naturezas de delitos cometidos que deverão ter seus monitoramentos notificados nos celulares.
- 6.7.33** A solução proposta deve disponibilizar uma tela (painel de informações), atualizada em tempo real, permitindo alternar a exibição no mínimo para as últimas 24 e 48 horas.
- 6.7.34** Para todas as informações e totalizações solicitadas a seguir, a solução deverá prever uma forma de diretamente do painel de informações, abrir o(s) módulo(s) específico(s) e exibir automaticamente as informações relativas às totalizações:
- 6.7.35** Quantidade de FATOS REGISTRADOS no período selecionado.
- Quantidade de FATOS REGISTRADOS QUE FORAM ALTERADOS OU COMPLEMENTADOS no período selecionado.
  - Quantidade de FATOS REGISTRADOS QUE FORAM ENCERRADOS por usuário autorizado.
  - Quantidade de veículos removidos dos FATOS REGISTRADOS.
  - Quantidade de veículos, cujas placas foram alteradas nos FATOS REGISTRADOS
  - Quantidade de FATOS REGISTRADOS que necessitam de complemento de informações.
  - Quantidade de FATOS REGISTRADOS que receberam anotações.
  - Quantidade de FATOS REGISTRADOS que ainda não tem Boletim de ocorrência cadastrado.
  - Número de alarmes DE MONITORAMENTOS SUPERVISIONADOS, ocorridos no período selecionado.
  - Número de alarmes do DE MONITORAMENTOS SUPERVISIONADOS, que ainda não foram assinados pelo operador responsável.
  - Número de alarmes do DE MONITORAMENTOS SUPERVISIONADOS, ainda não supervisionados e pendentes de concordância do supervisor.
  - Número de alarmes do DE MONITORAMENTOS SIMPLES, ocorridos no período selecionado.
- 6.7.36** O Painel de informações deverá fornecer uma área de notificações importantes, para exibição de todas as mensagens do sistema, obtidas de forma automática sendo no mínimo exigida notificação sobre Equipamentos de Fiscalização de Trânsito com problemas, diretamente ao operador.
- 6.7.37** A solução proposta deve fornecer recurso para pesquisas rápidas sobre placas veiculares e indivíduos (pessoas) e cadastramentos mínimos necessários às ações rápidas permitindo a pesquisa sobre determinada placa veicular e retornando no mínimo:
- Quantidade de registro de fatos que contém a placa, possibilitando a abertura do cadastro dos fatos, exibindo somente os registros referentes à placa.
  - Permitir que a partir da mesma tela, que a placa pesquisada seja cadastrada no registro de fatos, para ser monitorada, com a obrigação da inclusão da natureza do fato delituoso.
  - Se algum veículo com a placa em questão, possui ou não passagens registradas pelas câmeras monitoradas, possibilitando a exibição das imagens das referidas passagens veiculares.



- Quantidade de alarmes de monitoramento SUPERVISIONADO, referente à placa em questão nas últimas 24 horas, possibilitando a exibição destes alarmes.
- Permitir a pesquisa sobre determinado CPF ou NOME, retornando no mínimo a quantidade de registro de fatos que contém o CPF ou NOME, possibilitando a abertura do cadastro dos fatos com exibição somente dos registros relacionados.
- Quantidade de alarmes relativos a monitoramento SIMPLES da referida placa, nas últimas 24h, possibilitando a exibição destes alarmes.

**6.7.38** Dispor de módulos de análises de correlacionamentos:

**6.7.38.1** Que identifique, veículos com registros de movimentações correlacionadas entre si, exibindo os resultados desta análise em interface gráfica interativa, distinguindo visualmente os diferentes níveis de correlação, devendo utilizar uma ou mais placas veiculares.

**6.7.38.2** Que identifique, veículos com registros de movimentações correlacionadas, exibindo os resultados desta análise em interface gráfica interativa, distinguindo visualmente os diferentes níveis de correlação, devendo utilizar de forma combinada, no mínimo:

- Registros de roubo, furtos ou roubos e furtos.
- Uma ou mais classificações atribuídas aos veículos inseridos nos Boletins de Ocorrências ou outros delitos cadastrados nos registros de fatos, tais como: produto, recuperado, suspeito etc.
- Intervalo de tempo retroativo em dias, que será considerado para a análise, devendo ser no mínimo para os últimos 7 dias, 30 dias ou todo o tempo de cadastro admitido pelo sistema.

**6.7.39** Para todos os resultados das análises de correlacionamentos, a interface gráfica interativa deverá disponibilizar a aplicação dos seguintes filtros, com alteração imediata dos níveis de correlação visualmente apresentados:

- Por um ou mais tipos veiculares classificados.
- Por passagens veiculares sem leitura de placa.
- Por passagens veiculares registradas, ocorridas no intervalo de datas solicitado, para as quais o sistema não apontou qualquer correlação comportamental.
- Por número máximo de passagens veiculares (especificável) registradas independente do dia.
- Por total de passagens veiculares registradas.
- Por tempo de permanência (especificável) na área monitorada.
- Por período predominante de circulação, no mínimo para intervalos de 12h em 12h.
- Por quantidade (especificável) de correlações identificadas na análise.

**6.7.40** Para todos os resultados das análises de correlacionamentos, a interface gráfica interativa deverá exibir opcionalmente, a critério do operador, de forma visual destacada e única:

- Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável), inseridos como Entidade no registro de fatos.
- Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável), inseridos como Entidade monitorada no registro de fatos.
- Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável) que geraram alarmes para monitoramento SIMPLES.
- Veículos com passagens registradas a partir de determinada data (especificável), que geraram alarmes para monitoramentos SUPERVISIONADOS.

**6.7.41** Para todos os resultados das análises de correlacionamentos, a interface gráfica interativa deverá exibir, indicação visual dos veículos cujas imagens não permitiram a leitura automática da placa veicular ou tiveram leitura equivocada, possibilitando a correção dos caracteres de suas placas, devendo após as correções, atualizar automaticamente o resultado da análise em questão.

**6.7.42** Dispor de análises de correlacionamentos associativos e temporais que aponte, a partir dos dados obtidos por análises comportamentais de circulação, tempos de permanência dos veículos e dos dados existentes nos registros de fatos da solução proposta, veículos com movimentações que gerem indicativos de suspeição, devendo utilizar de forma combinada:





- Uma ou mais naturezas dos Boletins de Ocorrências ou outros delitos cadastrados nos registros de fatos.
- Intervalo de tempo retroativo em dias, que será considerado para a análise, devendo ser no mínimo, para os últimos 7 dias, 30 dias ou todo o tempo de cadastro admitido pelo sistema.
- O resultado deverá:
  - Ser ordenado por grau de suspeição de modo a facilitar o entendimento do motivo pelo qual cada veículo foi inserido no resultado.
  - Destacar visualmente os veículos constantes do resultado que estejam relacionados com algum registro de fato.
  - Para resultados derivados de análises obtidas sem indicação de placas veicular e ou entidades, apresentar explanação elucidativa em interface gráfica interativa, de modo que o operador do sistema tenha condições de entender o motivo pelo qual aquele veículo foi inserido no resultado.
  - Suportar filtro que possibilite a análise de correlacionamentos em delitos ocorridos em áreas geográficas específicas, sendo exigido no mínimo a seleção dos Equipamentos de Fiscalização de Trânsito.

**6.7.43** Disponibilizar análise correlacional expansível, que aponte veículos com movimentações coincidentes com outros veículos exibindo o resultado em um gráfico interativo na forma de “rede complexa”, (Um grafo, que se representa por um conjunto de nós ligados por arestas formando uma rede que permite representar relações) que destaque visualmente o grau de coincidência da movimentação de todos os veículos do resultado, devendo utilizar de forma combinada:

- Placa do veículo alvo da análise.
- Número mínimo de correlações
- Período em data/hora.

**6.7.43.1** A tela resultante da análise deverá ser em interface gráfica interativa e permitindo no mínimo:

- Expandir qualquer nó da “rede complexa” para visualizar outros veículos correlacionados ao nó expandido.
- Exibir a placa, as imagens e o número de veículos correlacionados
- Mover qualquer nó da “rede complexa” para facilitar a visualização quando a quantidade de itens correlacionados ocasionar sobreposição de imagens na tela.
- Permitir interação direta com os módulos de pesquisa, perfil comportamental e exportação de imagens do sistema sem que o operador seja obrigado a fazer pesquisas complementares.
- Que apareçam visualmente destacados na rede complexa, os nós relacionados aos “REGISTROS DOS FATOS”.
- Exibir para qualquer nó, a apresentação do perfil comportamental de forma gráfica, exibindo os dados estatísticos da movimentação e apresentando no mínimo:
  - Número de passagens do veículo por período de tempo;
  - Número de passagens do veículo por EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO.
  - Tempo e frequência de estadia do veículo dentro e fora de uma área monitorada.
  - Rotas da movimentação do veículo entre Equipamentos de Fiscalização de Trânsito, incluindo o sentido de movimentação.
  - Gráficos de calor que indiquem a probabilidade preventiva de presença de determinado veículo, considerando no mínimo o dia da semana e o horário.

**6.7.44** Fornecer módulo de análise computacional, que identifique de forma automática (sem intervenção humana) possíveis veículos clonados, gerando notificações.

**6.7.45** Disponibilizar análise computacional que identifique de forma automática (sem intervenção humana) passagens veiculares, com possíveis associações a um ou mais veículos, inseridos como ENTIDADES no registro de fatos permitindo a inclusão desta informação, juntamente com imagem comprobatória no referido registro de fato.

**6.7.46** A solução proposta deverá disponibilizar módulo que permita a visualização georreferenciada dos elementos do REGISTRO DE FATOS, sendo exigido no mínimo:

**6.7.46.1** A solução proposta deverá disponibilizar módulo que permita a visualização georreferenciada dos elementos do REGISTRO DE FATOS, sendo exigido no mínimo:



- Capacidade de filtrar os fatos ou ocorrências por data;
- Possibilidade de visualização através de múltiplas camadas;
- Capacidade de selecionar os fatos por tipo;
- Visualização georreferenciada dos pontos de captura de imagens;
- Inclusão de novas camadas a critério do operador, tais como escolas, bancos, câmeras de CFTV, zonas, setores etc., através de interface gráfica simples e intuitiva, permitindo:
  - Inclusão e exclusão de novos itens dentro de cada camada a critério do operador;
  - Criação e edição de camadas com pontos ou camadas com áreas.

**6.7.46.2** Criação e edição de camadas com pontos ou camadas com áreas.

**6.7.46.3** Possibilidade de corrigir a coordenada geográfica de qualquer fato, diretamente no mapa, usando recurso de arrastar e soltar.

**6.7.46.4** Possibilidade de visualização georreferenciada de mais de uma camada simultaneamente exibindo ícones distintos para cada camada;

**6.7.46.5** Geração de mapa de calor, definindo áreas através de aplicação de gradiente de cores e suas temperaturas, em função da distribuição e concentração dos fatos georreferenciados;

**6.7.46.6** Capacidade de, a critério do usuário, modificar a densidade do mapa de calor desejado, gerando macro ou microáreas, tendo em cada uma das microáreas definidas as concentrações de delitos cadastrados;

**6.7.46.7** Possibilidade de cadastrar e visualizar áreas georreferenciadas, para demarcar regiões de interesse no mapa tais como zonas de cidades e áreas de monitoramento;

**6.7.46.8** Possibilidade de visualizar as ocorrências de maneira agrupada contendo o total de registros por agrupamento;

**6.7.46.9** A solução proposta deverá disponibilizar módulo que permita comparar visualmente os elementos georreferenciados do REGISTRO DE FATOS, sendo exigido no mínimo:

- ✓ Possibilitar a comparação, o acompanhamento do deslocamento dos fatos e a distribuição das ocorrências em função do tempo, agrupadas por mês, com no mínimo as seguintes formas de visualização: impressa e animada.
- ✓ Capacidade de filtrar os fatos ou ocorrências por intervalo de data;
- ✓ Capacidade de selecionar os fatos por tipo;

**6.7.46.10** Quando selecionado uma camada com determinadas áreas e outra camada com determinados pontos, o sistema deverá ser capaz de contabilizar em tempo real e de maneira automática, a quantidade de pontos contidos dentro de cada área, exibindo o resultado em forma de legenda no próprio mapa em análise.

**6.7.46.11** Capacidade de exibir em mapa as ocorrências de roubo de veículos, furto de veículos e recuperação de veículos, de maneira a possibilitar a visualização e análise de onde os veículos estão sendo roubados e furtados e onde estão sendo recuperados.

**6.7.46.12** Este mapa deve ser interativo e fazer uso de ferramentas gráficas com indicação animada entre os locais onde cada veículo foi furtado ou roubado e recuperado, permitindo a exibição das informações sobre o fato registrado.

**6.7.46.13** A PROPONENTE deverá disponibilizar, durante todo o período contratual, todos os serviços continuados para funcionamento, manutenção e compatibilização de todos os itens do SISTEMA DE GESTÃO E ANÁLISES, que utilizam mapas, mantendo compatibilização técnica com a solução de mapas utilizada.

**6.7.47** A solução proposta deverá suportar um módulo de informação geográfica para receber e exibir dados georreferenciados demonstrados em um sistema de mapa e deverá:

**6.7.47.1** Disponibilizar mapa com no mínimo 2 tipos de representações:

- Mapa padrão (Exemplo: mapa default do google ou bing)



- Mapa com imagens de satélite.

**6.7.47.2** Possuir opção de ativar ou desativar no mapa, as representações gráficas de malha viária e rodoviária.

**6.7.47.3** Suportar a exibição dos dados georreferenciados e em tempo real para, no mínimo, os grupos:

- ATENDIMENTOS
- PONTOS DE COLETA DE IMAGENS
- GUARNIÇÕES
- CÂMERAS DE VÍDEO
- ALARME PATRIMONIAL

**6.7.47.4** Para todos os grupos anteriores, deverá:

- Suportar a possibilidade de exibição ou ocultação dos ícones de cada grupo.
- Suportar que um ou mais grupos sejam configurados para visualização dinâmica evitando poluição demasiada no mapa (por excesso de ícones), mostrando mais ícones ao aplicar zoom (aproximando) e menos ícones quando diminuir o zoom.

**6.7.47.5** Permitir que os ícones do grupo Guarnições, sejam exibidos, de forma visualmente diferenciada entre si, no mínimo, para os seguintes status:

- Guarnição empenhada (despachada)
- Guarnição apoiando outra guarnição.
- Guarnição em atividade
- Guarnição com o botão de pânico ativado.
- Sem conexão de internet.

**6.7.47.6** Permitir que ao selecionar um ícone do grupo Guarnições, seja exibido, no mínimo, as seguintes informações:

- Ação em andamento (patrulhamento, empenhada, em apoio etc.)
- Percentual de carga da bateria do dispositivo móvel.
- Responsável pela guarnição.
- Número da linha telefônica do dispositivo móvel.
- Prefixo da guarnição.
- Tempo desde a última atualização.

**6.7.47.7** Permitir que os ícones do grupo Pontos de Coleta de imagens, sejam exibidos, de forma visualmente diferenciada entre si, no mínimo, para os seguintes status:

- OnLine
- OffLine
- OffLine com alerta de problema
- Indicador de alarme (quando alguma câmera do ponto de coleta detectou veículo com restrição e gerou alarme)

**6.7.47.8** Permitir que ao selecionar um ícone do grupo Pontos de Coleta de imagens, seja exibido, no mínimo, as seguintes informações:

- Identificação do local e sentido.
- Lista das câmeras do ponto de coleta.
- Status de funcionamento para cada uma das câmeras.
- Indicador de alarme na câmera. (quando a câmera do ponto de coleta detectou veículo com restrição e gerou alarme)

**6.7.47.9** Permitir que os ícones do grupo Atendimento, sejam exibidos, de forma visualmente diferenciada entre si, no mínimo, para os seguintes status:

- Em aberto.
- Em atraso.
- Agendado.
- Em atendimento.



- Guarnição com o botão de pânico ativado.

**6.7.47.10** Permitir que ao selecionar um ícone do grupo Atendimento, seja exibido, no mínimo, as seguintes informações:

- Natureza do atendimento.
- Guarnição despachada para atendimento.
- Tempo desde a abertura do atendimento.
- Prioridade do atendimento.

**6.7.47.11** Permitir que ao selecionar um ícone do grupo CFTV, seja possível, no mínimo:

- Exibir a identificação do local.
- Exibir o vídeo ao vivo.
- Permitir a exibição do vídeo gravado.

**6.7.47.12** Permitir que ao selecionar um ícone do grupo Alarme Patrimonial, seja exibido, no mínimo, as seguintes informações:

- Identificador do local.
- Setor ou local onde ocorreu o disparo de alarme.

**6.7.48** Deverá ser parte integrante da solução, a disponibilização para o uso de aplicativo mobile integrado, durante todo o período contratual, devendo no mínimo:

**6.7.48.1** Permitir ao usuário tirar uma foto de veículo com o imediato e automático envio para a CCO, incluindo, no mínimo, data/hora, coordenadas geográficas e identificação do dispositivo mobile.

**6.7.48.2** Garantir que as fotos enviadas sejam somente aquelas obtidas usando o referido aplicativo.

**6.7.48.3** Permitir ao usuário, a execução de blitz, apontando a câmera do celular para uma via, obtendo automaticamente uma imagem de cada veículo que passar pelo local, enviando-as automaticamente para a CCO, incluindo, no mínimo, data/hora, coordenadas geográficas e identificação do dispositivo mobile.

**6.7.48.4** Detectar a presença e capturar a imagem de todos os veículos que trafeguem pelos locais previamente definidos. (Veículos com e sem placa, com placa legível ou não e com a placa oculta).

**6.7.48.5** Capturar imagens, nas quais apareça a respectiva placa veicular e que permitam a identificação de características peculiares a cada automotor, tais como modelo e sinais distintivos diversos.

**6.7.48.6** Para todos os casos em que no momento da captura da imagem não existir disponibilidade de conexão para envio imediato, esta deverá ser enviada a partir do momento que a conexão for restabelecida, mantendo as informações referentes ao horário da captura e não ao horário do envio.

**6.7.48.7** Deverá ser fornecido com todas as licenças legalizadas de todos os softwares necessários para seu funcionamento.

**6.7.49** A Proponente deverá disponibilizar e garantir o funcionamento de um módulo de software que possibilite o recebimento e gerenciamento de solicitações de detentores de medidas protetivas e/ou medidas protetivas patrimoniais, devendo no mínimo:

- Disponibilizar aplicativo solicitações de ajuda para celulares:
- Possibilitar o cadastramento do usuário a partir do próprio aplicativo, contendo todas as informações necessárias à identificação do beneficiário de tais medidas, incluindo fotografia do protegido e do possível agressor.
- Disponibilizar no aplicativo, um botão do tipo SOS que será acionado quando o cidadão se encontrar em situação de risco.
- Permitir, por parte dos gestores do sistema, a aprovação ou reprovação deste cadastro.



- Permitir que o usuário receba informações pelo próprio aplicativo celular, dos motivos da reprovação para regularização do cadastro.
- Emitir alarme ou suportar algum tipo de notificação, quando for acionado o botão SOS do aplicativo.
- Disponibilizar nesta notificação as seguintes informações:
  - Nome
  - Cadastro
  - Data/hora acionamento
  - Tipo de proteção
  - Localização em tempo real
  - Rastreamento da localização geográfica do aplicativo
  - Foto da pessoa protegida
  - Foto da possível agressor.
- Além do alarme ou notificação no sistema da Central de Monitoramento, deverá ser aberto automaticamente um atendimento no sistema de Atendimento e Despacho.

**6.7.50** Dentre os relatórios operacionais disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será:

- Consulta de placas veiculares com leituras incorretas e que foram corrigidas pelos operadores, exibindo identificação do operador, placa anterior, nova placa, data e hora da correção.
- Relatório de imagens relativas às passagens veiculares que foram exportadas do sistema, exibindo a identificação do operador que realizou a operação, data e hora da operação, placa do veículo relativo à passagem, data e hora da passagem e identificação do ponto de captura relativo à passagem.
- Relatório de sessões de utilização do sistema, exibindo identificação do operador e data e hora das operações de abertura, autenticação e encerramento do sistema.
- Relatório de pesquisas de veículos efetuadas no sistema, exibindo a identificação do operador, data e hora da pesquisa e a placa, ou parte dela, pesquisada.
- Relatório de ações tomadas pelos operadores em função dos alarmes disparados pelo sistema, exibindo fotografia da passagem que gerou o alarme, dados do alarme, dados do FATO REGISTRADO relativo ao veículo monitorado e as ações tomadas pelo operador.
- Relatório que permita auditoria, para verificar quais ações foram executadas pelos operadores, permitindo que o supervisor faça auditorias em suas próprias equipes de trabalho.
- Relatório que permita aos operadores a checagem das informações cadastradas no REGISTRO DE FATOS, apontando a ausência de dados básicos, como por exemplo, falta de endereço ou descrição do fato ou outra exigida pela solução proposta.

**6.7.51** Dentre os relatórios estatísticos disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será:

- Relatório de dados estatísticos por tipo de FATO REGISTRADO, exibindo para um tipo de FATO REGISTRADO e um intervalo de data e hora, o mapa com itens georreferenciados em função dos endereços dos FATOS, histograma do número de ocorrências por semana, histograma do número de ocorrências por dia da semana e histograma de ocorrência por intervalos de hora de ocorrências.
- Relatório de dados estatísticos para os tipos de FATOS REGISTRADOS, exibindo para os principais tipos de FATOS REGISTRADOS e um intervalo de data e hora, a distribuição do número de ocorrências por tipo de fato e os histogramas do número de ocorrências semanais para cada tipo de FATO, permitindo num único relatório acompanhar a distribuição e a evolução dos índices semanais por tipo de FATO REGISTRADO.
- Relatório de veículos monitorados, exibindo o histograma de distribuição dos tipos de FATOS REGISTRADOS em função do número de monitoramentos e o histograma de modelos de veículos monitorados em função do número de monitoramentos, evidenciando quais os tipos de FATOS REGISTRADOS e modelos de veículos de maior interesse.
- Relatório de dados estatísticos para os alarmes gerados, exibindo os alarmes em um intervalo de data e período do dia, os gráficos da distribuição de alarmes para o dia da semana, dia do mês, horário do alarme e Equipamentos de Fiscalização de Trânsito.
- Relatório de dados estatísticos para os tipos de FATOS REGISTRADOS, com possibilidade de filtro por tipos de FATOS REGISTRADOS, setores e um intervalo de data e hora, exibindo como resultado a distribuição dos tipos de FATOS REGISTRADOS em função dos períodos do dia (madrugada, manhã, tarde e noite) em gráficos, tabela e apontando os FATOS REGISTRADOS no mapa.
- Relatório de dados estatísticos para a distribuição dos tipos de FATOS REGISTRADOS por setor, com possibilidade de filtro intervalo de data e hora, exibindo como resultado os totais





de FATOS REGISTRADOS por setor e os totais de tipos de FATOS REGISTRADOS por setor.

**6.7.52** Dentre os relatórios de tráfego veicular disponibilizados pela solução proposta, o mínimo exigido será:

- Relatório do fluxo de passagens veiculares por local de coleta, exibindo o fluxo veicular em um intervalo de data e um determinado EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, os gráficos da distribuição por classificação de veículo e do fluxo das passagens por hora do dia e por sentido no EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO selecionado.
- Relatório de fluxo de passagens veiculares por rota, exibindo o fluxo veicular em um intervalo de data e entre dois Equipamentos de Fiscalização de Trânsito, o gráfico com o intervalo de tempo médio para trânsito entre os locais selecionados.
- Relatório de permanência do veículo nas áreas monitoradas, exibindo as totalizações de passagens em um intervalo de data e hora, as informações referentes ao número de veículos que entraram, saíram ou passaram pelos Equipamentos de Fiscalização de Trânsito e o gráfico do tempo médio que os veículos permaneceram na área monitorada.

**6.7.53** PROPONENTE deverá, durante todo o período contratual, prestar todos os serviços e suportes técnicos que garantam a continuidade da compatibilidade e funcionamento dos aplicativos com os telefones celulares cadastrados, devendo:

- Garantir a compatibilidade para atualizações e novas versões de sistemas operacionais.
- Manter o funcionamento da validação dos telefones cadastrados, de forma a garantir a segurança das informações enviadas e recebidas.
- Disponibilizar processo de revalidação em casos de troca de telefone físico, mesmo que o novo aparelho utilize o mesmo do número de telefone anterior.
- Os serviços deverão garantir que somente aparelhos celulares, previamente cadastrados e autorizados sejam utilizados.

**6.7.54** A solução proposta deverá disponibilizar módulo de atendimento e despacho, que permitirá que a central de atendimento possa controlar um ou mais atendimentos simultâneos, cadastrar locais, fatos e naturezas, despachar viaturas acompanhando em tempo real todos as etapas dos atendimentos.

**6.7.55** Este módulo deverá minimamente:

**6.7.55.1** Permitir a utilização da mesma base de endereços do registro dos fatos da solução ofertada.

**6.7.55.2** Permitir a autenticação dos usuários, utilizando a mesma base de usuários da solução ofertada.

**6.7.55.3** Permitir o cadastramento de locais físicos referenciais, tais como praças, ginásios, bares, restaurantes, clubes, etc..., de forma que possam ser utilizados como referência durante o atendimento e despacho, para identificação aproximada do local do fato que gerou o atendimento, quando o solicitante, não souber o endereço exato.

**6.7.55.4** Permitir o cadastro dos meios de deslocamento (meios de transporte das guarnições) que serão utilizados na montagem do mapa força e no despacho.

**6.7.55.5** Permitir a criação das guarnições, com informações sobre seus integrantes, qual o integrante responsável e quais (um ou mais) meios de deslocamento.

**6.7.55.6** Atribuir um ou tipos de deslocamento a cada guarnição.

**6.7.55.7** Disponibilizar interface gráfica onde seja possível visualizar em uma só tela, os atendimentos abertos, em atraso, em andamento e as prioridades de cada um dos atendimentos (conforme definidas pelo usuário), guarnições disponíveis para despacho e guarnições já empenhadas.

**6.7.55.8** Obrigar o cadastramento do motivo do atendimento.

- ✓ Caso o motivo seja o mesmo de algum atendimento anteriormente cadastrado, que seja possível que sejam vinculados, o atendimento em tela e quantos mais houver



para o mesmo fato, de forma a designar um único despacho para vários atendimentos.

- 6.7.55.9** Gerar automaticamente, após o cadastramento do atendimento, um número de protocolo único.
- 6.7.55.10** Deve ser capaz de identificar, a partir do preenchimento dos campos exigidos para cadastro do atendimento, que o solicitante em questão, já tenha feito a mesma solicitação anteriormente ou ainda, para qualquer outra solicitação diferente, sem limite de tempo.
- ✓ Caso identificado que o solicitante já tenha atendimentos registrados anteriormente, exibir na tela todos os atendimentos cadastrados permitindo ao atendente, identificar quando, onde e quais foram os protocolos dos atendimentos.
- 6.7.55.11** Permitir que seja informado que o atendimento foi solicitado de forma “anônima”.
- 6.7.55.12** Permitir o gerenciamento das guarnições, controlando no mínimo:
- Quilometragem percorrida.
  - Horários de trabalho.
  - Setores patrulhados.
  - Composição por indivíduos.
  - Meios de transportes utilizados.
- 6.7.55.13** Permitir o acompanhamento em tempo real no mínimo dos seguintes dados de cada atendimento:
- Tempo decorrido desde o início do atendimento.
  - Prioridade do atendimento, diferenciado por cor.
  - Suportar criação ilimitada dos níveis de prioridades, permitindo definir para cada nível de prioridade seu respectivo nome, cor, tempo máximo para atendimento.
  - Suportar a configuração do tempo máximo de atendimento aberto para o qual ainda não foi despachada nenhuma guarnição. Quando excedido este tempo máximo, um alerta de qualquer tipo (sonoro, visual etc.) deverá chamar a atenção dos operadores para este fato.
- 6.7.55.14** Permitir, após um cadastramento de um atendimento solicitado, visualizar-se na mesma tela, os atendimentos e as guarnições, de forma a observar-se quais as guarnições estão livres para que sejam designadas à cada atendimento.
- 6.7.55.15** Exibir as guarnições e seus respectivos status, identificando quais estão disponíveis e quais estão em atendimento, utilizando diferentes cores para cada status.
- 6.7.55.16** Permitir o vínculo de um atendimento com uma guarnição disponível, gerando um despacho numerado sequencialmente.
- 6.7.55.17** O numerador sequencial deverá ser reiniciado às 0h (zero hora) do dia 1º de janeiro de cada ano.
- 6.7.55.18** Permitir controlar a quilometragem percorrida por cada guarnição utilizada nos despachos, desde o início até o seu encerramento.
- 6.7.55.19** Permitir a qualquer tempo, anexar ao despacho, um ou mais documentos digitalizados que deverão permanecer anexos aos mesmos, como por exemplo: fotografias colhidas durante o procedimento do agente.
- 6.7.55.20** Possibilitar que sejam controlados os deslocamentos de cada guarnição por ocasião dos despachos, sendo minimamente exigidos os itens:
- Local destino, data e hora de partida, quilometragens inicial e final e data e hora de chegada ao local do atendimento.
- 6.7.55.21** Permitir a inserção de múltiplos deslocamentos por despacho.



- 6.7.55.22** Permitir que durante o ciclo de vida do despacho, seja possível acrescentar mais de uma guarnição ao despacho, sendo a primeira considerada e identificada como “Responsável” ou “Principal” e as demais consideradas e identificadas como “Apoios”.
- 6.7.55.23** Permitir durante o ciclo de vida do despacho, que seja possível que uma guarnição considerada como “Apoio” seja designada como a nova “Responsável” ou “Principal” para continuidade do despacho, liberando a anterior para outros despachos.
- 6.7.55.24** Possibilitar ao finalizar o despacho, o cadastramento de qualquer narrativa (informações complementares sobre o despacho) efetuada pelo responsável pelas guarnições empenhadas.
- 6.7.55.25** Permitir o cadastro de boletins de ocorrência, contendo dados do local (Rua, bairro etc.), indivíduos ou veículos envolvidos, apreensões realizadas e documentos diversos através da anexação de arquivos digitais (fotos, pdf etc).
- 6.7.55.26** Permitir que usuários previamente definidos para tal função, aceitem os dados do boletim de ocorrência da forma como foram gerados ou devolva ao responsável para correções e/ou complementos.
- 6.7.55.27** Permitir rotina de encerramento dos despachos, suportando a inserção de dados referentes aos mesmos e liberando sequencialmente cada uma das guarnições empenhadas, em seguida, permitir rotina de encerramento do atendimento em questão, suportando a inserção de dados referentes ao mesmo.
- 6.7.55.28** Permitir o encerramento de um atendimento somente após os encerramentos de todos os despachos relativos ao atendimento em questão.
- 6.7.55.29** Armazenar todos os dados referentes aos atendimentos e despachos, pelo período mínimo de 1 (Um) ano, a fim de permitir futuras auditorias e geração de relatórios.
- 6.7.55.30** Deverá ser parte integrante dos serviços, a disponibilização para o uso de aplicativo mobile integrado ao módulo de atendimento e despacho do SISTEMA DE GESTÃO E ANÁLISES, durante todo o período contratual, para:
- Receber notificação sonora quando a guarnição e sua respectiva composição forem criadas a partir da CCO.
  - Registrar guarnições e suas respectivas composições com imediato envio à CCO como guarnição disponível.
  - Permitir realizar vistoria e relato de avarias em uma guarnição.
  - Cadastrar boletins de ocorrência, contendo no mínimo os dados do local (Rua bairro etc.), de indivíduos (nome, RG etc.), de veículos envolvidos (modelo, placa etc.) e de apreensões realizadas (tipo, descrição, quantidade etc.).
  - Possibilitar a anexação de arquivos digitais (pdfs, fotos etc.) e permitir assinaturas digitais dos envolvidos, quando necessárias.
  - Permitir a leitura automática (OCR) dos documentos (CNH e RG)
  - Permitir ao usuário, a partir dos dispositivos, visualizar seus próprios boletins de ocorrência pelo prazo mínimo de 30 dias.
  - Permitir que o responsável da guarnição faça um auto despacho
  - Permitir que um responsável ou supervisor de várias guarnições, possa:
    - ✓ Despachar uma guarnição pelo APP.
    - ✓ Visualizar em mapa, onde estão localizadas a guarnições de sua responsabilidade.
  - Encerrar o despacho, tornando-se automaticamente guarnição disponível no mapa força da CCO.
  - Encerrar a guarnição.
  - Exibir botão de fácil acesso, (botão de pânico) para ser utilizado pelos integrantes da guarnição em caso de necessidade de ajuda.
  - Uma vez acionado o botão do pânico, o aplicativo deverá:
  - Permitir o cancelamento em casos de acionamento acidental.
  - Enviar à CCO os dados necessários para que seja exibido notificação em destaque que a guarnição está solicitando socorro.
  - Abrir automaticamente um atendimento no módulo de atendimento e despacho.



- 6.7.55.31** Deve-se possibilitar a geração de relatórios das ações cadastradas sendo no mínimo necessário:
- Relatório que exiba de maneira tabular, as quantidades de atendimento por suas naturezas de classificação e também exibindo as quantidades absolutas e relativas de cada item, com possibilidade dos seguintes filtros, no mínimo:
  - Intervalo de data e hora
  - Naturezas de classificação
  - Relatório analítico dos atendimentos, exibindo de maneira gráfica (pizza, barra, etc.) os atendimentos abertos e encerrados, identificados como anônimos, atendimentos por período do dia, atendimentos por setores, atendimentos por canais, atendimentos por atendente, quantidade de atendimentos por dia da semana e horários com escala térmica de cor, os 20 endereços mais atendidos, os 20 bairros mais atendidos, os 20 telefones mais atendidos, com possibilidade de filtros por intervalo de data e hora.
  - Relatório analítico dos despachos, exibindo de maneira gráfica (pizza, barra, etc.) os despachos com ou sem atendimento, desvio de natureza, com flagrante, com ato infracional, em próprios públicos, com registro de boletim de ocorrência da própria instituição e de terceiros, apoios, quantidade de apoios, tempo de deslocamento, tempo de atendimento, quantidade de deslocamentos, tempo de primeiro atendimento, despacho por guarnição, despachos por dia da semana e horários com escala térmica de cor, os 20 endereços mais atendidos, os 20 bairros mais atendidos, os 20 telefones mais atendidos, com possibilidade de filtros por intervalo de data e hora.

## **6.8. Centro de Controle Operacional – CCO**

### **6.8.1 TODOS OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER NOVOS E SEM USO.**

**6.8.2** Este item será objeto apenas do LOTE 02.

**6.8.3** O CCO será estruturado pela CONTRATADA, em local designado pela CONTRATANTE.

**6.8.4** Como parte constante da solução ofertada ao item 6.8 Centro de Controle Operacional – CCO, a CONTRATADA responsável pelo Lote 02 deverá estruturar Centro de Avaliação e Validação (CAV), à ser operado pela CONTRATANTE.

**6.8.4.1** O local de operação do CAV deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA, podendo ser em imóvel próprio ou locado.

**6.8.4.2** O local apontado, pela CONTRATADA, para operação do CAV, deverá ser aprovado pela CONTRATANTE.

**6.8.4.3** A CONTRATANTE poderá solicitar, a qualquer momento durante o prazo contratual, mudança do CAV para outro imóvel.

**6.8.4.3.1** A CONTRATADA terá prazo de 60 (sessenta) dias corridos para alteração do local do CAV, a contar a partir de ofício emitido pela CONTRATANTE.

**6.8.4.4** Todas as soluções em software e hardware para operação do CAV serão de responsabilidade da CONTRATADA, utilizando equipamentos novos.

**6.8.4.5** No CAV serão executadas, por parte dos servidores da SMM, atividades de:

**6.8.4.5.1** Validação ou invalidação por agentes, nomeados pela autoridade de trânsito, através de análise de consistência, de todas as imagens disponibilizadas pela CONTRATADA, dos Lotes 01 e 02.

**6.8.4.5.2** Visualização e identificação da placa e marca dos veículos das imagens capturadas.

**6.8.4.5.3** Conferência das características físicas dos veículos com o cadastro disponibilizado.

**6.8.4.5.4** Emissão de relatórios gerenciais relacionados às imagens, dados, lotes e respectivas situações detectadas nas operações.



**6.8.4.5.5** Transmissão de lotes para o sistema do órgão de trânsito, para emissão dos respectivos Autos de Infração de Trânsito (AIT), sob responsabilidade da CONTRATANTE.

- 6.8.5** No CCO será executado todo o controle operacional e dos níveis de serviço do sistema de fiscalização eletrônica de Goiânia, centralizando dados de infrações e estatísticos.
- 6.8.6** A CONTRATADA deverá disponibilizar, para perfeita operação do CCO e do CAV segundo o descrito neste Termo de Referência, solução em sistema informatizado e unificado, de acesso via web, para ambos os centros descritos neste item.
- 6.8.6.1** Todos os equipamentos (lote 01 e lote 02) deverão enviar para o sistema informatizado descrito no item 6.8.6 os dados provenientes dos equipamentos constantes nos itens 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 e 6.6.
- 6.8.7** A CONTRATADA deverá indicar, no ato da contratação, responsável técnico pelo CCO, sendo este um profissional de nível superior, habilitado para atuação na área de engenharia de computação, análise de sistemas ou tecnologia da informação.
- 6.8.8** Para a gestão de ambos os lotes pelo sistema informatizado do CCO e CAV, todos os equipamentos dos lotes 01 e 02 deverão utilizar o mesmo padrão de geração de arquivos.
- 6.8.9** Em eventual perda de comunicação entre os equipamentos e o sistema, deverão ser geradas, pelos equipamentos, imagens de prova, utilizadas posteriormente para fins de medição.
- 6.8.10** Dentre as atividades a serem executadas no CCO, elencam-se:
- 6.8.10.1** Gestão dos volumes de informações geradas pelos equipamentos de fiscalização eletrônica dos lotes 01 e 02.
- 6.8.10.2** Serão realizadas também atividades relacionadas à gestão dos dados gerados por todos os equipamentos dos lotes 01 e 02, controlando seu nível de serviço, qualidade das imagens, assim como seus períodos de disponibilidade, para geração de relatórios gerenciais.
- 6.8.10.3** Monitoramento das ocorrências, indisponibilidades e falhas ocasionadas nos sistemas e equipamentos em operação na malha viária sob circunscrição da SMM.
- 6.8.10.4** Cadastramento das exceções (placas autorizadas para o sistema de Cercamento Eletrônico, parâmetros da análise de irregularidades, entre outros).
- 6.8.11** O sistema ofertado pela CONTRATADA deverá, em tempo real, checar o status de funcionamento de cada equipamento em operação, registrando os pulsos de seus respectivos funcionamentos num intervalo máximo de 5 (cinco) minutos, durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia.
- 6.8.12** A CONTRATADA deverá, em local diverso do CCO, de modo a cumprir o descrito no item 6.8.10.1, realizar a classificação de imagens, além da realização de obliteração, análise e classificação destas, para a auditoria e posterior elaboração de Auto de Infração de Trânsito (AIT) pela CONTRATANTE, no CAV.
- 6.8.13** O sistema deverá permitir a análise de imagens por parte da CONTRATADA, constituindo o serviço de pré-processamento.
- 6.8.14** As imagens deverão ser, de modo a cumprir o descrito nos itens 6.8.12 e 6.8.13, classificadas em consistentes ou inconsistentes.
- 6.8.14.1** As imagens inconsistentes serão àquelas, que, em virtude de problemas de foco, iluminação, falta de resolução e nitidez, falha e posicionamento do equipamento, divergência de marca/modelo com o cadastro, inconsistências técnicas outras e ou em razão de outros critérios adotados pela CONTRATANTE, não serão úteis à emissão de autos de infração.
- 6.8.14.2** As demais imagens serão classificadas como consistentes.





- 6.8.15** Os critérios de análise, aproveitamento e classificação em imagens consistentes e inconsistentes serão definidos pela CONTRATANTE.
- 6.8.16** A CONTRATADA deverá utilizar o Cadastro Geral de Veículos fornecido pela CONTRATANTE, em formato digital, de acordo com os padrões definidos pelo órgão, para a consistência das imagens avaliadas.
- 6.8.17** Tanto as imagens consideradas consistentes quanto as consideradas inconsistentes deverão ser entregues para auditoria da CONTRATANTE, no CAV.
- 6.8.18** Junto a cada imagem considerada inconsistente deverá estar anexada a informação do motivo da inconsistência da imagem, que deverá ser informada pelo operador no sistema, no momento do pré-processamento.
- 6.8.19** Após a validação do lote de imagens pela CONTRATANTE, através do mesmo sistema informatizado, no CAV, não haverá mais qualquer atividade ou interferência por parte da CONTRATADA.
- 6.8.19.1** Fica vetada a cópia, divulgação ou utilização das imagens, sob qualquer pretexto, por meio digital, em papel ou por qualquer outro meio, sem o prévio consentimento da CONTRATANTE.
- 6.8.20** O sistema deverá gerar relatórios de disponibilidade diária e mensal de todos os equipamentos dos lotes 01 e 02, de modo a subsidiar a SMM na elaboração de medições mensais de atividades prestadas.
- 6.8.21** Os dados citados no item 6.8.6.1 deverão ser utilizados na elaboração de relatórios gerenciais, à solicitação da CONTRATANTE.
- 6.8.22** De modo a visualizar o status de funcionamentos dos equipamentos dos itens 6.1, 6.2, 6.3 e 6.4, o sistema ofertado pela CONTRATADA deverá dispôr informações sobre os equipamentos, do modo descrito:
- 6.8.22.1** Visualização em Lista: Possibilita a visualização de informações pertinentes ao equipamento escolhido, ao efetuar click sobre o ícone que o representa, de modo descrito pela CONTRATANTE.
- 6.8.22.2** Visualização Georreferenciada: Possibilita a visualização dos equipamentos através de ícones em um mapa. Estes ícones devem possuir cores distintas, de acordo com o status de funcionamento, do seguinte modo ou de modo similar:
- a** Cor Verde: Equipamentos OK;
  - b** Cor Amarela: Equipamentos em alerta;
  - c** Cor Vermelha: Equipamento inoperante.
- 6.8.23** O sistema deve registrar e possibilitar visualização, por tipos de equipamento e de modo individual, dos números referentes à imagens válidas e inválidas, dentro de um determinado período contratual pré-determinado pelo usuário.
- 6.8.24** O sistema deve permitir visualização dos dados relacionados à disponibilidade dos equipamentos dos lotes 01 e 02, demonstrando, através de relatórios gerenciais, o aproveitamento de imagens do contrato, para elaboração de medição, seguindo o rito descrito no item 13.
- 6.8.25** A solução ofertada pela CONTRATADA deve incluir a gestão documental relativa aos equipamentos de fiscalização, disponibilizando no software ofertado, os arquivos digitalizados de laudos, certificados, homologações, estudos técnicos, dentro outros.
- 6.8.26** O sistema contratado, de modo a possibilitar a gestão inteligente da malha viária do município de Goiânia, deve centralizar todos os dados provindos dos equipamentos dos lotes 01 e 02.
- 6.8.27** A CONTRATANTE providenciará todo o apoio técnico necessário à CONTRATADA, de modo a desenvolver os dispositivos de análise estatística previstos neste Termo de Referência, através da disponibilização de dados e informações.



- 6.8.28** O sistema da CONTRATADA deverá centralizar os dados das contagens volumétricas e classificação de veículos.
- 6.8.29** O sistema deverá, através dos dados coletados dos equipamentos dos lotes 01 e 02, ser capaz de informar as velocidades pontuais dos veículos que transitem pelas vias sob circunscrição da SMM.
- 6.8.30** O sistema deve também informar as velocidades médias dos veículos que transitem pelas vias, considerando dados provindos de equipamentos instalados em sequência numa via ou em trechos de mais de uma via.
- 6.8.31** As informações coletadas e calculadas deverão ser disponibilizadas em formatos de gráficos interativos e dinâmicos.
- 6.8.32** O sistema deverá emitir alertas, visíveis no display, quando verificados eventos de alerta ou falta de operação nos equipamentos. Devem ser também emitidos alertas sonoros, nas seguintes eventualidades:
- Falha de comunicação;
  - Falta de energia;
  - Abertura do gabinete do equipamento;
  - Alteração de parâmetros de configuração sem autorização;
  - Inoperância definitiva ou temporária de equipamentos.
- 6.8.33** O sistema disponibilizado pela CONTRATADA deverá dispor de ferramentas de exportação de dados para ambientes externos a ele.
- 6.8.34** O sistema poderá desabilitar um equipamento ou equipamentos específicos, através de filtros.
- 6.8.35** De modo a possibilitar toda a operação do CCO e do CAV, a CONTRATADA deve fornecer capacidade de processamento necessária para a perfeita visualização das câmeras agregadas, e da utilização de suas funcionalidades, bem como para instalação dos sistemas descritos no item 6.8 deste Termo de Referência.
- 6.8.36** A CONTRATADA deverá armazenar os dados e imagens de infrações, dos equipamentos pertencentes aos lotes 01 e 02, durante todo o período contratual.
- 6.8.36.1** As imagens correspondentes à todo o de fluxo de passagem de veículos, excetuando-se àquelas referentes à infrações (que deverão seguir o disposto no item 6.8.40), deverão ser armazenadas por um período mínimo de 30 dias, em sua resolução máxima, de modo à possibilitar análises posteriores.
- 6.8.37** A CONTRATADA deverá dispor, para armazenamento de imagens dos equipamentos do item 6.6, de servidores e Storage, que deverão ser o suficiente para armazenar as imagens por um tempo mínimo de 30 dias.
- 6.8.38** O sistema de Storage deve possuir redundância, assegurando assim as imagens em caso de problema de armazenamento.
- 6.8.39** Deverá ser fornecido, para o CCO, 12 (doze) monitores de 50 (cinquenta) polegadas, dispostos em formato vídeo wall.
- 6.8.39.1** Os equipamentos ofertados devem ser monitores para uso profissional, com capacidade de operação contínua em regime 24x7.
- 6.8.39.2** Devem possuir borda fina, de no máximo 3 (três) milímetros.
- 6.8.39.3** A CONTRATADA deverá possibilitar que os monitores possam receber imagens de diversos computadores instalados na rede, sem a necessidade de mudança de conexões físicas ou cabos.
- 6.8.39.4** Devem possibilitar configuração dinâmica de painéis apresentados, com autorizações e restrições configuráveis.



**6.8.39.5** A CONTRATADA deverá fornecer a estrutura própria para suporte dos monitores.

**6.8.39.6** A CONTRATADA deverá garantir a integração com os equipamentos de videowall já instalados no CCI do município, de forma a proporcionar um padrão de apresentação uniforme na configuração final.

**6.8.40** A CONTRATADA deverá também fornecer videowall para o Departamento de Engenharia da SMM, contendo 02 (dois) monitores de 50 (cinquenta) polegadas.

**6.8.41** Deverá ser fornecido software de Vídeo Monitoramento, para o CCO, com as seguintes características mínimas:

- Arquitetura Cliente / Servidor e Multi-Tarefa.
- Deve suportar ilimitadas câmeras.
- Deve permitir acesso remoto, sem limite de conexões.
- Deve permitir visualização de câmeras de diversos servidores na mesma tela.
- Deve permitir utilizar qualquer resolução de imagem (Mesmo acima de 1280x1024), caso a câmera suporte.
- Deve possuir sistema de Multi Streaming, que permite o monitoramento ao vivo com configurações diferenciadas da gravação.
- Deve permitir o armazenamento e transmissão das imagens nos formatos MJPEG e MPEG4 e H.264;
- Deve permitir operações simultâneas como gravação, reprodução e exportação de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens monitoramento do servidor.
- Deve suportar gravação contínua, por detecção de movimento permitindo que diversas áreas sejam definidas e por eventos;
- Deve possuir recursos para especificar o período de armazenamento, resolução e número de quadros por segundo por câmera.
- Deve possuir sistema de gerenciamento avançado e automático de disco, com sistemas de cotas de disco para gerenciamento automático.
- Deve possuir agendamento de transmissão e gravação por data e hora.
- Deve possuir buffer de pré e pós alarme para até 60 segundos de vídeo.
- Deve suportar a ilimitadas contas de usuário.
- Deve possuir controles de bloqueio e data de expiração de conta de usuário.
- Permite atribuir prioridade no uso de câmeras PTZ.
- Deve possuir controle de falha de comunicação.
- Deve suportar multiusuários com gerenciamento por nível de acesso para administradores, técnicos e operadores.
- Deve permitir a consulta de ocorrências por tipo, data, hora, câmera ou texto da ocorrência.
- Deve gerar relatórios baseado em filtros especificados pelo usuário.

**6.8.42** A CONTRATADA deverá oferecer suporte para todas as câmeras existentes no CCI do município na data de apresentação da proposta.

**6.8.42.1** Deverá, para tal, fornecer licença de uso para conexão de, no máximo, 150 câmeras, além daquelas definidas neste instrumento convocatório, para integração das câmeras que se encontram instaladas ou em processo de instalação pela Prefeitura Municipal de Goiânia.

**6.8.43** A CONTRATADA deverá também fornecer 07 (sete) unidades de mesa controladora, sendo 06 (seis) dispostas no CCO, e 01 (uma) disposta no Departamento de Engenharia da SMM, com as seguintes características mínimas:

- Atalho de câmera.
- Retroceder estilo de tela.
- Avançar estilo de tela.
- Tela cheia - Coloca o objeto selecionado em modo de Tela Cheia.
- Ocultar barra de ferramentas.
- Ativa e desativa o recurso de Detecção de Movimento
- Alterar mosaico.
- Foto da tela.
- Mouse e Teclado virtual.
- Abertura e fechamento de íris.
- Foco perto e longe.
- Bloqueio PTZ.



- Presets.
- Vigilância PTZ.
- Menos zoom.
- Zoom.
- Reprodutor de mídia.
- Controles da reprodução de mídia.
- Play & Pause no reprodutor de mídia.
- Visor para identificação da câmera.
- Joystick: Move as cameras PTZ.

**6.8.44** Serão ofertados, pela CONTRATADA, para o CCO, 10 (dez) estações de Trabalho, com as seguintes características mínimas:

- Computador tipo desktop, podendo ser mini ou torre.
- Processador Intel Core i7 (admissível similar ou superior, desde que seja parte da linha atual do fabricante).
- Memória RAM mínima de 8 Gb DDR4.
- SSD de, no mínimo, 512 GB.
- Acompanhar teclado e mouse.
- Monitor com tela LED, tamanho mínimo 20".

**6.8.45** O mobiliário para o CCO, em 10 (dez) unidades, deverá ter as seguintes características mínimas:

- Possuir painel confeccionado em material MDF, em cor a ser definida pela CONTRATANTE.
- Deverá possuir altura de 75 (setenta e cinco) centímetros, e largura de, no mínimo, 150 (cento e cinquenta) centímetros, com profundidade de, no mínimo, 60 centímetros.
- Atender aos padrões NRT de anatomia e ergonomia.
- Deverão ser fornecidas cadeiras giratórias, com rodízios, com apoio de braços, regulagem de altura, acabamento em couro ou similar, em cor a ser definida pela CONTRATANTE, atendendo a Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho.
- Deve possuir calha passa cabos ou similar na parte traseira, e furo passa cabos com acabamento adequado em pelo menos uma lateral da parte traseira.

**6.8.46** Serão ofertados, pela CONTRATADA, para o CAV, 10 (dez) estações de Trabalho, com as seguintes características mínimas:

- Computador tipo desktop.
- Processador Intel Core i7 (admissível similar ou superior).
- Memória RAM mínima de 8 Gb DDR3.
- Disco Rígido de 1 Tb.
- Acompanhar teclado e mouse.
- Monitor com tela LED, tamanho mínimo 20".

**6.8.47** O mobiliário para o CAV, em 10 (dez) unidades, deverá ter as seguintes características mínimas:

- Possuir painel confeccionado em material MDF, em cor a ser definida pela CONTRATANTE.
- Deverá possuir altura de 75 (setenta e cinco) centímetros, e largura de, no mínimo, 150 (cento e cinquenta) centímetros, com profundidade de, no mínimo, 60 centímetros.
- Atender aos padrões NRT de anatomia e ergonomia.
- Deverão ser fornecidas cadeiras giratórias, com rodízios, com apoio de braços, regulagem de altura, acabamento em couro ou similar, em cor a ser definida pela CONTRATANTE, atendendo a Norma Regulamentadora nº 17 do Ministério do Trabalho.
- Deve possuir calha passa cabos ou similar na parte traseira, e furo passa cabos com acabamento adequado em pelo menos uma lateral da parte traseira.

**6.8.48** A CONTRATADA deverá fornecer 01 (uma) impressora laser colorida, com velocidade de até 19 ppm, para impressão em formato A4 e conexão via Wi-Fi.

**6.8.49** Será de responsabilidade da CONTRATADA toda a instalação da parte elétrica e lógica dos itens acima descritos.

**6.8.49.1** Esta instalação deverá estar em conformidade com o padrão já utilizado no CCI do Município.



**6.8.50** A CONTRATADA disponibilizará, para fins de manutenção e suporte técnico do CCO, 01 (um) profissional dedicado a esta função.

**6.8.51** A CONTRATADA disponibilizará, para fins de manutenção e suporte técnico do CAV, 01 (um) profissional dedicado a esta função.

**6.8.52** A CONTRATADA disponibilizará à CONTRATANTE, via sistema, os seguintes relatórios mensais:

**6.8.52.1** Volume mensal, semanal e diário/horário por tipo de veículo;

**6.8.52.2** Volume de veículos de hora em hora;

**6.8.52.3** Volume médio diário no mês;

**6.8.52.4** Número de imagens válidas e inválidas gerada por equipamento;

**6.8.52.5** Percentual de imagens validas e invalidas em função do número total de imagens recolhidas por equipamento/mês e os motivos que invalidaram tais registros;

**6.8.52.6** Número percentual de imagens consistentes e imagens inconsistentes;

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

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

**6.8.52.9** Número dos veículos infratores (hora, dia, mês e ano);

**6.8.52.10** Relatórios estatísticos de multas por tipo de infração e por equipamento;

**6.8.53** Em cada equipamento, os registros dos veículos deverão ser numerados sequencialmente no momento da sua detecção, de forma que o registro chegue ao CCO com o seu número já associado ao dado.

**6.8.54** As falhas na numeração dos registros serão consideradas como extravio de dados e/ou de imagens.

**6.8.54.1** O sistema deverá possuir controle de identificação e administração para impedir extravios ou danos nas imagens.

**6.8.54.1.1** O extravio ou perda de imagens deverá ser comunicado por escrito à SMM, em até 24 (vinte e quatro) horas após sua descoberta;

**6.8.54.1.2** O extravio ou a perda de imagens se configurará em falta grave, estando a CONTRATADA sujeita às devidas sanções contratuais, respeitando o direito ao contraditório e ampla defesa, nos moldes da lei.

**6.8.55** Ficará a cargo da CONTRATADA a conexão e os serviços de comunicação para o envio dos dados à SMM, utilizando link adequado, preferencialmente de fibra óptica.

**6.8.56** O fornecimento dos dados deverá atender a um desempenho mínimo de:

**6.8.56.1** 80% de registro em relação ao número total de veículos verificados em cada equipamento isoladamente no intervalo de uma hora;

**6.8.56.2** 80% do total de registros com dados de velocidade pontual, tipo/espécie, classificação, ocupação e comprimento (caso a tecnologia utilizada permita a sua medição);

**6.8.56.3** 80% de leitura correta do total de placas lidas;

**6.8.57** O sistema deverá verificar a consistência dos dados, descartando os dados cujos valores não são possíveis de existir na prática. A propriedade de todos os dados coletados e tratados pelos equipamentos e serviços decorrentes do contrato será exclusiva da SMM Goiânia.

**6.8.58** Para efeito da apresentação da proposta, considerar-se o registro de uma quantidade média mensal estimada de 1.000 (mil) imagens por equipamento em operação.

## **7 PROVA DE CONCEITO**

**7.1** Após fase de aceitação e julgamento das propostas, a empresa com o melhor preço será convidada, em até 30 (trinta) dias, a proceder com prova de conceito;





- 7.2** A Prova de Conceito será supervisionada por Comissão Técnica indicada pela CONTRATANTE composta de profissionais que não possuam qualquer vínculo com os participantes da licitação, que possuam reconhecida capacidade e idoneidade técnica;
- 7.3** A licitante fica em condições de iniciar a instalação dos equipamentos, após autorização, por escrito, via (e-mail), através do Pregoeiro;
- 7.4** Para acompanhamento da Prova de Conceito serão utilizados os documentos técnicos encaminhados juntamente a habilitação técnica.
- 7.5** Verificando-se o não atendimento das exigências na prova de conceito, será convocada a empresa subsequente seguindo a ordem de classificação estabelecida na fase de lances para análise da proposta comercial, documentação e subsequente prova de conceito;
- 7.6** Caso as exigências da prova de conceito sejam atendidas, a empresa será declarada vencedora;
- 7.7** Os locais de instalação serão escolhidos pela Comissão Técnica, dentre a listagem de locais e irão compor o contrato;
- 7.8** Os locais de instalação conterão, no mínimo, duas faixas de rolamento;
- 7.9** Caso a licitante seja homologada, e venha a firmar contrato com a CONTRATANTE, os equipamentos permanecerão instalados nos locais da Prova de Conceito;
- 7.10** Caso a licitante não seja homologada, terá prazo de 10 dias úteis para a retirada dos equipamentos dos locais da Prova de Conceito.
- 7.11** A equipe de avaliação será composta pela Comissão Técnica supracitada.
- 7.12** A Prova de Conceito irá avaliar os seguintes equipamentos:
- 01 Lombada Eletrônica
  - 01 Radar Misto
- 7.13** Esta avaliação de amostragem visa aferir, objetivamente, se as funcionalidades dos equipamentos eletrônicos ofertados atendem às disposições mínimas exigidas no Termo de Referência.
- 7.14** Ao longo da Prova de Conceito a CONTRATANTE poderá, sem aviso prévio, realizar medições de campo em diferentes dias e período (manhã, tarde e noite – a critério da Comissão) com o objetivo de avaliar o atendimento às disposições mínimas exigidas no Termo de Referência;
- 7.15** A Prova de Conceito será dividida em duas fases, sendo elas:
- Fase de Medições de Campo
  - Fase de Operação Ininterrupta.
- 7.16** Fase de Medições de Campo:
- 7.16.1** A Fase de Medição de Campo terá o início determinado pela Comissão, e terá duração máxima de 2 (dois) dias;
- 7.16.2** As medições poderão ocorrer concomitantemente a Fase de Operação Ininterrupta.
- 7.16.3** Os parâmetros necessários para a configuração dos equipamentos, tais como velocidade regulamentada para fins de teste, endereço, entre outros, serão fornecidos pela Comissão;
- 7.16.4** Serão indicados diferentes horários e perfis de funcionamento para cada enquadramento a ser testado, com a finalidade de apoiar todas as verificações necessárias.
- 7.16.5** Será realizada contagem manual, individualmente, na zona de detecção de cada equipamento, pelo período de 4 (quatro) horas ininterruptas em cada equipamento;
- 7.16.6** A licitante deverá informar e marcar previamente o ponto de detecção de cada equipamento;



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

**7.16.8** Eventualmente, a CONTRATANTE poderá determinar a passagem de veículos de teste, simulando veículos infratores, nos períodos de medições de campo;

**7.17** Fase de Operação Ininterrupta;

**7.17.1** Terá regime de 24 horas por dia, durante 3 (três) dias seguidos;

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

**7.17.3** A Fase de Operação Ininterrupta poderá ser prorrogada por, no máximo, mais 3 (três) dias, caso não sejam coletadas informações suficientes nos primeiros 3 (três) dias;

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

**7.17.5** Índice de Desempenho:

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

**7.17.5.2** Para a fiscalização, o índice (Ic) não será calculado com base nas medições de campo, mas pelo aproveitamento das imagens obtidas pela licitante durante os períodos de tempo escolhidos aleatoriamente no decorrer da Etapa de Operação Ininterrupta, pela expressão:  $Ic = \text{índice de desempenho} = \frac{\text{quantidade total de imagens consistentes}}{\text{quantidade total imagens de um equipamento, no mesmo período considerado}}$ .

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

**7.17.5.4** Para aprovação das empresas licitantes, o mínimo aceitável, para as coletas durante o dia  $Ic = 0,90$  e a noite, é de  $Ic = 0,80$ .

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

**7.17.6** Índice de Leitura de Placa:

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

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

$Ilp = \text{índice de leitura de placa} = \frac{\text{quantidade de placas lidas corretamente nas imagens consistentes}}{\text{quantidade total de placas lidas nas imagens consistentes de um equipamento, no mesmo período considerado}}$ .

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



**7.17.6.4** Para aprovação das empresas licitantes, o mínimo aceitável, para as coletas durante o dia o  $l_{lp} = 90$  a noite, é de  $l_{lp} = 0,80$ .

**7.17.6.5** Para o cálculo de  $l_c$  serão consideradas até 2 (duas) casas decimais, desprezando-se as demais, sem qualquer arredondamento.

#### **7.17.7 Índice de Funcionamento – $l_f$**

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

**7.17.7.2** O índice ( $l_f$ ) será calculado pela expressão:

$l_f = \text{índice de funcionamento} = \text{quantidade total de horas trabalhadas} / \text{quantidade total horas possíveis de trabalhar} - \text{as horas de paralisações justificadas}$

**7.17.7.3** Uma faixa de rolamento será considerada como fora de operação quando não for registrada e transmitida uma única imagem, podendo ser de teste, durante um período de 24 horas contínuas naquela faixa;

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

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

**7.17.7.6** Para aprovação das empresas licitantes, o mínimo aceitável, tanto para as coletas durante o dia ou a noite, é de  $l_f = 0,95$ .

**7.17.7.7** Para o cálculo de  $l_f$  serão consideradas até 2 (duas) casas decimais, desprezando-se as demais, sem qualquer arredondamento.

**7.18** Os demais casos não previstos na Prova de Conceito, serão discutidos, formatados e apresentados para as licitantes vencedoras na reunião que dará início a este processo de avaliação ou no decorrer de sua execução.

**7.19** À licitante sujeita à Prova de Conceito será assegurado o direito de contraprova do resultado da avaliação. Às demais licitantes interessadas será assegurado o direito de contraprova.

## **8 DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS CONSORCIADAS**

**8.1** Será admitida a participação de interessados sob a forma de consórcio, nos termos do art. 33 da Lei nº 8.666/93.

**8.2** O(s) consórcio(s) vencedor(es) deverá(ão) obedecer às regras estabelecidas no item 3.5 do edital.

## **9 DO REAJUSTE DE PREÇOS:**

**9.1** Os preços praticados serão fixos e irremovíveis pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir da data limite para apresentação da proposta nos termos da Lei 10.192/01. O valor contratado será reajustado utilizando-se do Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA-E, do período.

**9.1.1** Para efeito de novo reajuste, será considerado o período de 12(doze) meses do início dos efeitos do último apostilamento concedido.

## **10 PRAZOS E IMPLANTAÇÃO DOS SERVIÇO**



- 10.1** O regime de execução dos contratos a serem firmados é de **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.
- 10.2** Os contratos a serem firmados terão vigência de **60 (sessenta) meses**, devido à complexidade e custo elevados, que inviabilizam a implantação em apenas 12 (doze) meses, gerando grande ônus à municipalidade.
- 10.2.1** Ressalta-se que a vantajosidade, para a administração, de uma contratação em seu prazo máximo, de 60 (sessenta) meses, reside, principalmente, em uma combinação do fenômeno de economia de escala e da complexidade inerente ao objeto licitado. Primeiramente, é essencial denotar que o bojo do projeto, conforme evidenciado no cronograma físico-financeiro do item 0, contém a previsão da instalação completa do parque tecnológico em 12 (doze) meses, isto devido à amplitude do projeto.
- 10.2.2** A partir disto, já inferindo a impossibilidade da contratação em prazo de 12 (doze) meses apenas, buscou-se maximizar o período da contratação, com vistas à possibilidade de redução dos custos unitários das licitantes, por meio da economia de escala, obtendo assim valores mais vantajosos para a Administração. Ao mesmo passo, a contratação no prazo de 60 meses possibilita maior horizonte de desenvolvimento contínuo dos softwares e análises contratados, proporcionando capacidade de adaptação da solução às necessidades do município.
- 10.3** Os contratos a serem celebrados entrarão em vigor na data de publicação de seu extrato no Diário Oficial e expirarão 60 (sessenta) meses após este prazo.
- 10.4** A(s) empresa(s) vencedora(s) do certame deverá(ão) iniciar a implantação dos pontos de fiscalização no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da emissão da primeira ordem de serviço, sendo que a conclusão dependerá da tecnologia utilizada pela CONTRATADA, a qual no ato da assinatura do contrato apresentará um cronograma a ser aprovado pela Diretoria de Engenharia da SMM, considerando o prazo final de implantação de todos os pontos de fiscalização em até 6 (seis) meses, contados da emissão da primeira ordem de serviço.
- 10.5** Antecedendo a instalação dos equipamentos e/ou da infraestrutura dos locais de instalação, a CONTRATADA deverá apresentar, para cada local, projeto executivo com a localização e posicionamento da sinalização horizontal e vertical e dos equipamentos e acessórios na via, observados os padrões técnicos fornecidos pela CONTRATANTE e pela legislação em vigor.
- 10.5.1** A CONTRATADA deverá apresentar, à CONTRATANTE, uma cópia do projeto impresso em formato A3 ou superior, para melhor visualização, e outra em mídia digital (CD, DVD ou PenDrive) de cada equipamento ou local a ser fiscalizado e monitorado.
- 10.5.2** Os projetos serão analisados pela CONTRATANTE, que poderá propor alterações.
- 10.5.3** Os custos referentes à sinalização (implantação e manutenção), seja ela vertical ou horizontal, necessária à execução do objeto, serão de responsabilidade da Contratante.
- 10.6** A CONTRATADA se obriga a apresentar, previamente à instalação de cada equipamento, estudo ou levantamento técnico, em conformidade com o disposto na Resolução CONTRAN Nº 798, de 02 de setembro de 2020.
- 10.6.1** Os serviços de implantação somente poderão ser executados mediante prévia autorização da CONTRATANTE, por meio de expedição de Ordem de Serviço contendo os locais e quantitativos de serviços a serem executados.
- 10.6.2** A apresentação à CONTRATANTE dos empregados que executarão os serviços no Centro de Controle Operacional – CCO, devidamente treinados e identificados deverá ser realizada no prazo de até 10 (dez) dias consecutivos antes do início de operação dos equipamentos;
- 10.6.3** Durante a execução do Contrato, a CONTRATANTE poderá realizar avaliações de campo nos equipamentos, quando julgar necessário, a fim de verificar o cumprimento dos índices de desempenho mínimos exigidos.
- 10.7** Os arquivos digitalizados contendo imagens e informações relativas à infração deverão ser disponibilizados para a auditoria da CONTRATANTE em até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data do registro do veículo pelo equipamento.



- 10.7.1** No caso de lotes reprovados, a CONTRATADA deverá reapresentá-los para auditoria no prazo de até 05 (cinco) dias consecutivos, contados a partir da data da comunicação da reprovação do lote.
- 10.8** A CONTRATANTE entregará à CONTRATADA, periodicamente, sempre que necessário, arquivos digitalizados contendo a atualização das seguintes relações
- 10.8.1** Cadastro Geral de Veículos do Município;
- 10.8.2** Cadastro de Caminhões/Autorização Especial;
- 10.8.3** Cadastro de Exceções para transitar em local e horário não permitido;
- 10.8.4** Relação de veículos em situação irregular (veículo sob suspeita policial e/ou com licenciamento irregular);
- 10.8.5** Relação de Veículos em situação irregular com relação à inspeção veicular.
- 10.9** A instalação de qualquer equipamento que possa vir a interferir no fluxo de veículos ou de pedestres deverá ser comunicada à CONTRATANTE, com um prazo mínimo de 02 (dois) dias úteis de antecedência e somente poderá ser realizada em conformidade com as condições impostas pelo departamento de trânsito;
- 10.10** Os equipamentos deverão ser mantidos em condições de pleno funcionamento.
- 10.11** O prazo máximo para o retorno à operação será de 10 (dez) dias consecutivos, contados da autorização pela CONTRATANTE, quando houver:
- 10.11.1** Reparo nos sensores e/ou nova aferição do INMETRO;
- 10.11.2** Comprometimento do equipamento por abaloamento, furto, vandalismo e/ou manutenção.
- 10.11.2.1** Neste caso, deverá ser comprovado o fato através da apresentação, à SMM, de Boletim de Ocorrência Policial.
- 10.11.3** Danos à sinalização ou aos equipamentos e/ou sensores provocados pela Administração Pública ou terceiros.
- 10.12** A CONTRATADA deverá em até 07 (sete) dias úteis recompor e/ou reparar os danos ocasionados nas calçadas, jardins, etc. em virtude da instalação dos equipamentos, de forma que a área nas mesmas condições existentes anteriormente à realização das obras.
- 10.13** Antecedendo a instalação dos equipamentos e/ou da infraestrutura dos locais de instalação, a CONTRATADA deverá apresentar, para cada local, projeto executivo com a locação e posicionamento da sinalização e dos equipamentos e acessórios na via, observados os padrões técnicos fornecidos pela CONTRATANTE e pela legislação em vigor:
- 10.13.1** O projeto deverá ser apresentado em desenho, em escala a ser definida pela CONTRATANTE, abrangendo a indicação dos movimentos veiculares existentes em todas as vias incluídas na área de estudo, as eventuais interferências físicas, a locação e o posicionamento adequado da sinalização, dos equipamentos registradores de imagem e dos painéis indicadores de velocidade, bem como da infraestrutura necessária à sua instalação.
- 10.13.2** Os projetos serão analisados pela CONTRATANTE que poderá propor alterações;
- 10.13.3** Antecedendo a instalação de um equipamento, deverá ser apresentado, o projeto de instalação elétrica necessária à operação do equipamento, previamente aprovado pela concessionária de energia elétrica.
- 10.13.4** A instalação dos conduítes para a passagem da fiação elétrica necessária à ligação dos equipamentos fixos deverão ser subterrâneos.
- 10.13.5** Os projetos deverão ser submetidos à aprovação da CONTRATANTE em 1 cópia em papel e arquivo digital editável, no formato .dwg e em .pdf.
- 10.13.6** Antecedendo, no mínimo, 03 (três) dias úteis ao início da operação do equipamento, a CONTRATADA deverá entregar, para cada local fiscalizado, uma pasta de documentação contendo, pelo menos, as seguintes informações/documentos





- 10.13.6.1** Identificação do local.
  - 10.13.6.2** Código de identificação
  - 10.13.6.3** Latitude e longitude
  - 10.13.6.4** Projeto de instalação elétrica
  - 10.13.6.5** Projeto executivo definitivo
  - 10.13.6.6** Laudo de aferição e/ou conformidade
  - 10.13.6.7** Imagens da instalação do equipamento
  - 10.13.6.8** Imagens da sinalização existente no local
  - 10.13.6.9** Exemplos de imagens para cada faixa monitorada e de cada enquadramento
- 10.14** A CONTRATADA deverá entregar à CONTRATANTE os respectivos Certificados de Comprovação de Aferição Individual e os Certificados de Avaliação de Conformidade, quando tal exigência se aplicar, conforme exigência da legislação vigente.
- 10.15** Os referidos Certificados deverão ser renovados, no máximo, a cada 12 (doze) meses e entregues à CONTRATANTE que, por motivo relevante (ajuste de detector, substituição de equipamento de medição de velocidade, etc.) ou por recomendação do órgão regulador, poderá, também, exigir a citada renovação em prazo diferente ao definido neste subitem.
- 10.16** Após o término do Contrato, todas as instalações de campo, tais como: colunas, gabinetes de registradores de imagem, equipamentos eletrônicos (câmeras, computadores etc.), painéis indicadores de velocidade etc. instalados em campo deverão ser retirados pela CONTRATADA no prazo de 30 (trinta) dias consecutivos, contados a partir do último dia do prazo contratual.
- 10.17** As atividades programadas de ajustes e/ou manutenção do equipamento deverão ser comunicadas à CONTRATANTE com, no mínimo, 02 (dois) dias úteis de antecedência, enquanto que as de emergência, não previstas e/ou programadas, deverão ser comunicadas no ato ou a posteriori, no primeiro dia útil seguinte.
- 10.18** À licitante vencedora é vedado transferir ou subcontratar o objeto adjudicado decorrente deste edital, ficando obrigada, perante a Secretaria Municipal de Mobilidade – SMM pelo exato cumprimento das obrigações decorrentes desta licitação.
- 10.19** Todas as informações, dados e documentos obtidos e processados pelos sistemas contratados, a partir do monitoramento das vias sob circunscrição da SMM, são de direito da administração municipal.

## **11 MANUTENÇÃO DO SISTEMA**

- 11.1** O Centro de Controle Operacional deverá ser informado automaticamente e imediatamente quando ocorrer falha de comunicação e energia.
- 11.2** A CONTRATADA deverá manter em registros adequados o histórico do funcionamento de cada ponto de fiscalização, assinalando os eventos a eles relacionados com os respectivos horários e datas, tais como:
- 11.2.1** Data e horário do início de operação;
  - 11.2.2** Data e horário do término de operação;
  - 11.2.3** Manutenções preventivas, com a descrição do que foi realizado;
  - 11.2.4** Manutenções corretivas, com data e horário do início e término, se houve interrupção da operação, data e horário do início e término da interrupção e descrição do defeito e do reparo;
  - 11.2.5** Aferições ou verificações/fiscalizações;
  - 11.2.6** Alterações das configurações
- 11.3** A CONTRATADA deve efetuar manutenções preventivas trimestrais nos equipamentos de campo e nos equipamentos do Centro de Controle Operacional.
- 11.4** O início da operação de equipamento substituído, que dependa do Certificado de Comprovação de Aferição Individual emitido pelo INMETRO, somente ocorrerá após a entrega à CONTRATANTE do referido Certificado.
- 11.5** O equipamento que sofrer manutenção com comprometimento do dispositivo de detecção e medição de velocidade deverá ser submetido à nova aferição pelo INMETRO ou sua credenciada, não podendo entrar em operação antes da entrega à CONTRATANTE do novo Certificado.

## **12 DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**



- 12.1** Registro ou prova de inscrição da Empresa e do Responsável Técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, competente da região a que estiver vinculada, dentro do seu prazo de validade, conforme Resolução do CONFEA Nº 1.094/2017 e Lei Federal nº 5.194 de 24.12.1966.
- 12.2** Em se tratando de empresa não registrada no Conselho Regional do Estado do Estado de Goiás, deverá apresentar o registro do CREA/CAU correspondente do Estado de origem, ficando a licitante vencedora obrigada a apresentar o visto do Conselho Regional do Estado de Goiás para a assinatura do Contrato. No caso do responsável técnico também se aplicará esta condição.
- 12.3** Atestado(s) de Capacidade Técnica em nome da licitante emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove experiência no objeto licitado, a qual será considerada conforme abaixo estabelecido:
- 12.3.1** Referente ao Lote 01:
- 12.3.1.1** Locação, instalação e manutenção de equipamento de fiscalização eletrônica dotado de tecnologia OCR, destinados a fiscalizar infrações de excesso de velocidade, comprovando, no mínimo, a quantidade de 50%, correspondendo a 49 (quarenta e nove) faixas.
- 12.3.1.2** Locação, instalação e manutenção de equipamento de fiscalização eletrônica dotado de tecnologia OCR e display, destinados a fiscalizar infrações de excesso de velocidade, comprovando, no mínimo, a quantidade de 50%, correspondendo a 20 (vinte) faixas.
- 12.3.1.3** Locação, instalação e manutenção de equipamento de fiscalização eletrônica dotado de tecnologia OCR, destinados a fiscalizar infrações de excesso de velocidade, avanço de sinal vermelho e parada sobre a faixa de pedestres, comprovando, no mínimo, a quantidade de 50%, correspondendo a 98 (noventa e oito) faixas.
- 12.3.2** Referente ao Lote 02:
- 12.3.2.1** Locação, instalação e manutenção de equipamento de fiscalização eletrônica dotado de tecnologia OCR, destinados a fiscalizar infrações de excesso de velocidade, comprovando, no mínimo, a quantidade de 50%, correspondendo a 53 (cinquenta e três) faixas.
- 12.3.2.2** Locação, instalação e manutenção de equipamento de fiscalização eletrônica dotado de tecnologia OCR e display, destinados a fiscalizar infrações de excesso de velocidade, comprovando, no mínimo, a quantidade de 50%, correspondendo a 15 (quinze) faixas.
- 12.3.2.3** Locação, instalação e manutenção de equipamento de fiscalização eletrônica dotado de tecnologia OCR, destinados a fiscalizar infrações de excesso de velocidade, avanço de sinal vermelho e parada sobre a faixa de pedestres, comprovando, no mínimo, a quantidade de 50%, correspondendo a 91 (noventa e uma) faixas.
- 12.4** Será admitido, para efeitos de qualificação técnica da LICITANTE, o somatório dos quantitativos de atestados.
- 12.5** A LICITANTE que concorrer a ambos os lotes deverá apresentar atestados com quantitativo referente à soma dos requisitos de cada lote.
- 12.6** Os atestados deverão constar data de início e de término dos serviços, local dos serviços, nome do contratante, especificações e demais dados técnicos e informações sobre as quantidades executadas.
- 12.7** No caso de atestados emitidos por empresa de iniciativa privada, não serão considerados aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente:
- 12.7.1** Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial, empresas controladas ou controladoras da empresa proponente ou que tenham pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa proponente.



- 12.8** Comprovação da licitante de possuir em seu quadro técnico, na data prevista para a entrega da documentação, Responsável(is) Técnico(s) com formação em nível superior, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU e tenha executado serviços de características semelhantes, por intermédio de certidão(ões) e/ou atestado(s), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA/CAU acompanhado(s) pela(s) devida(s) Certidão(ões) de Acervo(s) Técnico(s) – CAT(s), que comprove(m) a execução dos serviços pertinentes e similares ao objeto referido.
- 12.9** A comprovação do vínculo entre o Responsável Técnico e a empresa licitante será feita através da apresentação dos seguintes documentos:
- 12.9.1** No caso de empregado, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), em que conste a licitante como CONTRATANTE, sendo necessárias as folhas de identificação (foto/assinatura e qualificação civil);
- 12.9.2** No caso de profissional autônomo ou a ele equiparado, cópia do Contrato de Prestação de Serviços que mantém com a licitante ou documento equivalente aceito pelo respectivo Conselho Regional da Categoria Profissional para fins de registro ou inscrição, juntamente com a Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao respectivo Conselho Regional da Categoria Profissional (CREA) OU Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), com prazo de vigência válido; e
- 12.9.3** No caso de ser sócio proprietário da empresa, através da apresentação do contrato social ou outro documento legal, devidamente registrado na Junta Comercial.
- 12.10** Será admitido, para fins de qualificação técnica do(s) Responsável(is) Técnico(s), o somatório dos serviços executados, constantes em mais de 1 (uma) CAT, de mais de 1 (um) profissional, inclusive por parte de empresas consorciadas neste certame.
- 12.11** Comprovação de que os modelos dos equipamentos de fiscalização eletrônica ofertados são homologados pelo Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO conforme Portaria Inmetro nº 544, de 12 de dezembro de 2014.
- 12.11.1** Dos documentos emitidos para comprovação deverão constar todos os dados necessários à perfeita identificação do equipamento aprovado/avaliado pelo INMETRO, tais como nome, modelo, marca, fabricante etc.

### **13 FORMA DE REMUNERAÇÃO**

- 13.1** Visando um melhor controle e eficiência nos serviços prestados, a remuneração mensal efetiva a ser paga a CONTRATADA tomará por base o valor mensal, de acordo com os valores unitários contidos na planilha de Proposta de Preços.
- 13.2** O pagamento do objeto deste contrato será feito pela SMM, após efetiva comprovação do fornecimento dos referidos serviços, devidamente acompanhado de Nota Fiscal.
- 13.3** O pagamento somente será efetuado pela SMM após a conferência, por servidor competente, da nota fiscal apresentada e depois de verificada a regularidade fiscal da CONTRATADA.
- 13.4** Antes de cada pagamento efetuado à CONTRATADA, será realizada consulta para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.
- 13.4.1** Caso seja constatada irregularidade por parte da CONTRATADA, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 05 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da CONTRATANTE.
- 13.5** O pagamento será efetuado à CONTRATADA através de fatura apropriando os dias de efetivo funcionamento dos equipamentos e serviços a serem contratados.
- 13.6** O pagamento será:
- 13.6.1** Por preço mensal, por faixa monitorada, para os equipamentos/sistemas:
- 13.6.1.1** Referentes ao item 6.1 - Radar Fixo - Equipamento fixo medidor de velocidade, com transmissão online e com Leitura Automática de Placas



- 13.6.1.2** Referentes ao item 6.2 - Redutores Eletrônicos - Equipamento fixo medidor de velocidade, com display, com transmissão online e com Leitura Automática de Placas
  - 13.6.1.3** Referentes ao item 6.3 - Radar Mistro - Equipamento fixo medidor de velocidade, com parada sobre a faixa de pedestre, avanço de sinal vermelho e com transmissão online, com Leitura Automática de Placas
  - 13.6.1.4** Referentes ao item 6.4 - Equipamento fixo medidor de velocidade e Faixa Exclusiva, com transmissão online, com Leitura Automática de Placas
  - 13.6.2** Por preço mensal, por equipamento contratado, para os equipamentos/sistemas:
    - 13.6.2.1** Referentes ao item 6.6 - Sistema de Videomonitoramento de Trânsito
  - 13.6.3** Por preço mensal unitário, por serviço contratado, para os equipamentos/sistemas:
    - 13.6.3.1** Referentes ao item 6.7 - Sistema de Cercamento Eletrônico.
    - 13.6.3.2** Referentes ao item 6.8 - Centro de Controle Operacional – CCO.
    - 13.6.3.3** Referente ao item 6.5 – Sistema de Gestão de Mobilidade de Trânsito e Segurança.
- 13.7** Os serviços e equipamentos descritos no item 13.6 deverão ter sua medição avaliada em perspectiva de seu funcionamento ao longo do mês de operação, com o objetivo de glosar o faturamento referente à quantidade de dias em que os equipamentos/sistemas não estiveram em funcionamento, ou ainda com relação à quantidade de imagens perdidas devido à falhas no equipamento, da seguinte forma:

**13.7.1** Para os equipamentos/sistemas referidos no item 13.6.1, referente à unidade de faixa:

$$FMF = \frac{PU}{QD} \times QDF \times IAP$$

Onde:

FMF = Faturamento Mensal por Faixa de rolamento monitorada.

PU = Preço Unitário da faixa de rolamento monitorada, referente a cada tipo de equipamento/sistema.

QD = Quantidade de dias no mês.

QDF = Quantidade de dias de Funcionamento da faixa de rolamento monitorada.

IAP = Índice de Aproveitamento de Imagens, que será definido tendo em vista o percentual de imagens de infração perdidas naquela faixa, do seguinte modo:

Percentual de Imagens Perdidas (PIP)	IAP
$PIP < 20\%$	1
$20\% \leq PIP < 30\%$	0,9
$30\% \leq PIP < 40\%$	0,7
$40\% \leq PIP < 50\%$	0,5
$50\% \leq PIP < 100\%$	0,1
$PIP = 100\%$	0

**13.7.1.1** O cálculo acima deverá ser elaborado pela CONTRATADA, para cada equipamento descrito no item 13.6.1, e apresentado à CONTRATANTE para avaliação e auditoria.

**13.7.1.2** Para fins de definição do IAP, não serão consideradas imagens perdidas àquelas referentes à:

- 13.7.1.2.1** Divergência de placa, marca, modelo ou tipo de veículo;
- 13.7.1.2.2** Veículos não cadastrados;
- 13.7.1.2.3** Problemas com reflexos de sol;
- 13.7.1.2.4** Condições climáticas adversas;
- 13.7.1.2.5** Veículos sem placas;
- 13.7.1.2.6** Placa ilegível ou coberta.



**13.7.1.3** As faixas de rolamento do equipamento/sistema de fiscalização eletrônica referidos neste item serão consideradas fora de operação quando qualquer uma das situações abaixo ocorrer:

**13.7.1.3.1** Se o sistema de Leitura Automática de Placas (OCR/LAP) não estiver em funcionamento;

**13.7.1.3.2** Se o painel indicador de velocidade, para os equipamentos do item 6.2 - Redutores Eletrônicos - Equipamento fixo medidor de velocidade, com display e com transmissão online, com Leitura Automática de Placas não estiverem funcionando.

**13.7.1.3.3** Se os veículos infratores não forem captados e/ou identificados por estarem fora do enquadramento da imagem para a correta visualização, ou outra falha técnica ou operacional qualquer, relativa ao equipamento ou sistema de monitoramento.

**13.7.1.4** Uma faixa de rolamento também será considerada como fora de operação quando não registrar uma única imagem aproveitável durante um período de 24 (vinte e quatro) horas contínuas.

**13.7.1.5** O período de controle será das 00:01 às 24:00 horas.

**13.7.2** Para os equipamentos/sistemas referidos no item 13.6.2, referente à unidade de equipamentos contratados:

$$FME = \frac{PU}{QD} \times QDE$$

Onde:

FME = Faturamento Mensal por Equipamento/sistema contratado.

PU = Preço Unitário do Equipamento/sistema, referente a cada tipo de equipamento/sistema.

QD = Quantidade de dias no mês.

QDE = Quantidade de dias de Disponibilidade do Equipamento/sistema.

**13.7.2.1** O cálculo acima deverá ser elaborado pela CONTRATADA, para cada equipamento/sistema descrito no item 13.6.2, e apresentado à CONTRATANTE para avaliação e auditoria.

**13.7.3** Para os equipamentos/sistemas referidos no item 13.6.3:

$$FME = \frac{PU}{QD} \times QDE$$

Onde:

FME = Faturamento Mensal por Equipamento/sistema contratado.

PU = Preço Unitário do Equipamento/sistema, referente a cada tipo de equipamento/sistema.

QD = Quantidade de dias no mês.

QDE = Quantidade de dias de Disponibilidade do Equipamento/sistema.

**13.7.3.1** O cálculo acima deverá ser elaborado pela CONTRATADA, para cada equipamento/sistema descrito no item 13.6.3, e apresentado à CONTRATANTE para avaliação e auditoria.

## **14 ASPECTOS DA PROPOSTA E COMPOSIÇÃO DE CUSTOS**

**14.1** Devido à natureza e complexidade do objeto licitado, sendo de nicho de mercado bastante específico, não serão delimitadas composições padrão de BDI e Encargos sociais, sendo apenas apresentados neste item valores referência, que deverão ser adequados à realidade de cada licitante. Para efeitos de proposta, basta que as licitantes encaminhem suas próprias composições, de acordo com o modelo disponibilizado neste item 14.

**14.2** A licitante deverá apresentar, de modo à compor sua proposta de preços:

**14.2.1** Planilha de Preços, conforme modelo abaixo:

**14.2.1.1** Referente ao Lote 01:





Lote 01						
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor Global
1	Radar Fixo - Equipamento fixo medidor de velocidade, com transmissão online e com OCR/LAP.	Faixa	98			
2	Redutores Eletrônicos - Equipamento fixo medidor de velocidade, com display, com transmissão online e com OCR/LAP	Faixa	40			
3	Radar Misto - Equipamento fixo medidor de velocidade, com parada sobre a faixa de pedestre, avanço de sinal vermelho, com transmissão online e com OCR/LAP	Faixa	197			
4	Sistema de Fiscalização de Faixa Exclusiva, com transmissão online e com OCR/LAP.	Faixa	11			
5	Sistema de Videomonitoramento de Trânsito	Equip.	82			
<b>Valor Total</b>						

**14.2.1.2** Referente ao Lote 02:

Lote 02						
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Valor Mensal	Valor Global
1	Radar Fixo - Equipamento fixo medidor de Velocidade, com transmissão online e com OCR/LAP.	Faixa	107			
2	Redutores Eletrônicos - Equipamento fixo medidor de velocidade, com display, com transmissão online e com OCR/LAP	Faixa	30			
3	Radar Misto - Equipamento fixo medidor de velocidade, com parada sobre a faixa de pedestre e avanço de sinal vermelho, com transmissão online e com OCR/LAP	Faixa	183			



4	Sistema de Fiscalização de Faixa Exclusiva, com transmissão online e com OCR/LAP.	Faixa	13			
5	Sistema de Videomonitoramento de Trânsito	Equip.	98			
6	Sistema de Cercamento Eletrônico	Sistema	1			
7	Sistema de Gestão de Mobilidade de Trânsito e Segurança	Sistema	1			
8	Centro de Controle Operacional - CCO	Equip.	1			
				<b>Valor Total</b>		

**14.2.2** Planilhas auxiliares:

**14.2.2.1** Planilha de Composição de Custos, para cada lote de concorrência da licitante, segundo modelo abaixo, utilizando, como referencial de quantidade, o quantitativo total e equipamentos e sistemas ofertados. Não serão apresentados neste item valores referência, uma vez que tal composição é particular das condições de operação de cada licitante.

**14.2.2.1.1** Referente ao Lote 01:

Especificação	Und.	Qtd.	%	Valor Unit.	Valor Total Mensal
Salários	Und.	428			
Encargos	%				
Insumos	Und.	428			
Equipamentos	Und.	428			
Uniforme	Und.	428			
Deslocamento	Und.	428			
Mobilização	Und.	428			
BDI	%				
Total	-	-			

**14.2.2.1.2** Referente ao Lote 02:

Especificação	Und.	Qtd.	%	Valor Unit.	Valor Total Mensal
Salários	Und.	434			
Encargos	%				
Insumos	Und.	434			
Equipamentos	Und.	434			
Uniforme	Und.	434			
Deslocamento	Und.	434			
Mobilização	Und.	434			
BDI	%				
Total	-	-			

**14.2.2.2** Planilha de composição do BDI adotado, utilizando o seguinte modelo, preenchido com valores referência. No envio da proposta a licitante poderá encaminhar seus próprios valores de composição de BDI:



<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>			
<b>Grupo</b>	A-	Despesas indiretas	%
	A.1	Administração central	3,60%
	A.2	Seguro Responsabilidade Civil	0,10%
	A.3	Transporte de pessoal / alimentação	1,00%
	A.4	Equipamentos de pequeno porte, ferramentas e EPI's	0,50%
<b>Total do grupo A</b>			5,20%
<b>Grupo</b>	B-	Bonificação	%
	B.1	Lucro Bruto	8,31%
<b>Total do grupo B</b>			8,31%
<b>Grupo</b>	C-	Impostos	%
	C.1	PIS	1,65%
	C.2	COFINS	7,60%
	C.3	ISSQN	5,00%
	C.4	Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (Se Devido)	-
<b>Total do grupo C</b>			14,25%
<b>BDI = { [( 1 + A / 100 ) ( 1 + B / 100 ) / ( 1 - C / 100 ) ] - 1 } x 100 =</b>			
<b>32,88%</b>			

**14.2.2.3** Planilha de composição dos encargos sociais adotados, utilizando o seguinte modelo, preenchido com valores referência. No envio da proposta a licitante deverá encaminhar sua própria composição de encargos sociais:

<b>ITEM</b>	<b>Item</b>	<b>Porcentagem</b>
A.1	INSS	20,00%
A.2	SESI	1,50%
A.3	SENAI	1,00%
A.4	INCRA	0,20%
A.5	SEBRAE	0,60%
A.6	Salário Educação	2,50%
A.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A.8	FGTS	8,00%
A.9	SECONCI	1,00%
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>37,80%</b>
B.1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%
B.2	Feridos	0,00%
B.3	Auxílio-Enfermidade	0,67%
B.4	13º Salário	8,33%
B.5	Licença Paternidade	0,06%
B.6	Faltas Justificadas	0,56%
B.7	Dias de Chuvas	0,00%
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,08%
B.9	Férias Gozadas	7,54%
B.10	Salário Maternidade	0,03%
<b>B</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que recebem as incidências de A</b>	<b>17,27%</b>
C.1	Aviso Prévio Indenizado	4,40%
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%
C.3	Férias Indenizadas	2,97%
C.4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	2,83%
C.5	Indenização Adicional	0,37%
<b>C</b>	<b>Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A</b>	<b>10,67%</b>
D.1	Reincidência de A sobre B	6,53%
D.2	Reincidência de A sobre Aviso Prévio e do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%
<b>D</b>	<b>Total das Taxas das reincidências</b>	<b>6,92%</b>
<b>Porcentagem total</b>		<b>72,66%</b>



**PREFEITURA  
DE GOIÂNIA**

**Secretaria Municipal de Administração**



**14.2.2.4** Cronogramas Físico e Físico-Financeiro, conforme disponibilizado abaixo. O Cronograma Físico não deverá ser alterado quando do envio da proposta, visto que este é o cronograma elaborado pela SMM com vistas ao atendimento da demanda municipal.

Referente ao Lote 01:

<b>Cronograma Físico</b>																	
<b>Lote 01</b>																	
<b>Equipamento</b>	<b>Unid.</b>	<b>Total</b>	<b>Mês 01</b>	<b>Mês 02</b>	<b>Mês 03</b>	<b>Mês 04</b>	<b>Mês 05</b>	<b>Mês 06</b>	<b>Mês 07</b>	<b>Mês 08</b>	<b>Mês 09</b>	<b>Mês 10</b>	<b>Mês 11</b>	<b>Mês 12</b>	<b>Mês 13</b>	<b>Mês 14</b>	<b>Mês 15</b>
Radar Fixo	Faixa	98	0	10	19	28	37	46	55	64	73	82	91	98	98	98	98
Lombada Eletrônica	Faixa	40	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	40	40	40	40
Radar Misto	Faixa	197	0	20	37	54	71	88	105	122	139	156	173	197	197	197	197
Faixa Exclusiva	Faixa	11	0	2	4	6	8	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Videomonitoramento	Equip.	82	0	18	36	54	63	70	82	82	82	82	82	82	82	82	82

<b>Cronograma Físico-Financeiro</b>																
<b>Lote 01</b>																
<b>Equipamento</b>	<b>Total</b>	<b>Mês 01</b>	<b>Mês 02</b>	<b>Mês 03</b>	<b>Mês 04</b>	<b>Mês 05</b>	<b>Mês 06</b>	<b>Mês 07</b>	<b>Mês 08</b>	<b>Mês 09</b>	<b>Mês 10</b>	<b>Mês 11</b>	<b>Mês 12</b>	<b>Mês 13</b>	<b>Mês 14</b>	<b>Mês 15</b>
Radar Fixo	22,61%	0,00%	0,04%	0,08%	0,12%	0,16%	0,20%	0,23%	0,27%	0,31%	0,35%	0,39%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%
Lombada Eletrônica	10,26%	0,00%	0,02%	0,04%	0,06%	0,08%	0,09%	0,11%	0,13%	0,15%	0,17%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%
Radar Misto	47,03%	0,00%	0,09%	0,16%	0,24%	0,31%	0,39%	0,47%	0,54%	0,62%	0,69%	0,77%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%
Faixa Exclusiva	3,38%	0,00%	0,01%	0,02%	0,03%	0,03%	0,04%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Videomonitoramento	16,71%	0,00%	0,06%	0,13%	0,19%	0,23%	0,25%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%
Total Geral	100,00%															





Porcentagem no Mês	0,00%	0,24%	0,44%	0,65%	0,82%	0,99%	1,17%	1,30%	1,43%	1,56%	1,69%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	
Porcentagem Acumulada	0,00%	0,24%	0,68%	1,32%	2,14%	3,13%	4,29%	5,59%	7,02%	8,58%	10,28%	12,11%	13,94%	15,77%	17,60%	
<b>Lote 01</b>																
<b>Equipamento</b>	<b>Total</b>	<b>Mês 16</b>	<b>Mês 17</b>	<b>Mês 18</b>	<b>Mês 19</b>	<b>Mês 20</b>	<b>Mês 21</b>	<b>Mês 22</b>	<b>Mês 23</b>	<b>Mês 24</b>	<b>Mês 25</b>	<b>Mês 26</b>	<b>Mês 27</b>	<b>Mês 28</b>	<b>Mês 29</b>	<b>Mês 30</b>
Radar Fixo	22,61%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%
Lombada Eletrônica	10,26%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%
Radar Misto	47,03%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%
Faixa Exclusiva	3,38%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Videomonitoramento	16,71%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%
Total Geral	100,00%															
Porcentagem no Mês		1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%
Porcentagem Acumulada		19,43 %	21,26 %	23,10 %	24,93 %	26,76 %	28,59 %	30,42 %	32,25 %	34,08 %	35,91 %	37,74%	39,57%	41,41%	43,24%	45,07%
<b>Lote 01</b>																
<b>Equipamento</b>	<b>Total</b>	<b>Mês 31</b>	<b>Mês 32</b>	<b>Mês 33</b>	<b>Mês 34</b>	<b>Mês 35</b>	<b>Mês 36</b>	<b>Mês 37</b>	<b>Mês 38</b>	<b>Mês 39</b>	<b>Mês 40</b>	<b>Mês 41</b>	<b>Mês 42</b>	<b>Mês 43</b>	<b>Mês 44</b>	<b>Mês 45</b>
Radar Fixo	22,61%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%
Lombada Eletrônica	10,26%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%
Radar Misto	47,03%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%
Faixa Exclusiva	3,38%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Videomonitoramento	16,71%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%
Total Geral	100,00%															
Porcentagem no Mês		1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%
Porcentagem Acumulada		46,90 %	48,73 %	50,56 %	52,39 %	54,22 %	56,05 %	57,89 %	59,72 %	61,55 %	63,38 %	65,21%	67,04%	68,87%	70,70%	72,53%
<b>Lote 01</b>																
<b>Equipamento</b>	<b>Total</b>	<b>Mês 46</b>	<b>Mês 47</b>	<b>Mês 48</b>	<b>Mês 49</b>	<b>Mês 50</b>	<b>Mês 51</b>	<b>Mês 52</b>	<b>Mês 53</b>	<b>Mês 54</b>	<b>Mês 55</b>	<b>Mês 56</b>	<b>Mês 57</b>	<b>Mês 58</b>	<b>Mês 59</b>	<b>Mês 60</b>
Radar Fixo	22,61%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%	0,42%



Lombada Eletrônica	10,26%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%	0,19%
Radar Misto	47,03%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%	0,87%
Faixa Exclusiva	3,38%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Videomonitoramento	16,71%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%
Total Geral	100,00%															
Porcentagem no Mês		1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%	1,83%
Porcentagem Acumulada		74,37%	76,20%	78,03%	79,86%	81,69%	83,52%	85,35%	87,18%	89,01%	90,84%	92,68%	94,51%	96,34%	98,17%	100,00%

**Referente ao Lote 02:**

<b>Cronograma Físico</b>																
<b>Lote 02</b>																
<b>Equipamento</b>	<b>Unid.</b>	<b>Total</b>	<b>Mês 01</b>	<b>Mês 02</b>	<b>Mês 03</b>	<b>Mês 04</b>	<b>Mês 05</b>	<b>Mês 06</b>	<b>Mês 07</b>	<b>Mês 08</b>	<b>Mês 09</b>	<b>Mês 10</b>	<b>Mês 11</b>	<b>Mês 12</b>	<b>...</b>	<b>Mês 60</b>
Radar Fixo	Faixa	107	0	11	20	29	38	47	56	65	74	83	92	107	...	107
Lombada Eletrônica	Faixa	30	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	30	...	30
Radar Misto	Faixa	183	0	19	35	51	67	83	99	115	131	147	163	183	...	183
Faixa Exclusiva	Faixa	13	0	2	4	6	8	10	12	13	13	13	13	13	...	13
Sistema de Videomonitoramento	Equip.	98	0	18	36	54	63	72	85	98	98	98	98	98	...	98
Sistema de Cercamento Eletrônico	Sistema	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	...	1
Sistema de Gestão de Mobilidade, Trânsito e Segurança.	Sistema	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	...	1
CCO	Equip.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
<b>Cronograma Físico-Financeiro</b>																
<b>Lote 02</b>																
<b>Equipamento</b>	<b>Total</b>	<b>Mês 01</b>	<b>Mês 02</b>	<b>Mês 03</b>	<b>Mês 04</b>	<b>Mês 05</b>	<b>Mês 06</b>	<b>Mês 07</b>	<b>Mês 08</b>	<b>Mês 09</b>	<b>Mês 10</b>	<b>Mês 11</b>	<b>Mês 12</b>	<b>Mês 13</b>	<b>Mês 14</b>	<b>Mês 15</b>
Radar Fixo	20,12%	0,00%	0,04%	0,07%	0,10%	0,13%	0,16%	0,20%	0,23%	0,26%	0,29%	0,32%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%



Lombada Eletrônica	6,31%	0,00%	0,01%	0,02%	0,03%	0,05%	0,06%	0,07%	0,08%	0,09%	0,10%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%
Radar Misto	35,89%	0,00%	0,07%	0,13%	0,19%	0,24%	0,30%	0,36%	0,42%	0,48%	0,53%	0,59%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%
Faixa Exclusiva	2,54%	0,00%	0,01%	0,01%	0,02%	0,03%	0,03%	0,04%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Sistema de Gestão de Mobilidade	0,61%	0,00%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%

Videomonitoramento	16,22%	0,00%	0,05%	0,11%	0,16%	0,19%	0,21%	0,25%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%
Cercamento Eletrônico	7,93%	0,00%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%
CCO	10,37%	0,00%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%

Total Geral	100,00%															
-------------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Porcentagem no Mês	0,00%	0,50%	0,66%	0,82%	0,96%	1,09%	1,24%	1,38%	1,48%	1,58%	1,68%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%
Porcentagem Acumulada	0,00%	0,50%	1,16%	1,98%	2,94%	4,03%	5,26%	6,64%	8,13%	9,71%	11,39%	13,20%	15,01%	16,82%	18,62%

**Lote 02**

Equipamento	Total	Mês 16	Mês 17	Mês 18	Mês 19	Mês 20	Mês 21	Mês 22	Mês 23	Mês 24	Mês 25	Mês 26	Mês 27	Mês 28	Mês 29	Mês 30
Radar Fixo	20,12%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%
Lombada Eletrônica	6,31%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%
Radar Misto	35,89%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%
Faixa Exclusiva	2,54%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Sistema de Gestão de Mobilidade	0,61%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
Videomonitoramento	16,22%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%
Cercamento Eletrônico	7,93%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%
CCO	10,37%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%

Total Geral	100,00%															
-------------	---------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Porcentagem no Mês	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%
--------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------



Porcentagem Acumulada	20,43%	22,24%	24,05%	25,86%	27,67%	29,47%	31,28%	33,09%	34,90%	36,71%	38,52%	40,32%	42,13%	43,94%	45,75%	
<b>Lote 02</b>																
<b>Equipamento</b>	<b>Total</b>	<b>Mês 31</b>	<b>Mês 32</b>	<b>Mês 33</b>	<b>Mês 34</b>	<b>Mês 35</b>	<b>Mês 36</b>	<b>Mês 37</b>	<b>Mês 38</b>	<b>Mês 39</b>	<b>Mês 40</b>	<b>Mês 41</b>	<b>Mês 42</b>	<b>Mês 43</b>	<b>Mês 44</b>	<b>Mês 45</b>
Radar Fixo	20,12%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%
Lombada Eletrônica	6,31%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%
Radar Misto	35,89%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%
Faixa Exclusiva	2,54%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Sistema de Gestão de Mobilidade	0,61%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
Videomonitoramento	16,22%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%
Cercamento Eletrônico	7,93%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%
CCO	10,37%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%
Total Geral	100,00%															
Porcentagem no Mês		1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%
Porcentagem Acumulada		47,56%	49,37%	51,17%	52,98%	54,79%	56,60%	58,41%	60,22%	62,02%	63,83%	65,64%	67,45%	69,26%	71,07%	72,87%
<b>Lote 02</b>																
<b>Equipamento</b>	<b>Total</b>	<b>Mês 46</b>	<b>Mês 47</b>	<b>Mês 48</b>	<b>Mês 49</b>	<b>Mês 50</b>	<b>Mês 51</b>	<b>Mês 52</b>	<b>Mês 53</b>	<b>Mês 54</b>	<b>Mês 55</b>	<b>Mês 56</b>	<b>Mês 57</b>	<b>Mês 58</b>	<b>Mês 59</b>	<b>Mês 60</b>
Radar Fixo	20,12%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%	0,37%
Lombada Eletrônica	6,31%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%	0,12%
Radar Misto	35,89%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%
Faixa Exclusiva	2,54%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
Sistema de Gestão de Mobilidade	0,61%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
Videomonitoramento	16,22%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%	0,29%
Cercamento Eletrônico	7,93%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%	0,13%



**PREFEITURA  
DE GOIÂNIA**

**Secretaria Municipal de Administração**

CCO	10,37%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%
Total Geral	100,00%															
Porcentagem no Mês		1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%	1,81%
Porcentagem Acumulada		74,68%	76,49%	78,30%	80,11%	81,92%	83,72%	85,53%	87,34%	89,15%	90,96%	92,77%	94,57%	96,38%	98,19%	100,00 %





**14.3** É vedada a apresentação de itens sem a correta discriminação, quantificação ou unidade de medida elencados como “Verba (Vb)”.

**Termo de Referência elaborado por:**

**HALISSON HENRIQUE P. M. DA SILVA**  
Engenheiro Civil

**ANTONIO AUGUSTO DE ALMEIDA BORGHETTI**  
Diretor Administrativo – SMM

**De acordo.:**

**VINICIUS HENRIQUE PIRES ALVES**  
Secretário Municipal de Mobilidade



**21. ANEXO II**

**MINUTA CONTRATUAL  
CONTRATO N.º...../2023**

**Contrato para locação de equipamentos novos e sem uso e de sistema voltados à segurança global das vias sob circunscrição da Secretaria Municipal de Mobilidade, que entre si fazem o MUNICÍPIO DE GOIÂNIA, por meio da Secretaria Municipal de Mobilidade e a empresa \_\_\_\_\_, nas cláusulas e condições que se seguem:**

**O MUNICÍPIO DE GOIÂNIA, por meio da Secretaria Municipal de Mobilidade, com sede em Goiânia, Capital do Estado de Goiás, sito à Rua \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_ – Setor \_\_\_\_\_ – Goiânia-GO - CEP. \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º \_\_\_\_\_, doravante designado simplesmente CONTRATANTE, neste ato representado pelo Secretário, Sr. \_\_\_\_\_, brasileiro, casado, \_\_\_\_\_, portador da Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob o n.º \_\_\_\_\_, e a empresa....., pessoa jurídica de direito privado ..... com seus atos constitutivos registrados no(a)....., sediada em....., na..... inscrita no CNPJ/MF, sob o n.º....., Inscrição Estadual n.º....., neste ato representada, na forma de seu Contrato Social, pelo sócio(s) Sr....., Identidade n.º....., CPF n.º.....(qualificação) doravante denominada apenas CONTRATADA têm entre si justo e avençado, e celebram, por força do presente instrumento e de conformidade com o disposto na Lei Federal 10.520/2002, Lei Complementar n.º 123/2006 e suas alterações, Decreto Municipal n.º. 2.968/2008 alterado pelo Decreto Municipal n.º 2.126/2011 aplicando-se subsidiariamente no que couber a Lei 8.666/93 e suas alterações e demais legislações pertinentes, o Contrato para locação de equipamentos novos e sem uso e de sistema voltados à segurança global das vias sob circunscrição da Secretaria Municipal de Mobilidade, Processo n.º 45880/2021, PREGÃO ELETRÔNICO Nº 013/2023, mediante as seguintes Cláusulas e condições:**

**1. CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO DO CONTRATO**

**1.1. Contratação de empresa para locação de equipamentos novos e sem uso e de sistema voltados à segurança global das vias sob circunscrição da Secretaria Municipal de Mobilidade, conforme condições e especificações estabelecidas neste instrumento contratual, no edital Pregão Eletrônico nº 013/2023 - e seus Anexos.**

**2. CLÁUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES:**

**2.1. A CONTRATADA obriga-se a:**

- 2.1.1.** Não transferir a outrem ou subcontratar, no todo ou em parte, o presente Contrato;
- 2.1.2.** Executar fielmente o contrato avençado, de acordo com as condições previstas, no edital do **Pregão Eletrônico nº 013/2023, Termo de Referência – ANEXO I, e demais anexos, que são parte integrante deste instrumento independente de transcrições**, especificações, condições, prazos, locais, proposta ofertada, e, ainda, as normas vigentes, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial ou atraso injustificado;
- 2.1.3.** Manter preposto, aceito pela CONTRATANTE, para representá-lo na execução do contrato;
- 2.1.4.** Reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados;
- 2.1.5.** Responder pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, em razão de ação ou omissão, decorrentes de culpa ou dolo na execução do contrato, sua ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais, a que estiver sujeita, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento realizado pela CONTRATANTE;
- 2.1.6.** Responsabilizar-se pelos salários, transportes, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários, comerciais e de ordem de classe, indenizações e quaisquer outras que forem devidas no desempenho do objeto do contrato, ficando a CONTRATANTE isenta de qualquer vínculo empregatício com os mesmos;



**2.1.7.** Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, em consonância com o disposto no artigo 55, inciso XIII da Lei nº 8.666/93;

**2.1.8.** Prestar esclarecimentos que lhe forem solicitados, atendendo prontamente às eventuais reclamações/ notificações relacionadas com o objeto fornecido;

**2.1.9.** Disponibilizar os OBJETOS de forma parcelada de acordo com as necessidades do Município de Goiânia.

**2.1.10.** A contratada se responsabilizará pela qualidade, quantidade e segurança dos OBJETOS ofertados, não podendo apresentar deficiências técnicas, assim como pela adequação do mesmo às exigências do edital de licitação.

**2.2.** A **CONTRATANTE** se compromete a:

**2.2.1.** Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato por intermédio de servidores especialmente designados conforme determina o artigo 67, caput, da Lei 8.666/93, bem como o artigo 3º, inciso XXI da Instrução Normativa nº 010/2015, do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado de Goiás e do art. 2º da Instrução Normativa 02/2018 da Controladoria Geral do Município.

**2.2.2.** Os representantes da administração acima mencionados anotarão em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, nos termos do artigo 67, § 1º da Lei 8.666/93.

**2.2.3.** As decisões que ultrapassarem a competência do representante serão encaminhadas ao gestor da pasta para as devidas providências, conforme dispõe o artigo 67, § 2º da Lei 8.666/93.

**2.2.4.** Verificar e fiscalizar as condições técnicas da CONTRATADA, visando estabelecer controle de qualidade dos produtos a serem fornecidos;

**2.2.5.** Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor e época estabelecidos na Cláusula quarta.

### **3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA**

**3.1. A vigência deste Contrato será de 60 (sessenta) meses, contados a partir publicação do seu extrato no Diário Oficial.**

**3.1.1.** Para que haja o devido controle do prazo de vigência contratual, deverá ser anexado aos autos cópia da publicação do extrato contratual no Diário Oficial.

### **4. CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO.**

**4.1. DO PREÇO:** A **CONTRATANTE** pagará a **CONTRATADA** o valor correspondente aos produtos, sendo que o valor total do contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (valor por extenso).

**4.1.1.** Nos preços estipulados estão incluídos todos os custos decorrentes da execução do contrato, tais como: mão-de-obra, salário, encargos sociais, fiscais, previdenciários, de segurança do trabalho e trabalhistas, fretes, seguros, impostos e taxas, contribuições e alvarás, ou quaisquer outros custos incidentes diretos ou indiretos, mesmo não especificados e que sejam necessários à consecução deste, inclusive benefícios, taxa de administração e lucro.

**4.2. DA FORMA DE PAGAMENTO:** Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a protocolização e aceitação pela contratante das Notas Fiscais e/ou Faturas devidamente atestadas pelo setor competente, via Ordem de Pagamento no Banco \_\_\_\_\_, Agência \_\_\_\_\_, Conta \_\_\_\_\_.

**4.2.1.** Os pagamentos serão realizados por meio de crédito em conta corrente do favorecido na instituição financeira contratada pelo Município de Goiânia. (Decreto 4.384/2011)

**4.2.2.** Os pagamentos ficarão condicionados à prévia informação pelo credor, da conta corrente junto à instituição financeira que trata o item 4.2.1.

**4.2.3.** Caso a empresa não possua conta corrente no banco que centraliza a movimentação financeira do Município, os custos de transferência bancária serão arcados pela empresa, conforme tabela de serviços bancários.



**4.2.4.** Nenhum pagamento será efetuado à licitante enquanto pendente de liquidação, qualquer obrigação que lhe for imposta, em virtude de penalidade contratual (multa) ou em virtude de inadimplência referente a execução do objeto contratual, sem que isso gere direito ao pleito de reajustamento de preços ou correção monetária.

**4.3. ATRASO DE PAGAMENTO:** Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pelo Município de Goiânia, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de impugnação por parte do contratado, momento após o qual serão devidos, além da atualização financeira, juros de mora que serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$I = ( TX / 100 ) / 365$$

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

Onde:

I = Índice de atualização financeira;

TX = Percentual de taxa de juros de mora anual;

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data de impugnação por parte do contratado e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso

**4.3.1.** Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e ser submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa.

**4.4.** Os preços praticados serão fixos e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir da data limite para apresentação da proposta nos termos da Lei 10.192/01. O valor contratado será reajustado utilizando-se do Índice de Preços ao Consumidor Amplo Especial – IPCA-E, do período.

**4.4.1.** Para efeito de novo reajuste, será considerado o período de 12 (doze) meses do início dos efeitos do último apostilamento concedido.

#### **4.5. GARANTIA DE EXECUÇÃO**

**4.5.1.** A CONTRATADA, na assinatura deste Termo de Contrato, prestou garantia no valor de R\$ ..... (.....), na modalidade de xxxxxxxx, correspondente a 3% (três por cento) de seu valor total, observadas as condições previstas no Edital.

**4.5.1.1.** A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente;

**4.5.1.2.** A garantia poderá, a critério da Administração, ser utilizada para cobrir eventuais multas e/ou para cobrir o inadimplemento de obrigações contratuais, sem prejuízo da indenização eventualmente cabível. Nesta hipótese, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da notificação regularmente expedida, a garantia deverá ser reconstituída;

**4.5.1.3.** A garantia ficará retida no caso de rescisão contratual, até definitiva solução das pendências administrativas ou judiciais;

**4.5.1.4.** A garantia será restituída, somente, após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados à **CONTRATANTE**.

**4.5.1.5.** Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos XII a XVII do artigo 78, da Lei 8.666/93, sem que haja culpa da contratada, será devolvida a caução.

#### **5. CLÁUSULA QUINTA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

**5.1.** A classificação das despesas dar-se-á a conta de **Dotação Orçamentária nº**

#### **6. CLÁUSULA SEXTA – DAS PENALIDADES E MULTA**

**6.1.** Na aplicação de qualquer das penalidades/sanções previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observados o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993.



**6.2.** Será aplicada multa moratória diante do atraso injustificado na execução do serviço prestado de forma integral, no percentual de 0,5% (cinco décimos percentuais) ao dia cumuláveis até o 15º (décimo quinto) dia.

**6.2.1.** Ultrapassado o prazo máximo previsto no item acima, será aplicada, sobre o valor da prestação não cumprida, a multa prevista na alínea “a” do **item 6.3.2.**

**6.3.** Pela inexecução total ou parcial do contrato a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar ao LICITANTE VENCEDOR as seguintes sanções:

**6.3.1.** Advertência;

**6.3.1.1.** A penalidade de advertência será formalmente aplicada como alerta, pelo Pregoeiro ou gestor/fiscal do contrato, em decorrência de **faltas leves** cometidas, pelo licitante ou contratado, situação em que serão consideradas

**6.3.1.1.1.** No âmbito contratual, as que não interfiram diretamente na execução do objeto e que não comprometam prazos e/ou serviços;

**6.3.1.1.2.** No âmbito da licitação

**a.** As previstas nos incisos I, alíneas “a” e “b”, e II, alínea “b”, **cláusula 6.4 deste contrato**, desde que o licitante ou contratado não tenha sofrido a penalidade de advertência, cumulada ou não com a penalidade de multa, ou quaisquer das penalidades mencionadas nos **itens 6.3.3 e 6.4**, nos 12 (doze) meses que antecederam o fato em decorrência do qual será aplicada a penalidade prevista no **item 6.3.1.1**

**6.3.1.2.** A penalidade de advertência poderá ser aplicada isolada ou conjuntamente com a multa, vedada sua cumulação com as demais sanções.

**6.3.1.3.** É vedada a aplicação isolada da penalidade de advertência quando houver atraso na execução do objeto.

**6.3.1.4.** A penalidade de advertência, aplicada no âmbito contratual, terá como objetivo a adoção de medidas corretivas, para saná-las, quando o contratado descumprir obrigação contratualmente assumida ou desatender às determinações da execução do contrato.

**6.3.1.5.** Caso o licitante ou contratado tenha sofrido a penalidade de advertência isoladamente nos 12 (doze) meses que antecederam o fato em decorrência do qual será aplicada a penalidade prevista no **item 6.3.1.1** essa será aplicada cumulada com a penalidade de multa compensatória, na forma prevista na alínea “c” do **item 6.3.2.**

**6.3.2. Multa compensatória**, a ser aplicada:

**a)** Até 20% sobre o valor da prestação não cumprida, no caso de inexecução parcial, em que o atraso é superior a 15 até 30 dias ou descumprimento de outras cláusulas contratuais;

**b)** Até 30% no caso de inexecução total, calculado sobre o valor total da licitação, quando o atraso no cumprimento do contrato for superior a 30 dias ou houver total descumprimento da obrigação;

**c)** No valor de até 10% no caso de infrações ocorridas durante o procedimento licitatório, sobre o valor de referência para licitação do objeto;

**6.3.3. Declaração de inidoneidade** para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

**6.3.4.** As sanções previstas nos itens **6.3.1 e 6.3.3** bem como a constante no **item 6.4**, poderão ser aplicadas juntamente com a do **item 6.3.2**, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

**6.4.** Em conformidade com o artigo 7º da Lei nº 10.520/2002 - Ficará **impedido** de licitar e contratar com o Município e será descredenciado no cadastro de fornecedores da Administração Pública Municipal de que





trata o Decreto n. 2549/2018, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e no contrato e das demais cominações legais o licitante que:

- I) 6 (seis) meses, no caso de deixar de entregar documentação exigida para o certame;
  - a. Não manter a proposta;
  - b. Deixar de entregar documentação exigida para o certame;
- II) 12 (doze) meses, no caso de:
  - a) não assinar o contrato ou a ata de registro de preços, ou não aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
  - b) Ensejar o retardamento da execução do objeto contratual;
- III) 24 (vinte e quatro) meses, no caso de:
  - a) falhar na execução do contrato;
- IV) 60 (sessenta) meses, no caso de:
  - a) fazer declaração falsa ou apresentar documentação falsa;
  - b) fraudar o procedimento licitatório ou a execução do contrato;
  - c) comportar-se de modo inidôneo; e
  - d) cometer fraude fiscal;

**6.4.1.** As penas estabelecidas no **item 6.4** aplicam-se em dobro se o licitante ou contratado tiver sofrido quaisquer das penalidades nele previstas ou as mencionadas no item **6.3.3** observado o limite de até 5 (cinco) anos.

**6.4.2.** As penalidades previstas nos **incisos I, alíneas “a” e “b”, e II, alínea “b” do item 6.4** serão aplicadas somente se o licitante já tiver sofrido a penalidade de advertência prevista no **item 6.3.1** e após observado o disposto no **item 6.3.1.5**.

- 6.5.** Pelo descumprimento das demais obrigações assumidas, a licitante estará sujeita às penalidades previstas na Lei n.º 8.666/1993 e demais legislações aplicáveis à espécie.
- 6.6.** As multas a que se aludem os **itens 6.2 e 6.3.2** não impedem que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as outras sanções previstas na Lei n° 10.520/02 e Lei n° 8.666/93, bem como no Decreto supra indicado
- 6.7.** Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será descontado dos pagamentos a serem efetuados à CONTRATADA ou da garantia contratual (quando houver), de forma que, sendo insuficientes os créditos devidos para quitação da sanção aplicada, deverá ser procedida a cobrança administrativa ou judicial do valor restante.

## **7. CLÁUSULA SÉTIMA – DO FORNECIMENTO DOS PRODUTOS**

- 7.1.** A CONTRATADA deverá entregar o objeto contratado conforme solicitação da CONTRATANTE, nos termos prescritos no Anexo I deste Edital e das seguintes disposições:
  - 7.1.1.** O responsável pelo recebimento dos serviços deverá atestar a qualidade e quantidade dos serviços, mediante recibo (§1º do art. 73), devendo rejeitar qualquer serviço que esteja em desacordo com o especificado no Edital.
- 7.2.** A CONTRATADA deverá executar os serviços, em perfeitas condições conforme a proposta apresentada, dentro do horário estabelecido pela CONTRATANTE.
- 7.3.** Em conformidade com os artigos 73 e 76 da Lei n.º 8.666/93, mediante recibo, os serviços deste contrato será recebido:
  - I - Provisoriamente**, para efeito de posterior verificação da conformidade do serviço com a especificação;



**II - Definitivamente**, após a verificação da qualidade e quantidade dos serviços e consequente aceitação.

**7.3.1.** Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os serviços foram entregues em desacordo com a proposta, com defeito/má qualidade, fora de especificação ou incompletos, após a notificação por escrito à adjudicatária serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que sanada a situação.

**7.3.2.** O recebimento provisório ou definitivo não exime a responsabilidade da adjudicatária *a posteriori*. Deverão ser substituídos os serviços que, eventualmente, não atenderem as especificações do Edital.

## **8. CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO**

**8.1.** A inexecução total ou parcial deste Contrato enseja sua rescisão, com as consequências contratuais, inclusive o reconhecimento dos direitos da Administração, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei 8.666/93 e posteriores alterações.

**8.2.** A rescisão poderá ser:

- a) Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII e XVIII do artigo 78 da sobredita Lei;
- b) Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração;
- c) Judicial, nos termos da legislação.

**8.3.** Os casos de rescisão serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

**8.4.** A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

## **9. CLÁUSULA DÉCIMA - DA PUBLICAÇÃO**

**9.1.** Caberá a **CONTRATANTE** providenciar, por sua conta, a publicação resumida do Instrumento de Contrato e de seus aditamentos, na imprensa oficial e no prazo legal, conforme o art. 61, parágrafo único, da Lei 8.666/93.

## **10. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA APRECIÇÃO DA CGM E CADASTRO NO TCM**

**10.1.** O presente Instrumento será objeto de apreciação pela **Controladoria Geral do Município** e cadastrado no site do TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE GOIÁS - TCM, em até (3) dias úteis a contar da publicação oficial, com respectivo *upload* do arquivo correspondente, de acordo com o **artigo 3º da IN nº 012/2018 do TCM**, não se responsabilizando o **CONTRATANTE**, se aquela Corte de Contas, por qualquer motivo, denegar-lhe aprovação.

## **11. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA VINCULAÇÃO**

**11.1.** Consideram-se integrantes do presente instrumento contratual, os termos do Edital do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 013/2023 e seus Anexos, a Proposta da CONTRATADA datada de \_\_/\_\_/\_\_, no que couber, e demais documentos pertinentes, independentemente de transcrição.

## **12. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**12.1.** Aos casos omissos, aplicar-se-á as demais disposições da Lei nº 10.520/02, do Decreto nº 2.968/08 alterado pelo Decreto Municipal nº 2.126/2011, da Lei nº 8.666/93 e alterações.

## **13. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO FORO**

**13.1.** Para as questões resultantes do instrumento, fica eleito o Foro da Comarca de Goiânia, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a se tornar.

E por estarem assim justas e acordadas, as partes assinam o presente instrumento, em 03 (três) vias de igual teor e forma para um só efeito legal, na presença das testemunhas abaixo nominadas.

Goiânia, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.



**PREFEITURA  
DE GOIÂNIA**

**Secretaria Municipal de Administração**

**Pela CONTRATANTE:**

**Pela CONTRATADA:**

**TESTEMUNHAS:**

Nome:

CPF

RG

Nome:

CPF

RG



**22. ANEXO III**

**CARTA PROPOSTA**

**Ao(a) Pregoeiro(a) da SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DA PREFEITURA DE GOIÂNIA**

Endereço: Av. do Cerrado, 999, Park Lozandes, Goiânia- GO.

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 013/2023

Prezados Senhores,

\_\_\_ (nome da empresa) \_\_\_, CNPJ/MF n.º \_\_\_, sediada \_\_\_ (endereço completo) \_\_\_, tendo examinado o Edital, vem apresentar a presente proposta para o **fornecimento do objeto**, em conformidade com o Edital mencionado, conforme planilha e condições abaixo, já inclusos todos os custos diretos e indiretos, lucros e encargos, impostos taxas e demais custos incidentes.

**(Especificar o OBJETO conforme planilha constante do Anexo I - Termo de Referência, contendo quantitativos, especificação do objeto, marca, valores unitários e totais e locais de entrega).**

LOTE ___					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (60 Meses)	Valor Total
	Deverá ser indicada garantia; marca/modelo conforme o caso			R\$	R\$
Valor Total do Lote					R\$

**Preço unitário por item e por extenso**

**LOTE \_\_\_ = R\$**

**VALOR TOTAL DO LOTE R\$**

**VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$**

Declaramos que os materiais são novos e de primeira qualidade.

Caso a nossa proposta seja aceita, comprometemo-nos a fornecer os materiais no prazo, local, condições e especificações previstos no Edital, contados a partir do recebimento da respectiva nota de empenho.

Concordamos em manter a validade desta proposta por um **período não inferior a 90 (noventa) dias consecutivos, a contar da abertura da mesma.**

Até o recebimento da nota de empenho e/ou outro documento correspondente, esta proposta constituirá um compromisso de nossa parte, observada as condições do Edital.

**Localidade, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.**

\_\_\_ (assinatura)\_\_\_

Nome e assinatura do responsável legal, que comprove mediante cópia do contrato social ou procuração pública ou particular poderes para tal investidura.



**23. ANEXO IV**

**GARANTIA DE FORNECIMENTO DO CONTRATO  
(FIANÇA BANCÁRIA - MODELO)**

À **SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE** DA PREFEITURA DE GOIANIA

CARTA DE FIANÇA - R\$ .....

Pela presente, o Banco ..... com sede ..... da cidade ..... do Estado ....., por seus representantes infra-assinados, se declara fiador e principal pagador, com expressa renúncia dos benefícios estatuídos nos Artigos 827 e 835, do Código Civil Brasileiro, da Firma ..... sediada à ..... da cidade ..... do Estado ..... até o limite de R\$ ..... (.....) para efeito **DE GARANTIA PARA A EXECUÇÃO DO CONTRATO** objeto do Edital **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 013/2023**

Este Banco se obriga, obedecido o limite acima especificado a atender dentro de 24 horas as requisições de qualquer pagamento coberto pela caução, desde que exigidas pela CONTRATANTE, sem qualquer reclamação, retenção ou ainda embargo ou interposição de recurso administrativo ou judicial com respeito a CONTRATANTE

Obriga-se ainda este Banco, pelo pagamento de despesas judiciais ou não, na hipótese de ser a CONTRATANTE compelida a ingressar em juízo para demandar o cumprimento de qualquer obrigação assumida por nossa afiançada.

Declaramos, outrossim, que só será retratável a fiança, na hipótese de a afiançada depositar ou pagar o valor da caução garantida pela presente Carta de Fiança Bancária ou por nova carta de fiança, que seja aceita pelo beneficiário.

Atestamos que a presente fiança está devidamente contabilizada no Livro n.º ..... ou outro registro usado deste Banco e, por isso, é boa, firme e valiosa, satisfazendo, além disso, as determinações do Banco Central do Brasil ou das autoridades monetárias no país de origem.

Os signatários desta, estão regularmente autorizados a prestar fianças desta natureza por força de disposto no Artigo ..... dos Estatutos do Banco, publicado no Diário Oficial, em ..... do ano ....., tendo sido (eleitos ou designados) pela Assembléia realizada em .....

A presente fiança vigorará por um prazo máximo de 30 (trinta) dias após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do objeto pela CONTRATANTE.

....., ..... de ..... de .....  
Banco .....