

LAUDO TÉCNICO DE CONFORMIDADE E VALIDAÇÃO DE ALGORÍTIMOS DE CRIPTOGRAFIA, GERAÇÃO DE CHAVES CRIPTOGRÁFICAS E DA METODOLOGIA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.

Empresa: Splice Indústria, Comércio e Serviços Ltda.

Elaboração: Luis Gustavo M. Monteiro
Professor Especialista

Data de emissão: 21/05/2014

Revisão: 1

Para que é usada a criptografia computacional:

As técnicas de criptografia garantem cinco serviços básicos:

- Controle de acesso: somente os usuários autorizados têm acesso à informação.
- Integridade: garantia oferecida ao usuário de que a informação correta, original, não foi alterada, nem intencionalmente, nem acidentalmente.
- Autenticação do usuário: é o processo que permite ao sistema verificar se a pessoa com quem está se comunicando é de fato a pessoa que alega ser.
- Autenticação de remetente: é o processo que permite a um usuário certificar-se que a mensagem recebida foi de fato enviada pelo remetente, podendo-se inclusive provar perante um juiz, que o remetente enviou aquela mensagem.
- Autenticação do destinatário: consiste em se ter uma prova de que a mensagem enviada foi como tal recebida pelo destinatário.

O que a criptografia não protege:

- Criptografia não impede um atacante de apagar todos os seus dados.
- Um atacante pode comprometer seu programa de criptografia. O atacante pode modificar o programa para usar uma chave diferente da que você gerou ou talvez gravar todas as chaves de encriptação em um arquivo para análise posterior.
- Um atacante pode encontrar uma forma relativamente fácil de decriptografar as mensagens conforme o algoritmo que você esteja usando.
- Um atacante pode acessar seus arquivos antes de você encriptá-lo ou após a decriptação.

Por tudo isso, a criptografia deve fazer parte da sua estratégia de segurança, mas não deve ser a substituta de outras técnicas de segurança.

Chave simétrica:

- Exige que o transmissor e o receptor compartilhem a chave secreta.

Chave pública:

- Abordagem radicalmente diferente. [Diffie-Hellman76, RSA78]
- Transmissor e receptor não compartilham uma chave secreta.
- A chave de criptografia é pública (conhecida por todos).
- Chave de decifração é privada (conhecida somente pelo receptor).

Criptanálise: Critérios de Segurança

Segurança Incondicional:

Um método de ciframento é incondicionalmente seguro se é possível demonstrar que ele não pode ser "quebrado" mesmo sob a hipótese de que um oponente tenha poder computacional infinito. Nenhum método em uso obedece a essa definição.

Segurança Computacional:

Um método é computacionalmente seguro se existe um limite inferior excepcionalmente grande para o número de operações necessárias para se "quebrar" o método. Nenhum método em uso obedece a essa definição.

Segurança Comprovada:

Se for possível reduzir o problema de se "quebrar" um método a outro problema reconhecidamente difícil, então diz-se que o sistema é comprovadamente seguro. A maioria dos sistemas em uso atualmente obedece a este critério, baseando sua força na dificuldade de problemas notoriamente difíceis, como fatoração de inteiros grandes, logaritmo discreto, entre outros.

Criptografia Simétrica

AES - Advanced Encryption Standard

O AES também conhecido por Rijndael é um método para encriptação em blocos adotado como padrão FIPS 197 em 4 de dezembro de 2001, que gradualmente tem-se convertido no método mais utilizado no mundo e é adotada como padrão de encriptação pelo governo dos Estados Unidos. Foi desenvolvido pelos criptógrafos belgas Joan Daemen e Vincent Rijmen com o nome de Rijndael, e selecionado como o algoritmo vencedor de um concurso internacional, promovido pelo Instituto Americano de Padrões e Tecnologia (NIST), para selecionar um sucessor para o algoritmo DES. O Algoritmo AES foi selecionado principalmente porque sua combinação de segurança, desempenho hardware/software e facilidade de implementação foram considerados superiores aos outros quatro algoritmos finalistas: Marsm RC6, Serpent e Twofish.

O padrão AES foi projetado para aceitar chaves com comprimento de 128, 192 ou 256 bits, e blocos de 128bits. O AES tem uma estrutura iterada, na qual, para cada rodada, uma função de mistura transforma um bloco de 128bits em outro bloco de 128 bits com a ajuda de uma sub-chave derivada da chave original.

O Rijndael exige pouca memória, o que o torna adequado para operar em ambientes restritos como "smartcards", PDAs e telefones celulares.

Segurança do AES.

O algoritmo AES foi projetado para ser imune aos ataques conhecidos, portanto, o escrutínio público continua a ser a melhor forma de avaliar sua segurança.

Por exemplo, no relatório "AES Security Report" da ECRYPT – (European Network Excellence in Cryptology) [ECRYPT 2006], apresenta uma análise das principais classes de ataques conhecidos para encriptadores de blocos. A conclusão final é, que após todos esses anos após a publicação do AES como padrão FIPS, não há uma só fraqueza criptográfica identificada.



Comparativo na evolução para o AES:

DES: Data encryption standard:

- *Padrão de criptografia dos EUA. [NIST 1993]*
- *Chave simétrica de 56 bits, 64 bits de texto aberto na entrada.*
- *Quão seguro é o padrão DES?*
 - DES Challenge: uma frase criptografada com chave de 56 bits ("strongcryptographymakesthe world a saferplace") foi decodificada pelo método da força bruta em 4 meses.
 - Não há ataque mais curto conhecido.
 - Tornando o DES mais seguro:
 - Use três chaves em seqüência (3-DES) sobre cada dado.
 - Use encadeamento de blocos de códigos.

AES: AdvancedEncryption Standard:

- Novo (nov/2001) padrão do NIST para chaves simétricas, substituindo o DES.
- Processa dados em blocos de 128 bits.
- Chaves de 128, 192, ou 256 bits.

RC6

RC6 é uma cifra em bloco de chave simétrica derivada do RC5. Foi desenvolvida por Ron Rivest, Matt Robshaw, Ray Sidney, e Yiqun Lisa Yin para atender as exigências do AdvancedEncryption Standard (AES). O algoritmo foi um dos cinco finalistas, e também foi enviado aos projetos NESSIE e CRYPTREC. É um algoritmo de propriedade patenteada pela RSA Security.

Resumos criptográficos

Uma função hash ou função de resumo é uma função que calcula uma representação condensada de uma mensagem ou arquivo. Mais precisamente, uma função de resumo recebe como entrada uma cadeia de bits de comprimento arbitrário e devolve outra cadeia de bits de comprimento fixo, chamado resumo(hash).

As funções de resumo podem ser utilizadas em aplicações criptográficas tais como autenticação de mensagens enviadas através de canais inseguros e assinaturas digitais.

Uma função de resumo criptográfico é uma função : $\{0,1\}^* \rightarrow \{0,1\}^n$ elevado a n , satisfazendo as seguintes propriedades:

- Resistência à primeira inversão: Dado um resumo r , é inviável encontrar uma mensagem m tal que $r = H(m)$.
- Resistência à segunda inversão: Dado um resumo r e uma mensagem m_1 tal que $r = H(m_1)$, é inviável encontrar uma mensagem m_2 (diferente de m_1) tal que $r = H(m_2)$.
- Resistência a colisões: Dado um resumo r , é inviável encontrar um par de mensagens m_1 e m_2 tal que $H(m_1) = H(m_2)$.

Essas propriedades são úteis numa enorme gama de aplicações de funções de resumo, notadamente na confecção de códigos de detecção de modificação de mensagens, códigos de autenticação e assinaturas digitais.

A família SHA

Em 26 de agosto de 2002, o NIST anunciou a aprovação do padrão FIPS 180-2, família SHA (SecureHashAlgorithm), que contém a especificação de quatro algoritmos para resumo criptográfico, denominados SHA-1, SHA-256, SHA-384 e SHA-512. O padrão original FIPS 180-1, de 1993, especificava apenas o algoritmo conhecido como SHA-1, que tem um resumo de 160 bits. Os números "256", "384" e "512" denotam o comprimento em bits dos resumos. O SHA foi baseado no algoritmo do MD4.

Os algoritmos SHA foram desenhados pela National Security Agency (NSA) e publicados como um standard do governo Norte-Americano.

O algoritmo recebe como entrada com o tamanho máximo menor do que 2 elevado a 64 bits e produz um resumo na saída no tamanho de 160 bits. A entrada é processada em blocos de 512 bits.

O Hash de uma mensagem de tamanho zero utilizando o SHA1 é:

SHA1("")

= da39a3ee 5e6b4b0d 3255bfef 95601890 afd80709

● Hash de uma mensagem de tamanho zero utilizando o SHA512 é:

SHA512("")

= cf83e135 7eefb8bd f1542850 d66d8007 d620e405 0b5715dc 83f4a921 d36ce9ce

47d0d13c 5d85f2b0 ff8318d2 877eec2f 63b931bd 47417a81 a538327a f927da3e

Comparativo entre o SHA-1 e MD5:

Pelo fato dos algoritmos serem derivados do MD4, SHA-1 e o MD5 são bem similares ao outro, porém com algumas vantagens para o SHA-1 como, por exemplo, a segurança contra ataques de força-bruta, pois o resumo do SHA-1 tem 32 bits a mais que o do MD5. Em um ataque de força bruta, a dificuldade de produzir duas mensagens tendo o mesmo resumo é da ordem de 2 elevado a 64 operações para o MD5 e 2 elevado a 80 para SHA-1. O que conclui que o SHA-1 é mais seguro contra ataques de força bruta.



Criptografia Assimétrica

A criptografia assimétrica é mais segura e, na mesma medida, mais complexa. Ela se baseia em duas chaves, uma pública e outra privada. A chave pública é usada para cifrar os dados e deve ser divulgada para que outros usuários possam enviar dados com segurança ao proprietário da chave pública. A chave privada é utilizada para decifrar a mensagem e somente quem a conhece pode fazê-lo.

Um algoritmo baseado no método assimétrico, por sua vez, trata o texto a ser cifrado como um dado numérico único (e muito grande, por consequência), que é anexado a outro número enorme. O valor obtido dessa junção de números é dividido por um número primo (também muito grande). O resto obtido dessa divisão é convertido em um texto, que já é o texto cifrado.

RSA

O RSA é um algoritmo assimétrico que possui este nome devido a seus inventores: Ron Rivest, Adi Shamir e Len Adleman, que o criaram em 1977 no MIT. É, atualmente, o *algoritmo de chave pública mais amplamente utilizado*, além de ser uma das *mais poderosas formas de criptografia de chave pública* conhecidas até o momento. O RSA utiliza números primos.

A premissa por trás do RSA é que é fácil multiplicar dois números primos para obter um terceiro número, mas muito difícil recuperar os dois primos a partir daquele terceiro número. Isto é conhecido como fatoração. Por exemplo, os fatores primos de 3.337 são 47 e 71. Gerar a chave pública envolve multiplicar dois primos grandes; qualquer um pode fazer isto. Derivar a chave privada a partir da chave pública envolve fatorar um grande número. Se o número for grande o suficiente e bem escolhido, então ninguém pode fazer isto em uma quantidade de tempo razoável.

Assim, a segurança do RSA baseia-se na dificuldade de fatoração de números grandes. Deste modo, a fatoração representa um limite superior do tempo necessário para quebrar o algoritmo.

Em traços gerais, são gerados dois pares de números – as chaves – de tal forma que uma mensagem encriptada com o primeiro par possa ser apenas decifrada com o segundo par; mas, o segundo número não pode ser derivado do primeiro. Esta propriedade assegura que o primeiro número possa ser divulgado a alguém que pretenda enviar uma mensagem encriptada ao

detentor do segundo número, já que apenas essa pessoa pode descriptar a mensagem. O primeiro par é designado como chave pública, e o segundo como chave secreta.

Sabendo que o algoritmo do RSA baseia-se no fato de que, se encontrar dois números primos de grandes dimensões (p.e. 100 dígitos) é computacionalmente fácil, conseguir fatorizar o produto de tais dois números é considerado computacionalmente impossível (não o é, mas o tempo estimado para consegui-lo ronda os milhares de anos). De fato, este algoritmo mostra-se computacionalmente inquebrável com números de tais dimensões, e a sua força é geralmente quantificada com o número de bits utilizados para descrever tais números. Para um número de 100 dígitos são necessários cerca de 350 bits, e as implementações atuais superam os 1024 bits.

Assinatura digital: Como funciona? Um breve resumo.

Existem diversos métodos para assinar digitalmente documentos, e estes métodos estão em constante evolução. Porém de maneira resumida, uma assinatura típica envolve dois processos criptográficos, o hash (resumo) e a encriptação deste hash.

Em um primeiro momento é gerado um resumo criptográfico da mensagem através de algoritmos complexos que reduzem qualquer mensagem sempre a um resumo de mesmo tamanho.

Após gerar o hash, ele deve ser criptografado através de um sistema de chave pública, para garantir a autenticação e o não repúdio. O autor da mensagem deve usar sua chave privada para assinar a mensagem e armazenar o hash criptografado junto à mensagem original.

Para verificar a autenticidade do documento, deve ser gerado um novo resumo a partir da mensagem que está armazenada, e este novo resumo deve ser comparado com a assinatura digital. Para isso, é necessário descriptografar a assinatura obtendo o hash original. Se ele for igual ao hash recém-gerado, a mensagem está íntegra.

Conclusão:

Atestamos para os devidos fins de que os algoritmos AES com chave de 256 bits, RC6 com chave de até 2.048 bits, o algoritmo de resumo SHA-512 para hash e o algoritmo assimétrico RSA com chave de 2.048 bits, utilizados pela empresa SPLICE Indústria Comércio e Serviços Ltda. CNPJ 06.965.293/0001-28, em seus equipamentos modelos SPLAP01, SPLR4, SPLR4R, SPLR4L, SPL-LN e Sistemas de Processamento Genesis e SWM (SPLICE Web Management) são algoritmos reconhecidamente seguros pelos principais órgãos mundiais, como o Governo Americano, NIST, NSA entre outros; são eficientes e seguros para a realização das funções designadas – criptografia e assinatura digital, e que nenhum método de ataque eficiente e comprovado existe contra eles.

CARTÓRIO
PIRES

Odail José da Silveira

Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento

IPEAS – Instituto de Pesquisas e Estudos Avançados Sorocabano

4º TABELÃO DE NOTAS DE SOROCABA
Rua Santa Clara, 91 - Centro - Sorocaba - SP - CEP 13030-420 - Fone: (15) 3332-9090 / Fax: (15) 3332-9099
Bel. Rosalino Luiz Sobrino - Tabelão

Reconheço por SEMELHANÇA a(s) Firma(s) de ODAIL JOSÉ DA SILVEIRA, a qual confere com padrão depositado em cartório.
Sorocaba, 22/05/2014 - 10:33:30

Em Testemunho da Verdade, Total R\$ 4,50
MANOEL ANTONIO ANDRÉS - ESCRIVENTE

Usuário: FIRMAS
Etiqueta: 145196 Selo(s): AA 329037

EDITAL DE PREGÃO (PRESENCIAL) Nº 97/2019
PROCESSO LICITATÓRIO Nº404 404/2019

Objeto: Constitui objeto deste PREGÃO a CONTRATAÇÃO de empresa para prestação de serviços técnicos especializados com locação, implantação e manutenção de equipamentos novos, sem uso anterior, de fiscalização eletrônica de trânsito e disponibilização de um Centro de Processamento de Dados e Imagens (CPDI), conforme especificações constantes neste edital e necessidades do Departamento Beltronense de Trânsito – DEBETRAN.

PORTARIA DE HOMOLOGAÇÃO EMITIDA PELO INMETRO

EQUIPAMENTO -TIPO PORTATIL FOTOGRAFICO

10/1/00





Portaria Inmetro/Dimel n.º 0142, de 08 de julho de 2015.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria Inmetro n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para instrumentos medidores de velocidade de veículos automotivos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 115/1998; e,

Considerando constante do Processo Inmetro n.º 52600.025373/2014 e do Sistema Orquestra n.º 245524, resolve:

Art. 1º - Aprovar o modelo LaserCam 4, de medidor de velocidade de veículos automotivos, marca Kustom Signals, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Splice Ind. Com. e Serviços Ltda.
Endereço: Av. Juscelino K. de Oliveira, 154, Lageado, Votorantin, SP
CEP: 18110-901

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Medidor de velocidade de veículos automotivos
Marca: Kustom Signals
Modelo: LaserCam 4

3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo a que se refere a presente portaria possui as seguintes características:

- Intervalo de medição: 1 km/h a 320 km/h;
- Resolução: 1 km/h;
- Tensão nominal de alimentação: 3,7 V, corrente contínua por bateria própria; 12 V, corrente contínua através de cabo;
- Classe do Laser: I.

4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Instrumento para medição e registro da velocidade de veículos automotores, do tipo portátil ou estático, com princípio de funcionamento ótico (Laser), podendo controlar simultaneamente até 03 faixas de trânsito. A medição pode ser realizada com os veículos se aproximando ou se afastando em relação ao





instrumento. Constituído basicamente pelos dispositivos de: detecção e medição, armazenamento e registro.

4.1 Dispositivo de detecção e medição: constituído por 2 sensores, sendo um responsável pela emissão de pulsos de luz infravermelhos (laser) e o outro pela recepção desses pulsos. O cálculo da velocidade é realizado por um algoritmo que avalia o tempo decorrido entre a emissão e o retorno de uma série de pulsos.

4.2 Dispositivo de armazenamento: constituído por memória interna capaz de armazenar os registros criptografados das medições realizadas.

4.3 Dispositivo de registro: constituído por câmera de vídeo localizada no corpo do instrumento.

5 ANEXOS

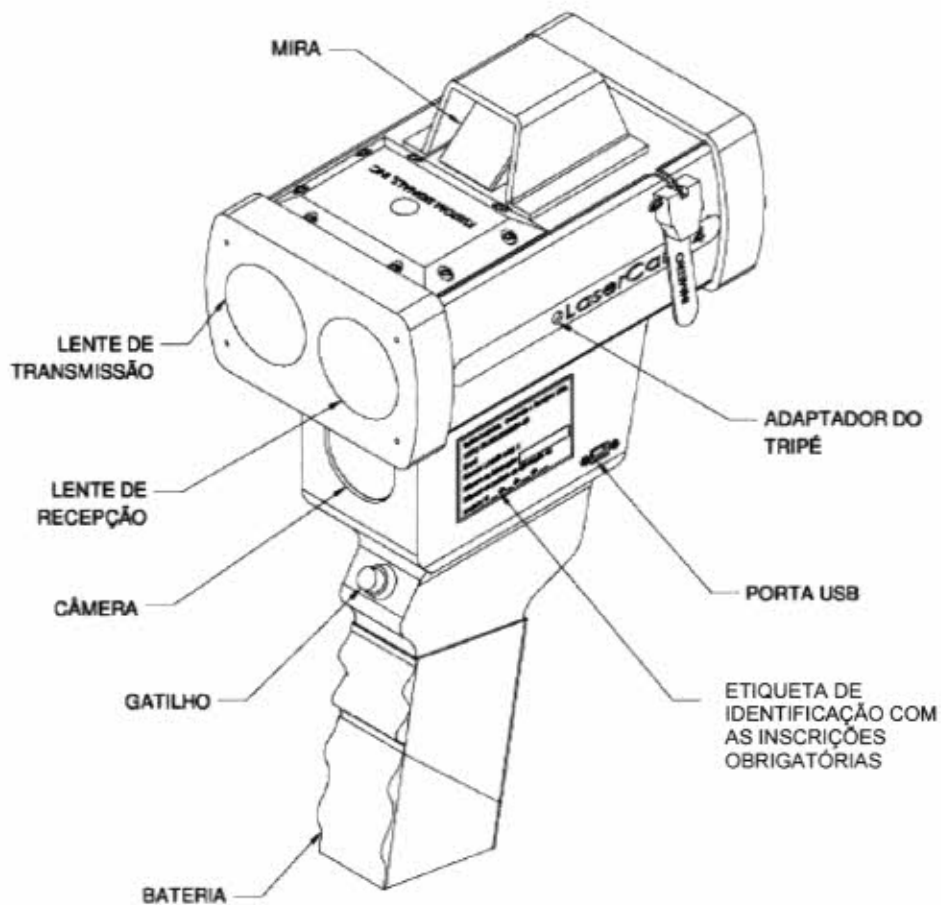
Anexo 1 - Vista frontal;

Anexo 2 - Vista do plano de selagem;

Anexo 3 - Vista da instalação na lateral da via.

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0142, DE 08 DE JULHO DE 2015.



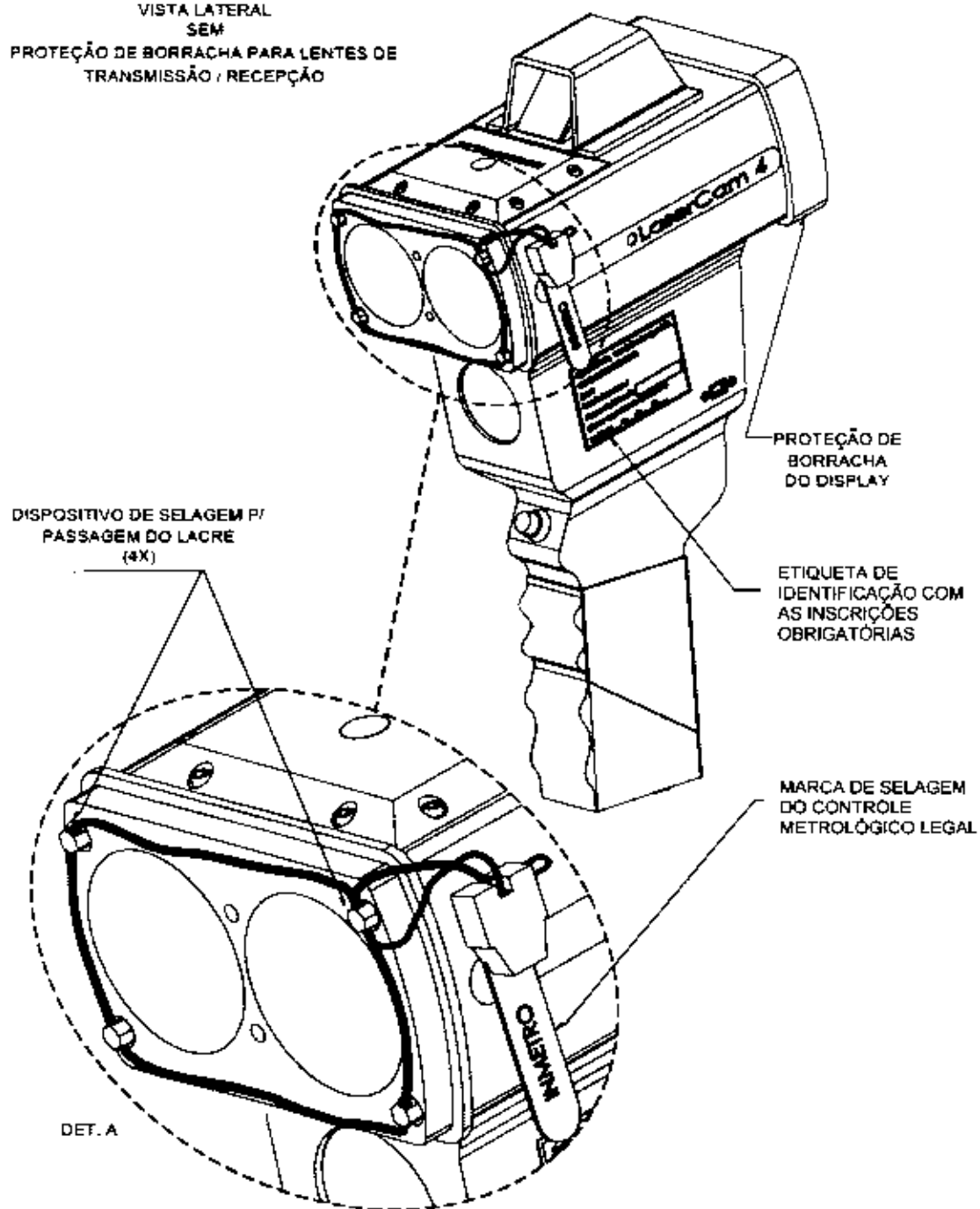
REQUERENTE:

SPLICE IND. COM. E SERVIÇOS LTDA.

VISTA FRONTAL

ANEXO 01

VISTA LATERAL
SEM
PROTEÇÃO DE BORRACHA PARA LENTES DE
TRANSMISSÃO / RECEPÇÃO



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0142, DE 08 DE JULHO DE 2015.

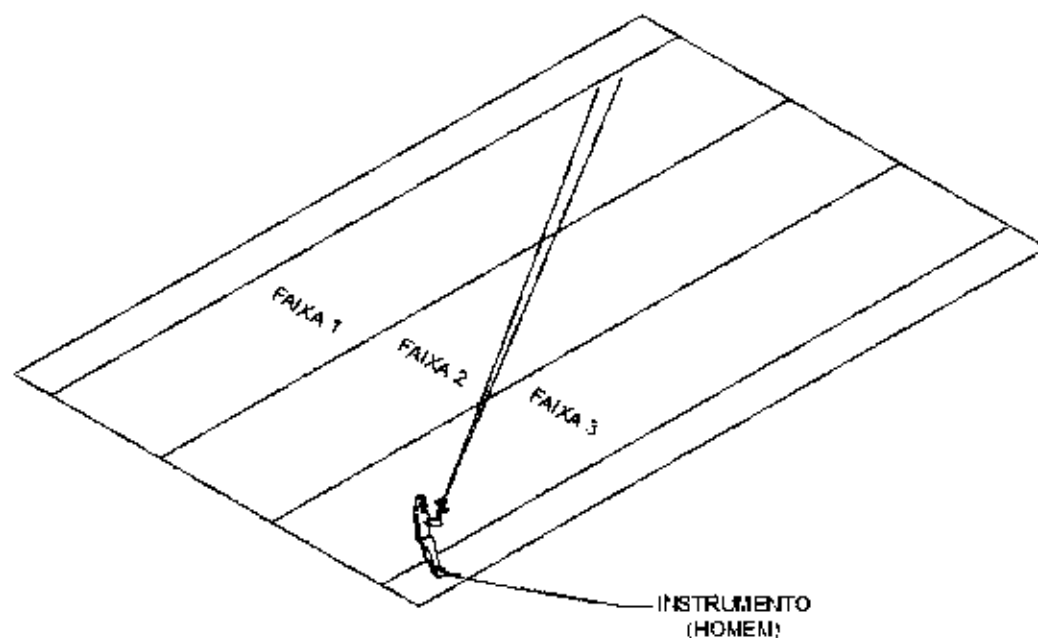
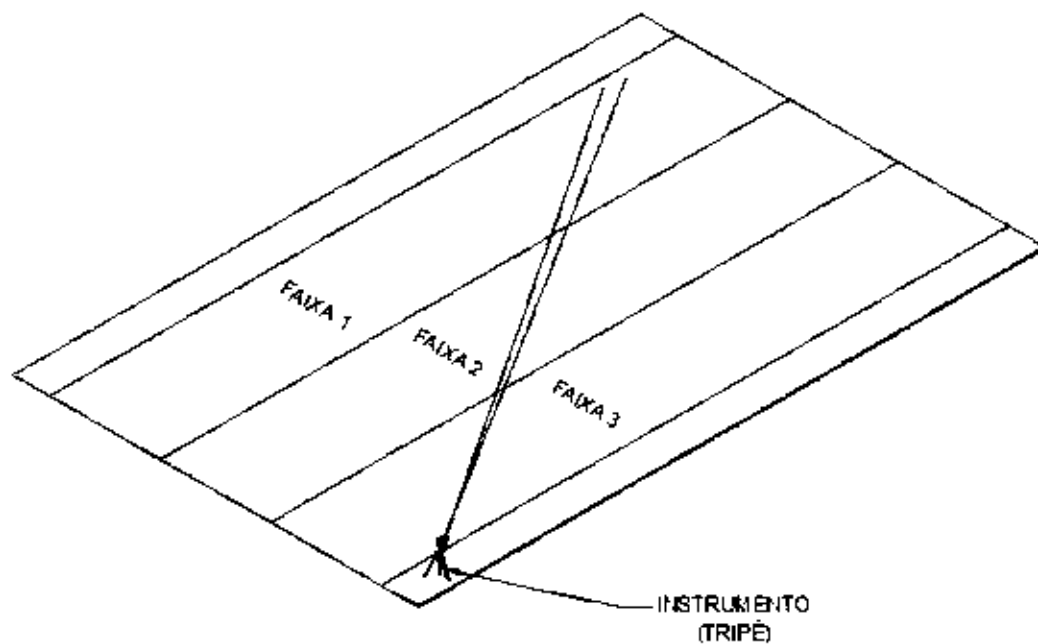
REQUERENTE:

SPICE IND. COM. E SERVIÇOS LTDA.



VISTA DO PLANO DE SELAGEM

ANEXO 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0142, DE 08 DE JULHO DE 2015.

REQUERENTE:

SPLICE IND. COM. E SERVIÇOS LTDA.

INMETRO

VISTA DA INSTALAÇÃO NA LATERAL DA VIA

ANEXO 03



LAUDO TÉCNICO DE CONFORMIDADE E VALIDAÇÃO DE ALGORÍTIMOS DE CRIPTOGRAFIA, GERAÇÃO DE CHAVES CRIPTOGRÁFICAS E DA METODOLOGIA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.

Empresa: Splice Indústria, Comércio e Serviços Ltda.

Elaboração: Luis Gustavo M. Monteiro
Professor Especialista

Data de emissão: 26/01/2016

Revisão: 1



Para que é usada a criptografia computacional:

As técnicas de criptografia garantem cinco serviços básicos:

- **Controle de acesso:** somente os usuários autorizados têm acesso à informação.
- **Integridade:** garantia oferecida ao usuário de que a informação correta, original, não foi alterada, nem intencionalmente, nem acidentalmente.
- **Autenticação do usuário:** é o processo que permite ao sistema verificar se a pessoa com quem está se comunicando é de fato a pessoa que alega ser.
- **Autenticação de remetente:** é o processo que permite a um usuário certificar-se que a mensagem recebida foi de fato enviada pelo remetente, podendo-se inclusive provar perante um juiz, que o remetente enviou aquela mensagem.
- **Autenticação do destinatário:** consiste em se ter uma prova de que a mensagem enviada foi como tal recebida pelo destinatário.

O que a criptografia não protege:

- Criptografia não impede um atacante de apagar todos os seus dados.
- Um atacante pode comprometer seu programa de criptografia. O atacante pode modificar o programa para usar uma chave diferente da que você gerou ou talvez gravar todas as chaves de encriptação em um arquivo para análise posterior.
- Um atacante pode encontrar uma forma relativamente fácil de descriptografar as mensagens conforme o algoritmo que você esteja usando.
- Um atacante pode acessar seus arquivos antes de você encriptá-los ou após a descriptação.

Por tudo isso, a criptografia deve fazer parte da sua estratégia de segurança, mas não deve ser a substituta de outras técnicas de segurança.

Chave simétrica:

- Exige que o transmissor e o receptor compartilhem a chave secreta.



Chave pública:

- Abordagem radicalmente diferente. [Diffie-Hellman76, RSA78]
- Transmissor e receptor não compartilham uma chave secreta.
- A chave de criptografia é pública (conhecida por todos).
- Chave de descryptografia é privada (conhecida somente pelo receptor).

Criptanálise: Critérios de Segurança

Segurança Incondicional:

Um método de ciframento é incondicionalmente seguro se é possível demonstrar que ele não pode ser "quebrado" mesmo sob a hipótese de que um oponente tenha poder computacional infinito. Nenhum método em uso obedece a essa definição.

Segurança Computacional:

Um método é computacionalmente seguro se existe um limite inferior excepcionalmente grande para o número de operações necessárias para se "quebrar" o método. Nenhum método em uso obedece a essa definição.

Segurança Comprovada:

Se for possível reduzir o problema de se "quebrar" um método a um outro problema reconhecidamente difícil, então diz-se que o sistema é comprovadamente seguro. A maioria dos sistemas em uso atualmente obedece a este critério, baseando sua força na dificuldade de problemas notoriamente difíceis, como fatoração de inteiros grandes, logaritmo discreto, entre outros.



Criptografia Simétrica

AES - Advanced Encryption Standard

O AES também conhecido por Rijndael é um método para encriptação em blocos adotado como padrão FIPS 197 em 4 de dezembro de 2001, que gradualmente tem-se convertido no método mais utilizado no mundo e é adotada como padrão de encriptação pelo governo dos Estados Unidos. Foi desenvolvido pelos criptógrafos belgas Joan Daemen e Vincent Rijmen com o nome de Rijndael, e selecionado como o algoritmo vencedor de um concurso internacional, promovido pelo Instituto Americano de Padrões e Tecnologia (NIST), para selecionar um sucessor para o algoritmo DES. O Algoritmo AES foi selecionado principalmente porque sua combinação de segurança, desempenho hardware/software e facilidade de implementação foram considerados superiores aos outros quatro algoritmos finalistas: Marsm RC6, Serpent e Twofish.

O padrão AES foi projetado para aceitar chaves com comprimento de 128, 192 ou 256 bits, e blocos de 128bits. O AES tem uma estrutura iterada, na qual, para cada rodada, uma função de mistura transforma um bloco de 128bits em outro bloco de 128 bits com a ajuda de uma sub-chave derivada da chave original.

O Rijndael exige pouca memória, o que o torna adequado para operar em ambientes restritos como "smart cards", PDAs e telefones celulares.

Segurança do AES.

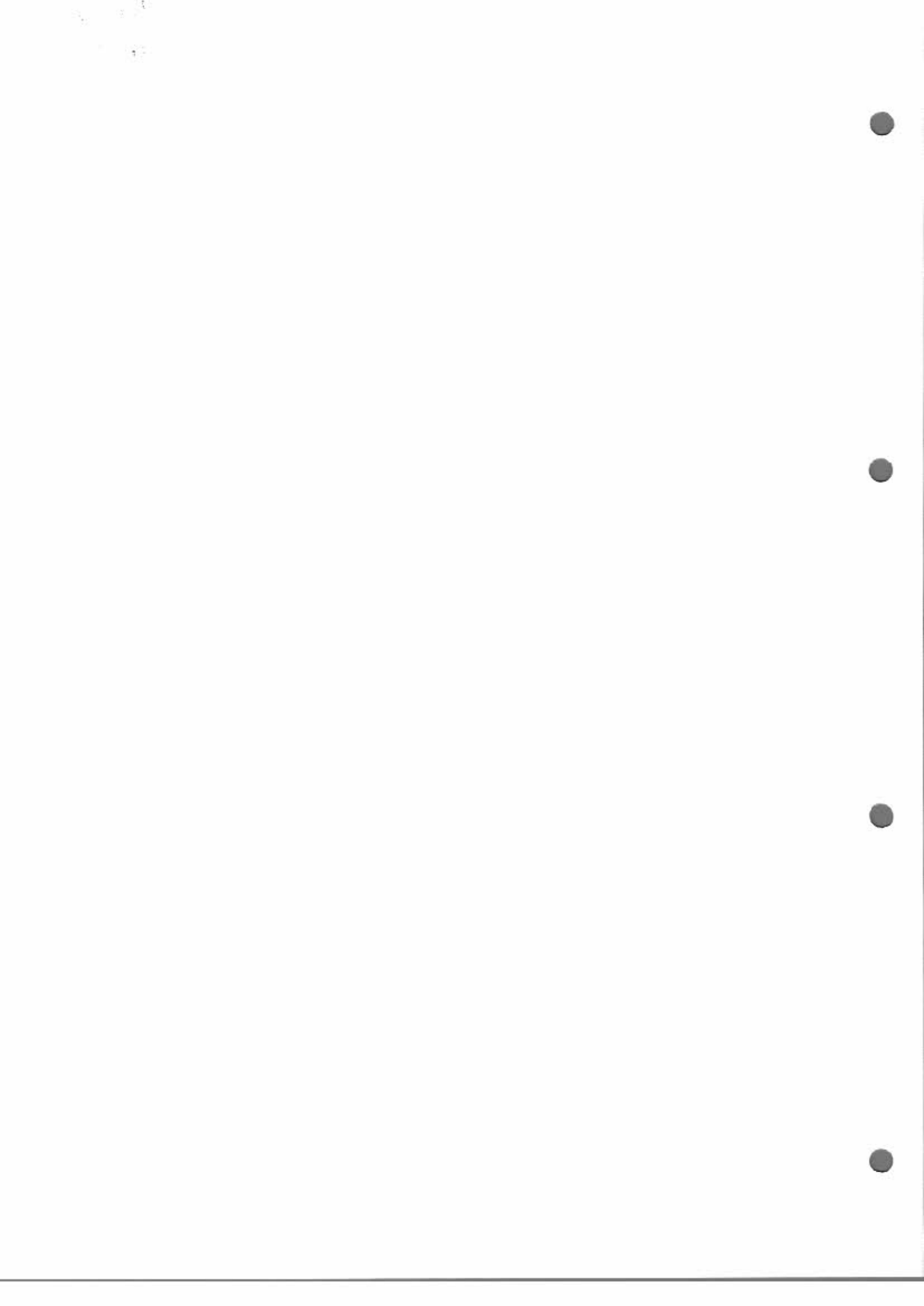
O algoritmo AES foi projetado para ser imune aos ataques conhecidos, portanto, o escrutínio público continua a ser a melhor forma de avaliar sua segurança.

Por exemplo, no relatório "AES Security Report" da ECRYPT – (European Network Excellence in Cryptology) [ECRYPT 2006], apresenta uma análise das principais classes de ataques conhecidos para encriptadores de blocos. A conclusão final é, que após todos esses anos após a publicação do AES como padrão FIPS, não há uma só fraqueza criptográfica identificada.

Comparativo na evolução para o AES:

DES: Data encryption standard:

- Padrão de criptografia dos EUA. [NIST 1993]



- Chave simétrica de 56 bits, 64 bits de texto aberto na entrada.
- Quão seguro é o padrão DES?
 - DES Challenge: uma frase criptografada com chave de 56 bits ("strong cryptography makes the world a safer place") foi decodificada pelo método da força bruta em 4 meses.
 - Não há ataque mais curto conhecido.
 - Tornando o DES mais seguro:
 - Use três chaves em seqüência (3-DES) sobre cada dado.
 - Use encadeamento de blocos de códigos.

AES: Advanced Encryption Standard:

- Novo (nov/2001) padrão do NIST para chaves simétricas, substituindo o DES.
- Processa dados em blocos de 128 bits.
- Chaves de 128, 192, ou 256 bits.



Conclusão:

Atestamos para os devidos fins de que o algoritmo AES com chave de 256 bits e blocos fixos de 128 bits, utilizados pela empresa SPLICE Indústria Comércio e Serviços Ltda. CNPJ 06.965.293/0001-28, no equipamento modelo: LaserCam 4, Marca: Kustom Signals é um algoritmo reconhecidamente seguro pelos principais órgãos mundiais, como o Governo Americano, NIST, NSA entre outros; é eficiente e seguro para a realização das funções designadas: criptografia somente na transferência dos dados do equipamento para o computador, incluindo vídeos, fotos e áudio e que nenhum método de ataque eficiente e comprovado existe contra ele.

CARTORIC
PIRES

Odal José da Silveira

Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento

IPEAS – Instituto de Pesquisas e Estudos Avançados Sorocabano

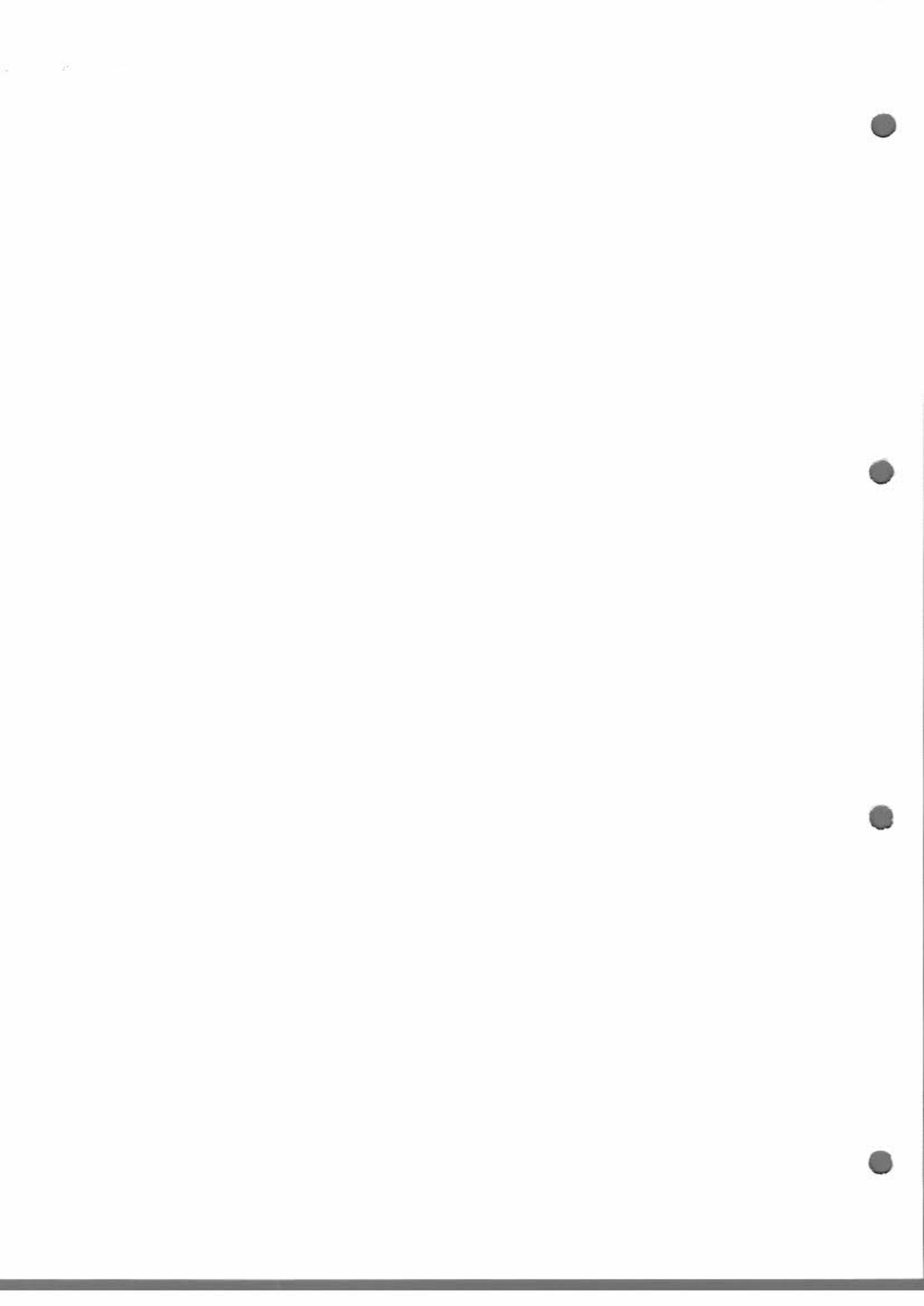
4º TABELEÃO DE NOTAS DE SOROCABA
Rua Santa Cruz, 91 - Centro - Sorocaba - SP - CEP: 13091-426 - Fone: (15) 3322-9092 Fax: (15) 3322-9095
Bal. Rosalino Luiz Sobrinho - 72661224

Reconheço por SEMELHANÇA a(s) Firma(s) de: ODAL JOSÉ DA SILVEIRA, a qual
confere com padrão depositado em cartório,
Sorocaba, 12/05/2014 - 10:14:17

Em Testemunho da verdade. Total R\$ 5,30
MARCIO MOREIRA DOS SANTOS - ESCRIVENTE

Usuário: FIRMAS
Etiqueta: 351134 Selos(s): AA 3B6866





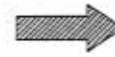
4

5

6

001119

A

SENTIDO
CENTRO

Poste Auxiliar
-Zoom2

ACOSTAMENTO

FX 2

Av. Natalino Faust

ACOSTAMENTO

B

C

 AS INFORMAÇÕES, CONTIDAS NESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA SPICE
 SENDO PROIBIDA A SUA UTILIZAÇÃO, DIVULGAÇÃO OU REPRODUÇÃO DESAUTORIZADA.

Local:

Av. Natalino Faust, 122

coordenada: -26.0533522,-53.0476721

Cidade:

Francisco Beltrão - PR

Sentido:

 ITAPEJARA / ENÉAS MARQUES
 ENÉAS MARQUES / ITAPEJARA

D

Engº Antonio Gentil Ferraz Junior

CREA: PR-64520/D

ART N° 20193509931

Nelson Lara

Sandro Cardoso de Souza

1

02/08/2019



TÍTULO:

 Equipamento : Medidor de Velocidade (FIXO)
 Sentido Duplo (2 Faixas - 4 Laços)
 Captura pela Traseira

PONTO

XX

FOLHA:

01/01

FORMATO: A3

4

5

6

001120

Relação dos materiais utilizado

- 01 - Poste Alt. 5m
Material: Tubo de Aço esp.3mm Diâmetro 114mm
Acabamento: Galvanização a Fogo
- 02 - Caixa Metálica (Gabinete Principal / Auxiliar)
Material: Chapa de Aço 1020
Acabamento: Pintura Eletrostática Cor: Ral 7032
- 03 - Caixa Metálica (Gabinete Câmera / Iluminador)
Material: Chapa de Aço 1020
Acabamento: Galvanização a Fogo
- 04 - Suporte Metálico Fixar Câmera / Iluminador)
Material: Chapa de Aço 1020
Acabamento: Galvanização a Fogo
- 05 - Terminal Aéreo
- 06 - Chumbadores aço Rosca 5/8" / Porca / Arruelas
- 07 - Broca Quadrado 180x180x1500mm
Material: 4 Ferros GG50 ø5/16" X1,5m
Estribos ø4,2mm, espaçam. 200mm
- 08 - Abertura p/ Concreto (0,8x0,8x0,6m)
- 09 - HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA (5/8" x 3m)
- 10 - Caixa de Inspeção Diâmetro 12" (300mm)
Material: Polipropileno

APROVADO

Engº Antonio Gentil Ferraz Junior

CREA: PR-64520/D

ART N° 20193509931

VERIFICADO

Nelson Lara

DESENHADO

Sandro Cardoso de Souza

V. DATA

1

02/08/2019

SPUCE

TÍTULO:

Equipamento : Medidor de Velocidade (FIXO)
Sentido Duplo (2 Faixas - 4 Laços)
Captura pela Traseira

PONTO

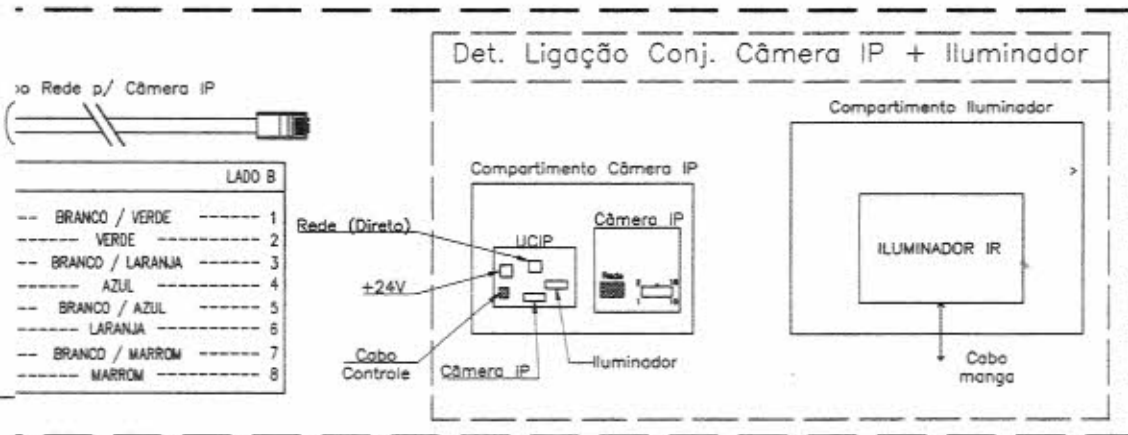
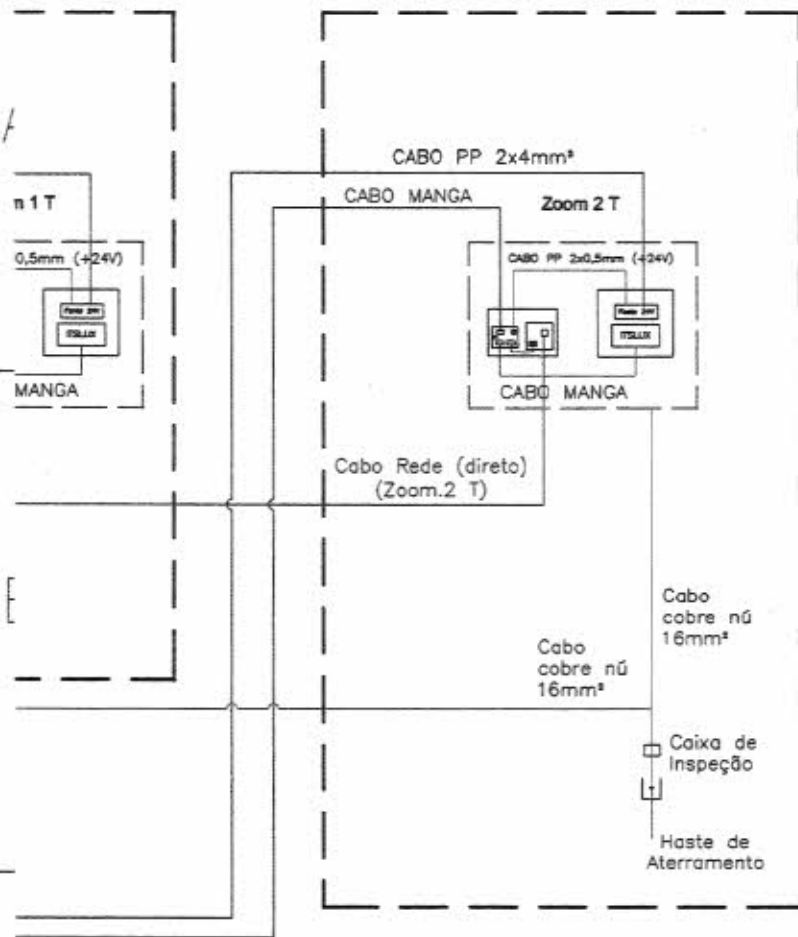
XX

FOLHA:

02/02

SCALA: s/e

POSTE AUXILIAR

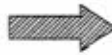


APLICAÇÃO														REVISÕES					
APROVADO	AF																		
VERIFICADO	NL																		
DESENHADO	SC																		
Nº ALTERAÇÃO	---																		
REV.	DATA	1	02/08/19																
SPICE		TÍTULO: Diagrama de Ligação Equipamento Equip. Medidor de Velocidade (FIXO)												USO: ---		FOLHAS: 01/01			
ESCALA: S/E		2 Fxs. / Sent. Duplo / Captura Traseira												CÓDIGO: XXXXXX		FOLHAS: 01/01			

4

5

6

SENTIDO
SAÍDA DA CIDADE001122⁰⁹

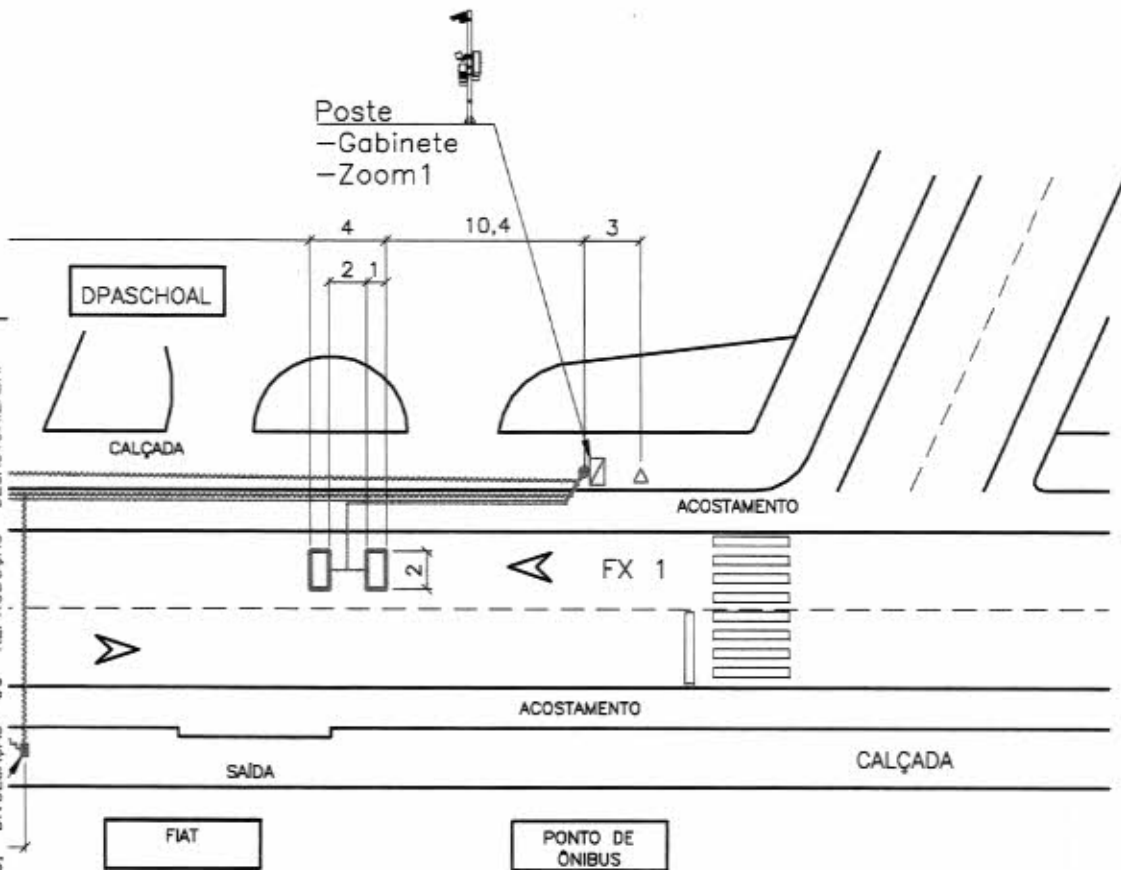
A

B

C

D

AS INFORMAÇÕES, CONTIDAS NESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA SPLICE
SEENDO PROIBIDA A SUA UTILIZAÇÃO, DIVULGAÇÃO OU REPRODUÇÃO DESAUTORIZADA.



Local:

Av. Luiz Antonio Faedo,
próximo a empresa Monte Sião Veículos.

coordenada: -26.089921,-53.0499607

Cidade:

Francisco Beltrão - PR

Sentido:

Centro / Bairro - Bairro / Centro

Eng° Antonio Gentil Ferraz Junior

CREA: PR-64520/D

ART N° 20193509931

Nelson Lara

Sandro Cardoso de Souza

1

02/08/2019

TÍTULO:

Equipamento : LOMBADA ELETRÔNICA
Sentido Duplo (2 Faixas - 4 Laços)
Captura pela Traseira

PONTO

XX

FOLHA:

01/01

FORMATO: A3

4

5

6

001123

Relação dos materiais utilizado

- 01 - Poste Alt. 5m
Material: Tubo de Aço esp.3mm Diâmetro 114mm
Acabamento: Galvanização a Fogo
- 02 - Caixa Metálica (Gabinete Principal / Auxiliar / Dive display)
Material: Chapa de Aço 1020
Acabamento: Pintura Eletrostática Cor: Ral 7035
- 03 - Caixa Metálica (Gabinete Câmera / Iluminador)
Material: Chapa de Aço 1020
Acabamento: Galvanização a Fogo
- 04 - Suporte Metálico Fixar Câmera / Iluminador)
Material: Chapa de Aço 1020
Acabamento: Galvanização a Fogo
- 05 - Terminal Aéreo
- 06 - Chumbadores aço Rosca 5/8" / Porca / Arruelas
- 07 - Broca Quadrado 180x180x1500mm
Material: 4 Ferros GG50 ø5/16" X1,5m
Estribos ø4,2mm, espaçam. 200mm
- 08 - Abertura p/ Concreto (0,8x0,8x0,6m)
- 09 - HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA (5/8" x 3m)
- 10 - Caixa de Inspeção Diâmetro 12" (300mm)
Material: Polipropileno
- 11 - Visor Frontal do Dive
Material: Policarbonato Fumê esp.4mm
- 12 - Suporte Placa R19 Metálico
Material: Chapa de Aço 1020
Acabamento: Pintura Eletrostática Cor: Ral 7032

APROVADO

Engº Antonio Gentil Ferraz Junior

CREA: PR-64520/D

ART Nº 20193509931

VERIFICADO

Nelson Lara

DESENHADO

Sandro Cardoso de Souza

EV. DATA

1

02/08/2019

SPICE

TÍTULO:

Equipamento : LOMBADA ELETRÔNICA
Sentido Duplo (2 Faixas - 4 Laços)
Captura pela Traseira

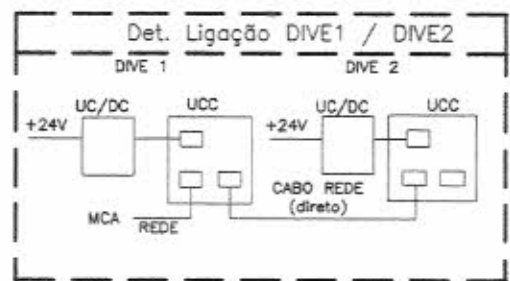
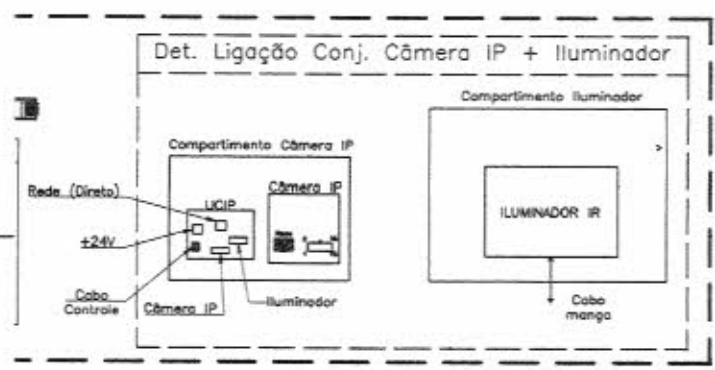
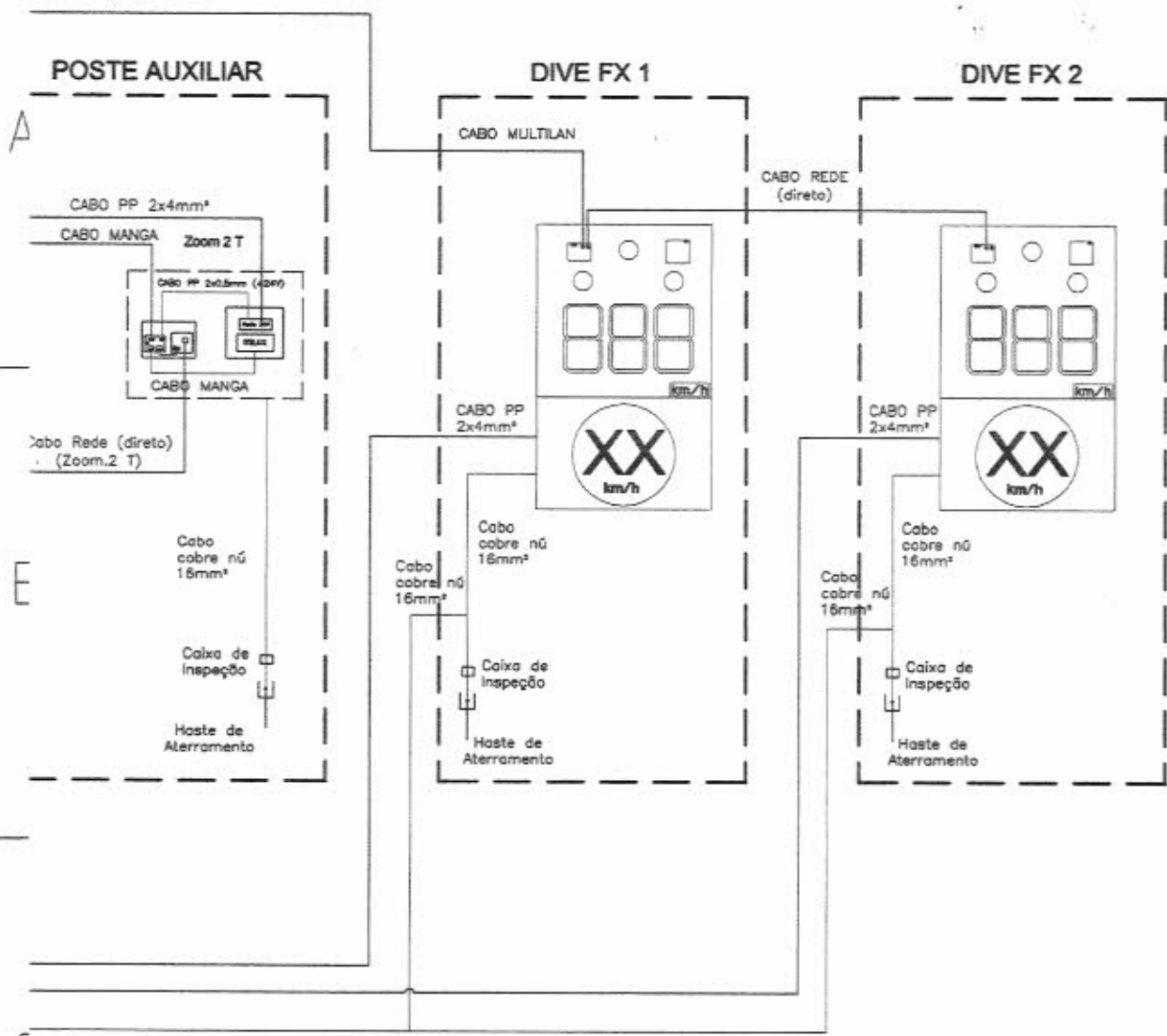
PONTO

FOLHA:

ESCALA: s/e

XX

02/02



APLICAÇÃO														REVISÕES				
PROVADO	AF																	
ERIFICADO	NL																	
RESENHADO	SC																	
N.º ALTERAÇÃO		-----																
EV.	DATA	1	02/08/19															

4

5

6

SENTIDO
BAIRRO

001125

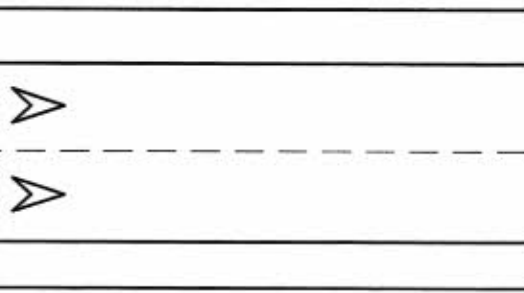


A

Poste de
iluminação e
energia

B

AS INFORMAÇÕES, CONTIDAS NESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA SPUCE
SENDO PROIBIDA A SUA UTILIZAÇÃO, DIVULGAÇÃO OU REPRODUÇÃO DESAUTORIZADA.



C

Local:
R. Curitiba x R. Luiz Antonio Faedo
coordenada: -26.078531,-53.050522
Cidade:
Francisco Beltrão - PR
Sentido:
Centro / Bairro

D

Eng° Antonio Gentil Ferraz Junior	CREA: PR-64520/D	ART N° 20193509931
Nelson Lara	-----	
Sandro Cardoso de Souza	-----	

1	02/08/2019	
	TITULO: Equipamento : Medidor de Sinal Vermelho Sentido Único (2 Faixas - 4 Laços) Captura pela Traseira	PONTO XX
		FOLHA: 01/01

4

5

6

Relação dos materiais utilizado

001126

A

01 - Poste Alt. 5m
Material: Tubo de Aço esp.3mm Diâmetro 114mm
Acabamento: Galvanização a Fogo

02 A - Caixa Metálica (Gabinete Principal)
Material: Chapa de Aço 1020
Acabamento: Pintura Eletrostática Cor: Verde

02 B - Caixa Metálica (Gabinete Auxiliar)
Material: Chapa de Aço 1020
Acabamento: Pintura Eletrostática Cor: Prata

03 - Caixa Metálica (Gabinete Câmera / Iluminador)
Material: Chapa de Aço 1020
Acabamento: Galvanização a Fogo

B

04 - Suporte Metálico Fixar Câmera / Iluminador)
Material: Chapa de Aço 1020
Acabamento: Galvanização a Fogo

05 - Terminal Aéreo

06 - Chumbadores aço Rosca 5/8" / Porca / Arruelas


07 - Broca Quadrado 180x180x1500mm
Material: 4 Ferros GG50 \varnothing 5/16" X1,5m
Estribos \varnothing 4,2mm, espaçam. 200mm

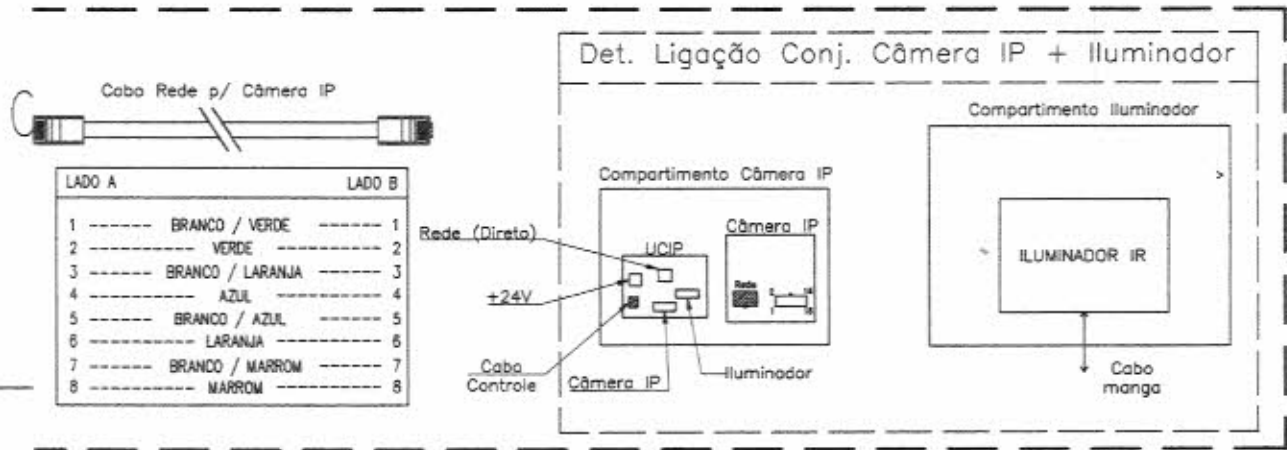
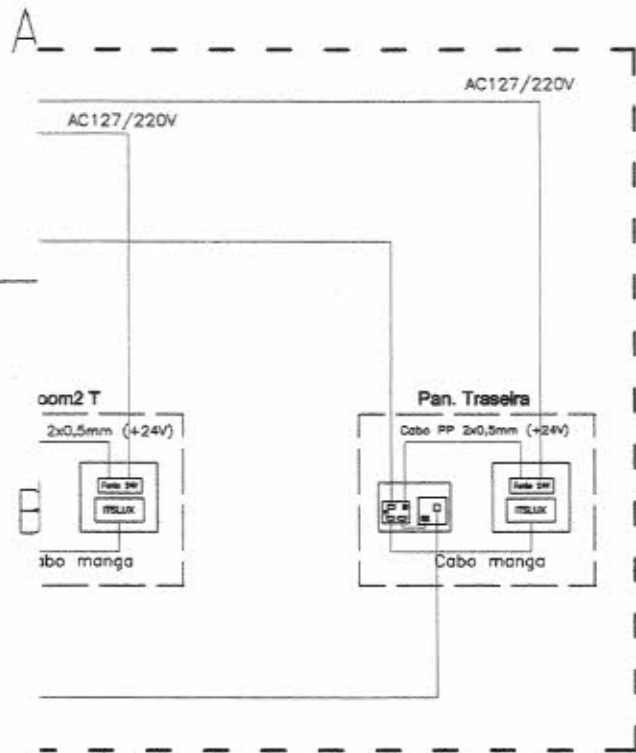
08 - Abertura p/ Concreto (0,8x0,8x0,6m)

09 - HASTE DE ATERRAMENTO COBREADA (5/8" x 3m)

C

10 - Caixa de Inspeção Diâmetro 12" (300mm)
Material: Polipropileno

APROVADO	Eng° Antonio Gentil Ferraz Junior	CREA: PR-64520/D	ART N° 20193509931
VERIFICADO	Nelson Lara	-----	
DESENHADO	Sandro Cardoso de Souza	-----	
REV.	DATA	1	02/08/2019
		TÍTULO:	PONTO
ESCALA: s/e		Equipamento : Medidor de Sinal Vermelho Sentido Único (2 Faixas - 4 Laços) Captura pela Traseira	XX
			FOLHA: 02/02



APLICAÇÃO												REVISÕES				
APROVADO	AF															
VERIFICADO	NL															
DESENHADO	SC															
Nº ALTERAÇÃO	-----															
REV.	DATA	1	02/08/19													
SPlice		TITULO: Diagrama de Ligação Equipamento Equip. Medidor de Sinal Vermelho 2 Fxs. / Sent. Único / Captura Traseira										USO: -----		FOLHAS		
ESCALA: S/E												CÓDIGO: XXXXXX		FOLHA: 01/01		

001128



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 8498/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
1ª VIA - PROFISSIONAL



ART Nº 20193509931
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: ANTONIO GENTIL FERRAZ JUNIOR (CPF:016.333.129-41)

Nº Carteira: PR-64520/D - Nº Visto
Crea: -

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO ELETRICISTA.	Nº Registro: 58159
Empresa contratada: SPLICE INDÚSTRIA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA	CPF/CNPJ: 77.816.510/0001-66
Contratante: PREFEITURA DE FRANCISCO BELTRÃO	Contrato: TESTES
Endereço: R. OCTAVIANO TEIXEIRA DOS SANTOS 1000 CENTRO	Quadra: Lote:
CEP: 85601030 FRANCISCO BELTRÃO PR Fone: 48 35202103	CEP: 85601030
Local da Obra/Serviço: R. OCTAVIANO TEIXEIRA DOS SANTOS 1000 CENTRO - FRANCISCO BELTRÃO PR	Dimensão: 3 UNID
Tipo de Contrato: 4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	
Ativ. Técnica: 15 CONDUÇÃO DE EQUIPÉ DE INSTALAÇÃO, MONTAGEM, REPARO, MANUTENÇÃO	
Área de Comp.: 2202 EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS	
Tipo Obra/Serv: 185 SUPERVISÃO / COORDENAÇÃO / ORIENTAÇÃO	
Serviços contratados: 130 OUTROS	

Dados Compl.: 0
Data Início: 05/08/2019
Data Concluído: 05/12/2019

Vir Obra R\$ 0,00 Vir Contrato R\$ 1.000,00 Vir Taxa R\$ 85,96

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
SERVIÇOS DE ENGENHARIA NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO FÍSICA DOS EQUIPAMENTOS E DA INFRA-ESTRUTURA TECNOLÓGICA EXIGIDA PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. EQUIPAMENTO TIPO FIXO COM DISPLAY VISUALIZADOR DE VELOCIDADE (LOMBADA ELETRÔNICA) INSTALADO NA AV LUIZ ANTONIO FAEDO PROXIMO EMPRESA MONTE SIÃO VEÍCULOS, RADAR FIXO INSTALADO NA AV. NATALINO FAUST 122 E AVANÇO DE SINAL VERMELHO DO SEMÁFORO NA RUA CURITIBA X AV LUIZ ANTONIO FAEDO EQUIPAMENTOS EM TESTES PARA ATENDIMENTO AO EDITAL PREGÃO PRESENCIAL 97/019

Insp.: 4268
30/07/2019
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

1ª VIA - PROFISSIONAL Destina-se ao arquivo do Profissional/Empresa.
Central de informações do CREA-PR 0800 041 0067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

Conheça a nova ART do Crea-PR acessando <https://art.crea-pr.org.br> ou através do Código QR ao lado.

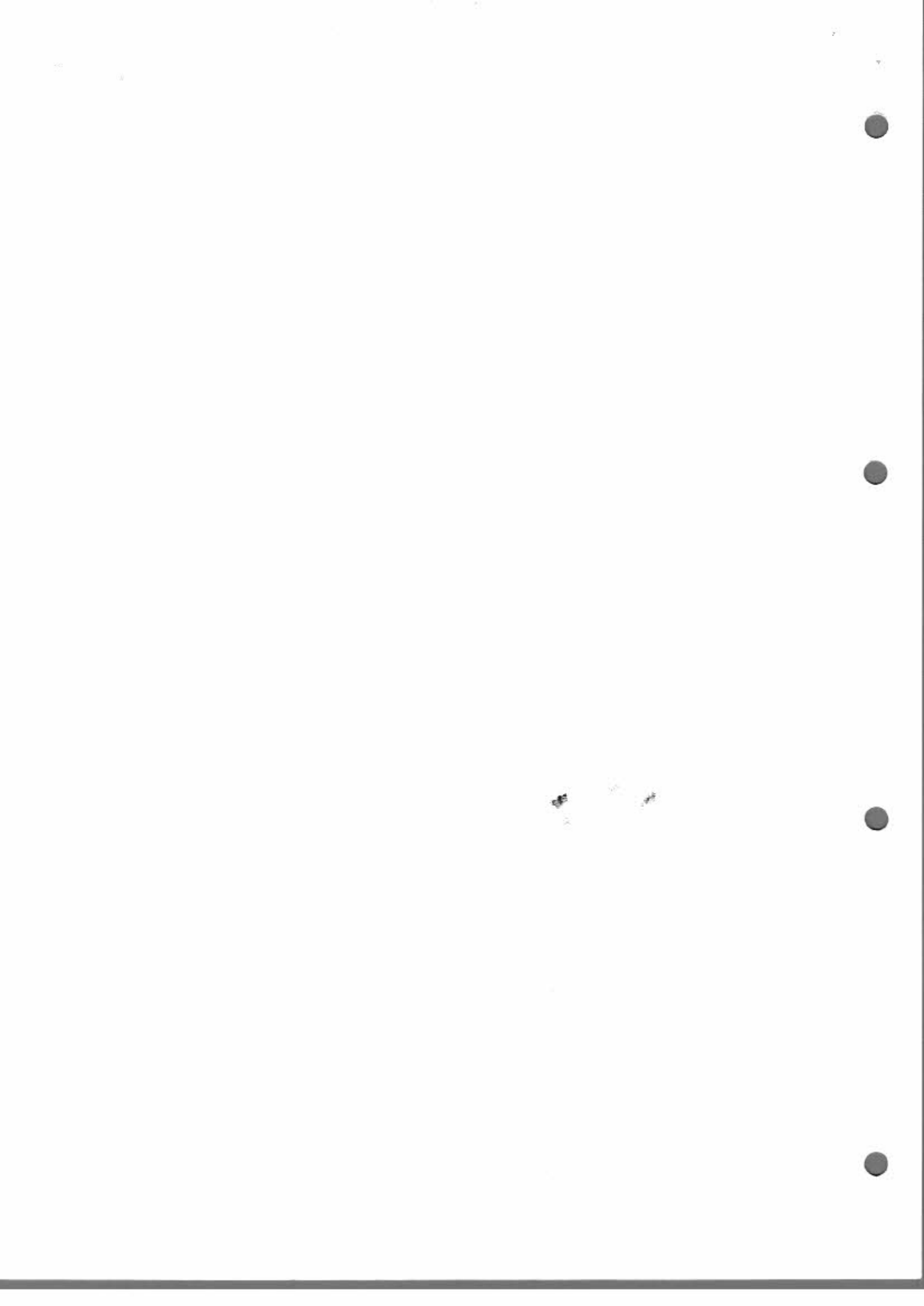


"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: As partes, livremente e de comum acordo, decidem que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante à sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com as Leis 9.307 de 23 de setembro de 1996 e 13.129 de 26 de maio de 2015, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem do Crea-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, e em conformidade com o Regulamento. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos."

Contratante/Proprietário

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.



001129



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 5496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20193509931
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: ANTONIO GENTIL FERRAZ JUNIOR (CPF:016.333.129-41)

Nº Carteira: PR-64520/D - Nº Visto
Crea: -

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO ELETRICISTA.

Empresa contratada: SPLICE INDUSTRIA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

Nº Registro: 58159

Contratante: PREFEITURA DE FRANCISCO BELTRÃO

CPF/CNPJ: 77 818.510/0001-86

Endereço: R. OCTAVIANO TEIXEIRA DOS SANTOS 1000 CENTRO

CEP: 85601030 FRANCISCO BELTRAO PR Fone: 46 36202103

Contrato: TESTES

Local da Obra/Serviço: R. OCTAVIANO TEIXEIRA DOS SANTOS 1000

Quadra:

Lote:

CENTRO - FRANCISCO BELTRAO PR

CEP: 85601030

Tipo de Contrato 4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Dimensão

3 UNID

Ativ. Técnica 15 CONDUÇÃO DE EQUIPE DE INSTALAÇÃO, MONTAGEM, REPARO,
MANUTENÇÃO

Área de Comp. 2202 EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS

Tipo Obra/Serv 165 SUPERVISÃO / COORDENAÇÃO / ORIENTAÇÃO

Serviços contratados 130 OUTROS

Dados Compl.

0

Data Início

05/06/2019

Data Conclusão

05/12/2019

Vir Taxa R\$ 85,96

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
SERVIÇOS DE ENGENHARIA NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO FÍSICA DOS EQUIPAMENTOS E DA INFRA-
ESTRUTURA TECNOLÓGICA EXIGIDA PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS EQUIPAMENTO TIPO FIXO
COM DISPLAY VISUALIZADOR DE VELOCIDADE (LOMBADA ELETRÔNICA) INSTALADO NA AV LUIZ ANTONIO FAEDO
PROXIMO EMPRESA MONTE SIÃO VEICULOS, RADAR FIXO INSTALADO NA AV. NATALINO FAUST 122 E AVANÇO DE
SINAL VERMELHO DO SEMÁFORO NA RUA CURITIBA X AV LUIZ ANTONIO FAEDO. EQUIPAMENTOS EM TESTES
PARA ATENDIMENTO AO EDITAL PREGÃO PRESENCIAL 97/019

Insp.: 4269

30/07/2019

CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.
Central de informações do CREA-PR 0800 041 0067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

Conheça a nova ART do Crea-PR acessando <http://art.crea-pr.org.br> ou através do Código QR ao lado.



"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: As partes, livremente e de comum acordo, decidem que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante à sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com as Leis 9.307 de 23 de setembro de 1996 e 13.129 de 26 de maio de 2015, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem do Crea-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, 36, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, e em conformidade com o Regulamento. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos."

Contratante/Proprietário

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.



001130



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
 Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
 Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
3ª VIA - LOCAL DA OBRA/SERVIÇO



ART Nº 20193509931
 Obra ou Serviço Técnico
 ART Principal

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: ANTONIO GENTIL FERRAZ JUNIOR (CPF:016.333.129-41)

Nº Carteira: PR-64520/D - Nº Visto
 Crea: -

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO ELETRICISTA.

Empresa contratada: SPLICE INDÚSTRIA COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA

Nº Registro: 58159

Contratante: PREFEITURA DE FRANCISCO BELTRÃO

CPF/CNPJ: 77.816.510/0001-66

Endereço: R OCTAVIANO TEIXEIRA DOS SANTOS 1000 CENTRO

CEP: 85601030 FRANCISCO BELTRAO PR Fone: 46 35202103

Contrato: TESTES

Local da Obra/Serviço: R OCTAVIANO TEIXEIRA DOS SANTOS 1000

Quadra:

Lote:

CENTRO - FRANCISCO BELTRAO PR

CEP: 85601030

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	3 UNID
Ativ. Técnica	15	CONDUÇÃO DE EQUIPE DE INSTALAÇÃO, MONTAGEM, REPARO, MANUTENÇÃO		
Área de Comp.	2202	EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS		
Tipo Obra/Serv	185	SUPERVISÃO / COORDENAÇÃO / ORIENTAÇÃO		
Serviços contratados	130	OUTROS		

Dados Compl. 0

Data Inicio 05/06/2019

Data Conclusão 08/12/2019

Vir Taxa R\$ 85,96

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
SERVIÇOS DE ENGENHARIA NECESSÁRIOS PARA INSTALAÇÃO FÍSICA DOS EQUIPAMENTOS E DA INFRA-ESTRUTURA TECNOLÓGICA EXIGIDA PARA A PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS EQUIPAMENTO TIPO FIXO COM DISPLAY VISUALIZADOR DE VELOCIDADE (LOMBADA ELETRÔNICA) INSTALADO NA AV LUIZ ANTONIO FAEDO PROXIMO EMPRESA MONTE SIÃO VEÍCULOS, RADAR FIXO INSTALADO NA AV. NATALINO FAUST 122 E AVANÇO DE SINAL VERMELHO DO SEMÁFORO NA RUA CURITIBA X AV LUIZ ANTONIO FAEDO. EQUIPAMENTOS EM TESTES PARA ATENDIMENTO AO EDITAL PREGÃO PRESENCIAL 87/019

Insp.: 4269

30/07/2019

CreaWeb 1 08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

3ª VIA - LOCAL DA OBRA/SERVIÇO Deve permanecer no local da obra/serviço, à disposição das equipes de fiscalização do Crea-PR.
 Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

Conheça a nova ART do Crea-PR acessando <https://art.crea-pr.org.br> ou através do Código QR ao lado.

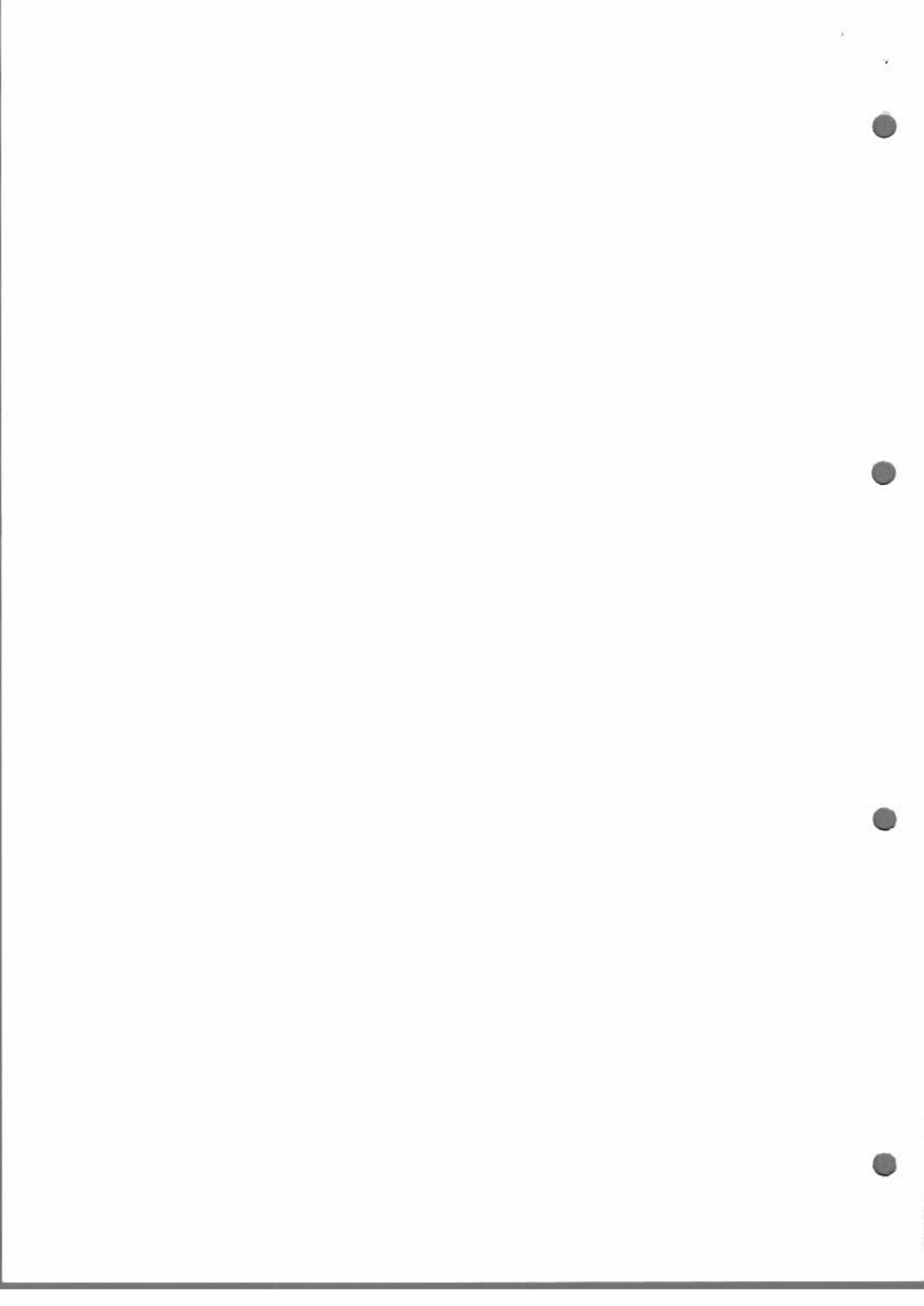


"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: As partes, livremente e de comum acordo, decidem que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante à sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei 9.307 de 23 de setembro de 1996 e 13.128 de 26 de maio de 2015, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem do Crea-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, e em conformidade com o Regulamento. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos."

Contratante/Proprietário

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.



001131

02/08/2019 - BANCO DO BRASIL - 15:30:26
241402414 0001

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: SPLICE LTDA
AGENCIA: 2414-7 CONTA: 5.881-5

CAIXA ECONOMICA FEDERAL

10490812904301010024601935099364979760000008596

BENEFICIARIO:

CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR

NOME FANTASIA:

CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR

CNPJ: 76.639.384/0001-59

PAGADOR:

SPLICE INDUSTRIA COMERCIO E SERVICO

CNPJ: 06.965.293/0001-28

NR. DOCUMENTO	80.108
DATA DE VENCIMENTO	09/08/2019
DATA DO PAGAMENTO	01/08/2019
VALOR DO DOCUMENTO	85,96
VALOR COBRADO	85,96

NR. AUTENTICACAO 9.995.D08.7B1.77E.C11



- f. Captura óptica independente para cada faixa de rolamento monitorada, 100% digital com uma imagem colorida ou em tons de cinza, a imagem gerada deve permitir a identificação do veículo e dos caracteres da placa traseira e/ou dianteira do veículo que exceder o limite de velocidade estabelecido no local;

ATENDE () NÃO ATENDE

dentro da faixa

- g. Relógio de todos os equipamentos/sistema deverá estar sincronizado com o horário de Brasília, estando todos os equipamentos com seus relógios sincronizados;

ATENDE () NÃO ATENDE

- h. Controle de acesso ao sistema por usuário e senha individual;

ATENDE () NÃO ATENDE

- i. As imagens geradas devem ser criptografadas;

ATENDE () NÃO ATENDE

*Documento (Laudo)
IPEAS em anexo.*

- j. Permitir o registro de Logs ou arquivo de dados, de todos os veículos inclusive os infratores com as velocidades praticadas, data, hora, faixa em arquivo texto;

ATENDE () NÃO ATENDE

- k. Detectar e registrar qualquer tipo de veículo automotor, reboque ou semirreboque, inclusive motocicletas;

ATENDE () NÃO ATENDE

- l. Captura das imagens dos veículos, independentemente da luminosidade ambiente, sendo utilizado dispositivo infravermelho, evitando ofuscamento da visão dos motoristas;

ATENDE () NÃO ATENDE





Deteção da velocidade dos veículos:

- m. O equipamento medidor de velocidade deverá permitir a identificação do veículo e, no mínimo, registrar a velocidade máxima regulamentada para a via para as seguintes infrações abaixo, sendo:
- Código: 74550 – Artigo 218* I - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em até 20%;
 - Código: 74630 – Artigo 218* II - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 20% até 50%;
 - Código: 74710 – Artigo 218* III - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 50%.

ATENDE () NÃO ATENDE

Forma de instalação:

- n. As infra-estruturas de tubulações, instalação de conduítes, cabos dos sensores de superfície e alimentação elétrica devem sempre ser subterrâneas;

ATENDE () NÃO ATENDE

Proteções contra surtos elétricos, interferência eletrostática e falta de energia:

- o. O equipamento deverá possuir "no-break" ou sistema de baterias que assegurem seu funcionamento sem energia elétrica comercial. Em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica, quando seu retorno ocorrer, mesmo que por períodos prolongados, os equipamentos deverão retornar à operação normal, automaticamente, ou seja, sem intervenção humana;

ATENDE () NÃO ATENDE

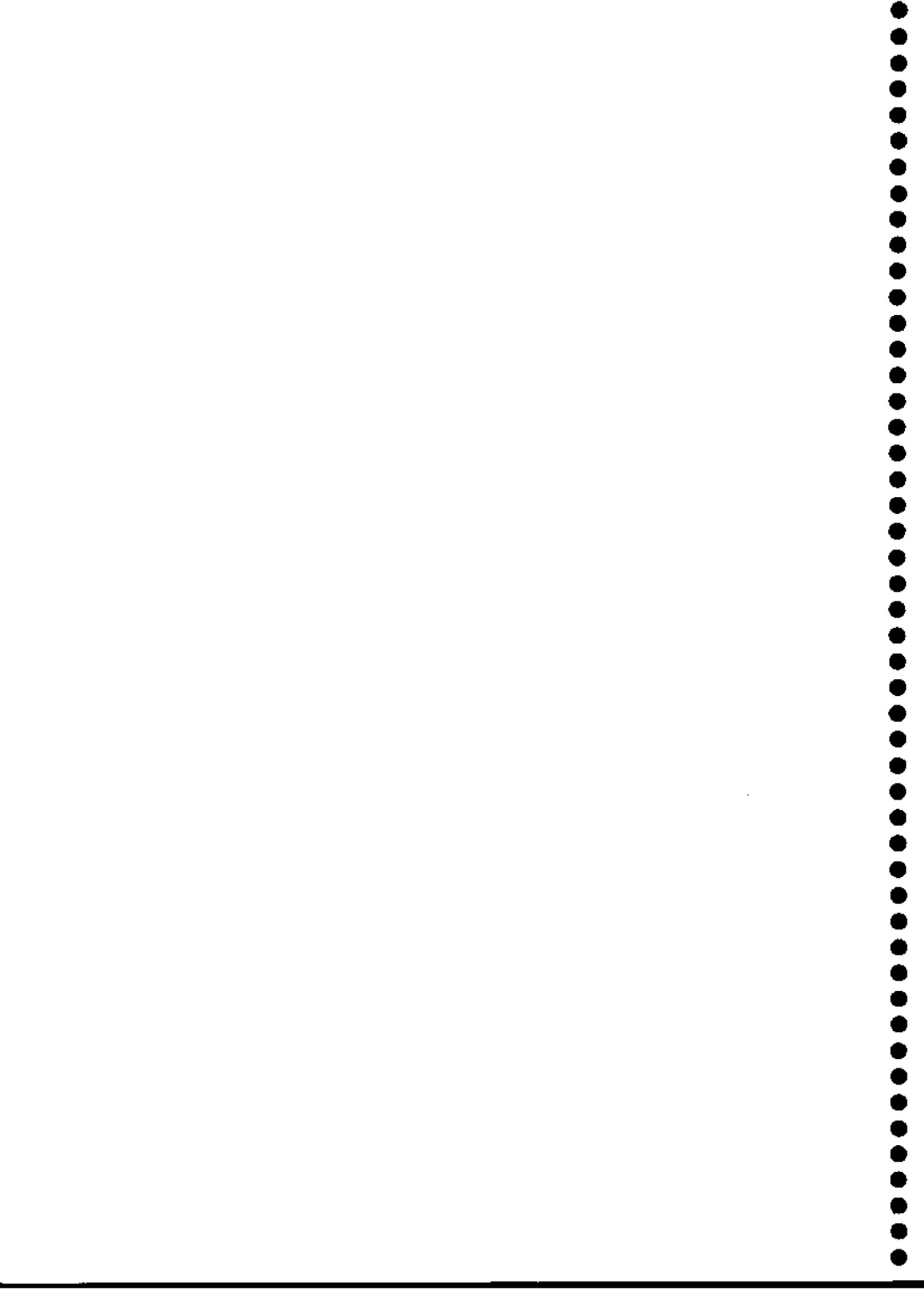
- p. Possuir dispositivo capaz de detectar a falta de energia elétrica comercial e enviar via conexão on-line, alerta à CENTRAL DE CONTROLE enviando novo alerta assim que a energia for restabelecida;

ATENDE () NÃO ATENDE

- q. Todos os eventos deverão ser gravados em LOGs e disponibilizados para visualização na central;

ATENDE () NÃO ATENDE

- r. Proteção contra descargas ou sobrecargas elétricas e interferências eletromagnéticas. Para tanto, o equipamento deve utilizar dispositivos, filtros e circuitos eletrônicos para este fim;





ATENDE () NÃO ATENDE

Proteções contra atos de vandalismo e intempéries climáticas:

- s. Deverá possuir dispositivo de alarme capaz de detectar atos de vandalismo, no caso da porta de acesso à caixa de proteção do equipamento ser violada;

ATENDE () NÃO ATENDE

Sistema de armazenamento de dados:

- t. As imagens registradas deverão possuir todas as características exigidas pela legislação em vigor, de forma a atender às Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, e portarias do Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN – pertinente, e deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Placa do Veículo;
- Local da infração identificado de forma descritiva (por extenso) ou codificado;
- Data (DD:MM:AAAA);
- Horário (HH:MM:SS);
- Enquadramento da infração prevista no CTB;
- Velocidade regulamentada para o local da via em km/h;
- Velocidade medida do veículo em km/h;
- Velocidade considerada em km/h;
- Codificação da imagem para efeito de indexação;
- Faixa de tráfego;
- Sentido de tráfego;
- Número da imagem;
- Data da última verificação/aferição.
- Tipo e número do equipamento eletrônico.
- Órgão Atuador

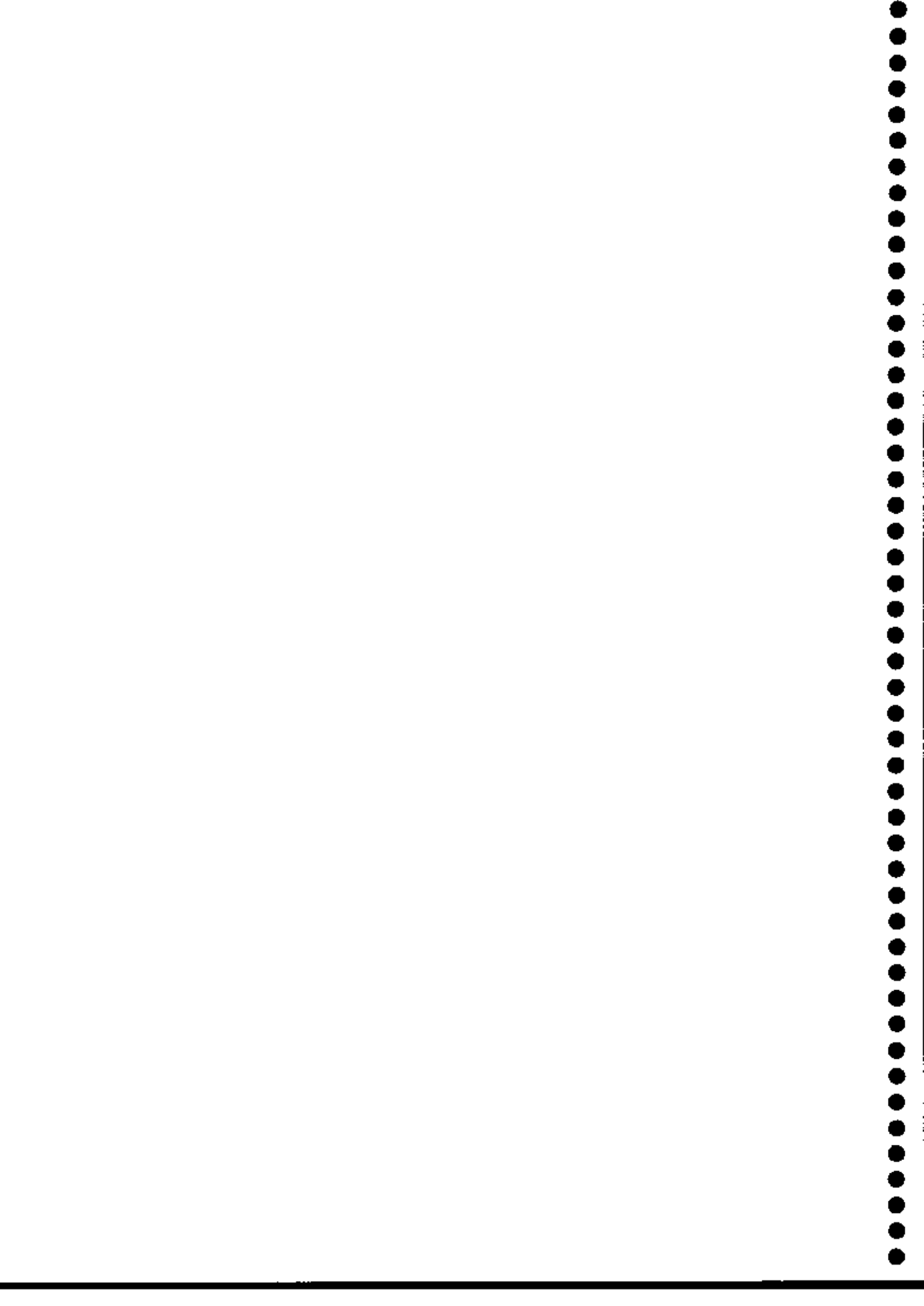
ATENDE () NÃO ATENDE

- u. O equipamento deverá dispor de recursos que possibilitem a identificação do tipo de veículo que transita no ponto da via na qual estejam instalados, em pelo menos quatro categorias distintas: "motocicleta", "automóvel", "ônibus" e "caminhão".

ATENDE () NÃO ATENDE

- v. Os arquivos gerados pelos equipamentos eletrônicos de fiscalização deverão ser criptografados através de algoritmo que utilize uma chave de no mínimo 128 bits não permitindo o uso das informações em sistema não compatível;

ATENDE () NÃO ATENDE





Coleta dos dados:

- w. O equipamento deverá obrigatoriamente efetuar a transferência de dados e imagens através de conexão remota ("on-line") com a CENTRAL DE CONTROLE, possibilitar a coleta eventual de dados e imagens através de computador portátil ("notebook");

Para casos em que o "link" de transmissão entre equipamento eletrônico de fiscalização e CENTRAL DE CONTROLE esteja inoperante, a contratada deverá realizar a coleta manual de dados de forma local até o restabelecimento da transmissão de dados on-line;

A coleta de dados deverá ser realizada por software dedicado que possibilite a transferência dos dados e imagens de forma automática e de modo a impedir a interferência humana no processo de cópia dos dados;

ATENDE () NÃO ATENDE

- x. Deverá ser possível a sincronização entre os relógios do servidor e dos equipamentos de fiscalização eletrônica; e em casos excepcionais, de coleta manual, entre o relógio do computador portátil ("notebook") e do equipamento;

ATENDE () NÃO ATENDE

- y. A transmissão de imagens de veículos detectados que estejam em situação irregular deve ser priorizada de modo a não haver atraso na recepção da informação maior que 06 (seis) segundos em relação ao seu fato gerador;

ATENDE () NÃO ATENDE

- z. Ajuste de parâmetros de funcionamento do "software" de reconhecimento automático de placas (OCR – Optical Character Recognition) como base de dados para consulta de veículos irregulares.

ATENDE () NÃO ATENDE

Sistema de Reconhecimento Automático de Placas de Veículos (OCR – Optical Character Recognition) opcional:

- aa. O sistema de identificação automática de placas deverá estar totalmente integrado ao funcionamento do equipamento eletrônico de fiscalização e funcional com seu sistema operacional;

Para a verificação quanto à situação de cada veículo identificado, os equipamentos deverão ser capazes de realizar busca em bancos de dados específicos, armazenados no próprio equipamento ou na CENTRAL DE CONTROLE sendo que, em ambos os casos, deverá ser possível a atualização imediata de dados a partir de comando da central;





Deverão monitorar e ou fiscalizar todas as faixas de tráfego das vias em que for implantado;

Os equipamentos devem fotografar todos os veículos que trafegarem pelas vias monitoradas independente de suas velocidades, proceder à identificação automática de suas placas e consultá-las em banco de dados de veículos em situação irregular;

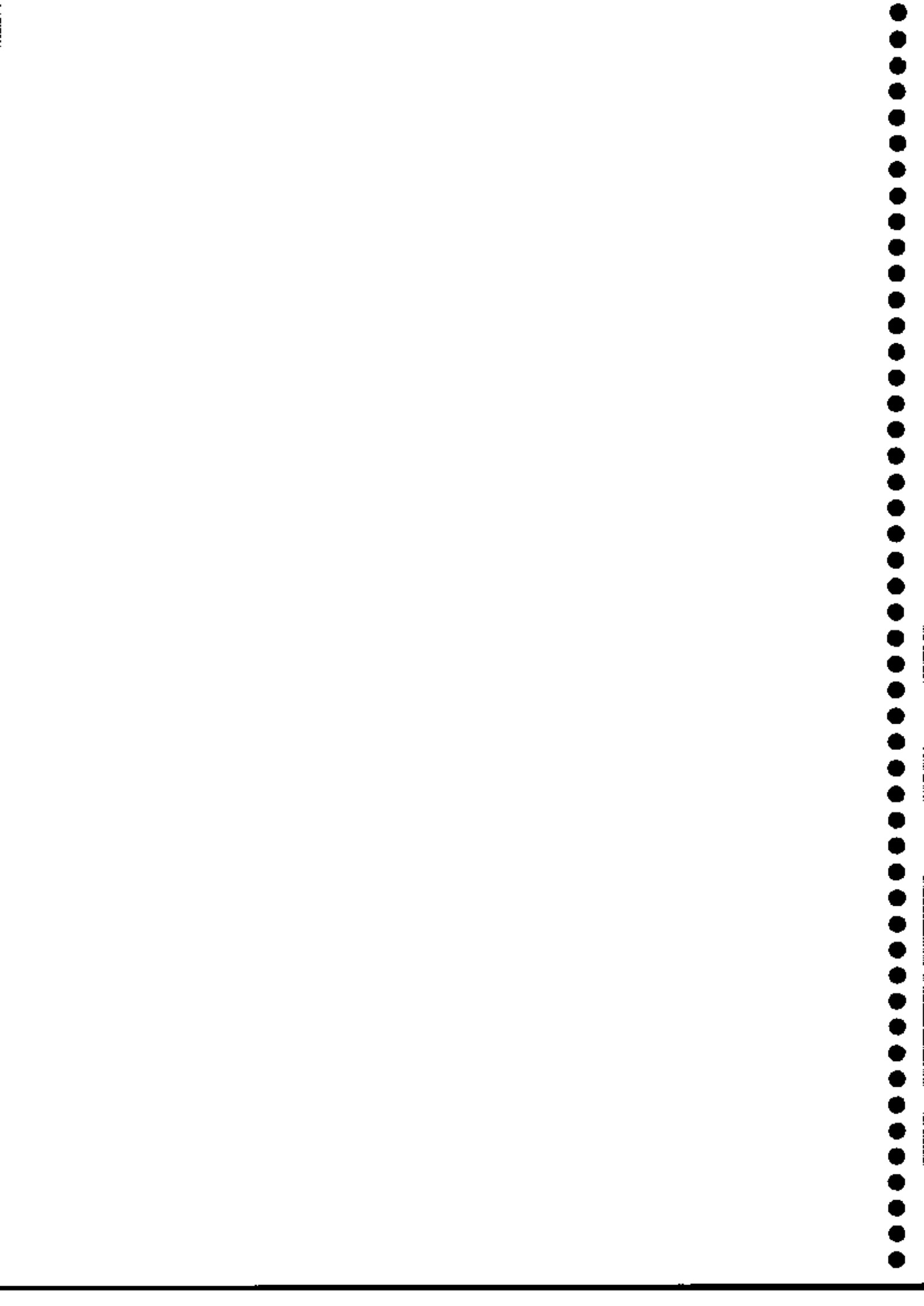
Se algum veículo irregular for identificado, sua imagem juntamente com demais dados obtidos devem ser imediatamente enviados à CENTRAL DE CONTROLE ou a outro local determinado pela prefeitura, onde um alerta deverá ser ativado;

ATENDE () NÃO ATENDE

Comunicação:

- bb. Os equipamentos deverão possibilitar a conexão "on-line" com a CENTRAL DE CONTROLE, permitindo o envio dos dados, imagens e dados estatísticos coletados através de conexão wireless/celular, Internet banda larga ou similar.

ATENDE () NÃO ATENDE





2. EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DO TIPO LOMBADA ELETRÔNICA (LE):

Local: Luiz Antonio Faedo 2150

Requisitos:

- a. Esse equipamento eletrônico de monitoramento de excesso de velocidade do tipo lombada eletrônica, deverá ter capacidade de monitorar até 04 (quatro) faixas de rolamento com ou sem canteiro central;

ATENDE () NÃO ATENDE

- b. Painel (display) indicador de velocidade medida do veículo fiscalizado, visível a qualquer hora e sob quaisquer condições climáticas pelos condutores e pedestres, proporcionando alta intensidade luminosa com dígitos de 30 centímetros de altura no mínimo, o (display) deverá conter 03 (três) dígitos possibilitando sua perfeita visão de dia ou noite;

ATENDE () NÃO ATENDE

- c. A distância entre o laço detector implantado e o display de indicação da velocidade deverão respeitar uma distância em que o motorista tenha plena visibilidade da velocidade medida;

ATENDE () NÃO ATENDE

- d. O equipamento deverá possuir dispositivo indicador luminoso piscante de cor amarela/âmbar no equipamento indicando sua presença para cada faixa monitorada;

Possuir dispositivo indicador luminoso de cor verde, indicando que a velocidade do veículo fiscalizado é menor ou igual à velocidade máxima permitida com tolerância para a faixa monitorada;

Possuir dispositivo indicador luminoso de cor vermelha ou laranja/âmbar, indicado que a velocidade do veículo fiscalizado é maior do que a velocidade máxima permitida com tolerância para a faixa monitorada, ou seja, indicando que o veículo fiscalizado cometeu uma infração de excesso da velocidade máxima permitida para a faixa monitorada.

ATENDE () NÃO ATENDE

- cc. Realizar a medição de velocidade, o registro através de imagem dos veículos infratores por excesso de velocidade e contagem estatística;

ATENDE () NÃO ATENDE





dd. Dispor de software OCR (Optical Character Recognition) que realize o reconhecimento automático das placas dos veículos que trafegarem pelos pontos monitorados, independentemente de suas velocidades, com operação 24 (vinte e quatro) horas por dia ininterruptamente;

ATENDE () NÃO ATENDE

ee. Operar de forma on-line com uma CENTRAL DE CONTROLE com transmissão dos dados registrados em tempo real;

ATENDE () NÃO ATENDE

ff. Estar apto a funcionar com alimentação elétrica de corrente alternada, 60 (sessenta) Hz e tensão de entrada de 110/220 Volts, com variações previstas na regulamentação vigente;

ATENDE () NÃO ATENDE

gg. Captura óptica independente para cada faixa de rolamento monitorada, 100% digital com uma imagem colorida ou em tons de cinza, a imagem gerada deve permitir a identificação do veículo e dos caracteres da placa traseira e/ou dianteira do veículo que exceder o limite de velocidade estabelecido no local;

ATENDE () NÃO ATENDE

hh. Relógio de todos os equipamentos/sistema deverá estar sincronizado com o horário de Brasília, estando todos os equipamentos com seus relógios sincronizados;

ATENDE () NÃO ATENDE

ii. Controle de acesso ao sistema por usuário e senha individual;

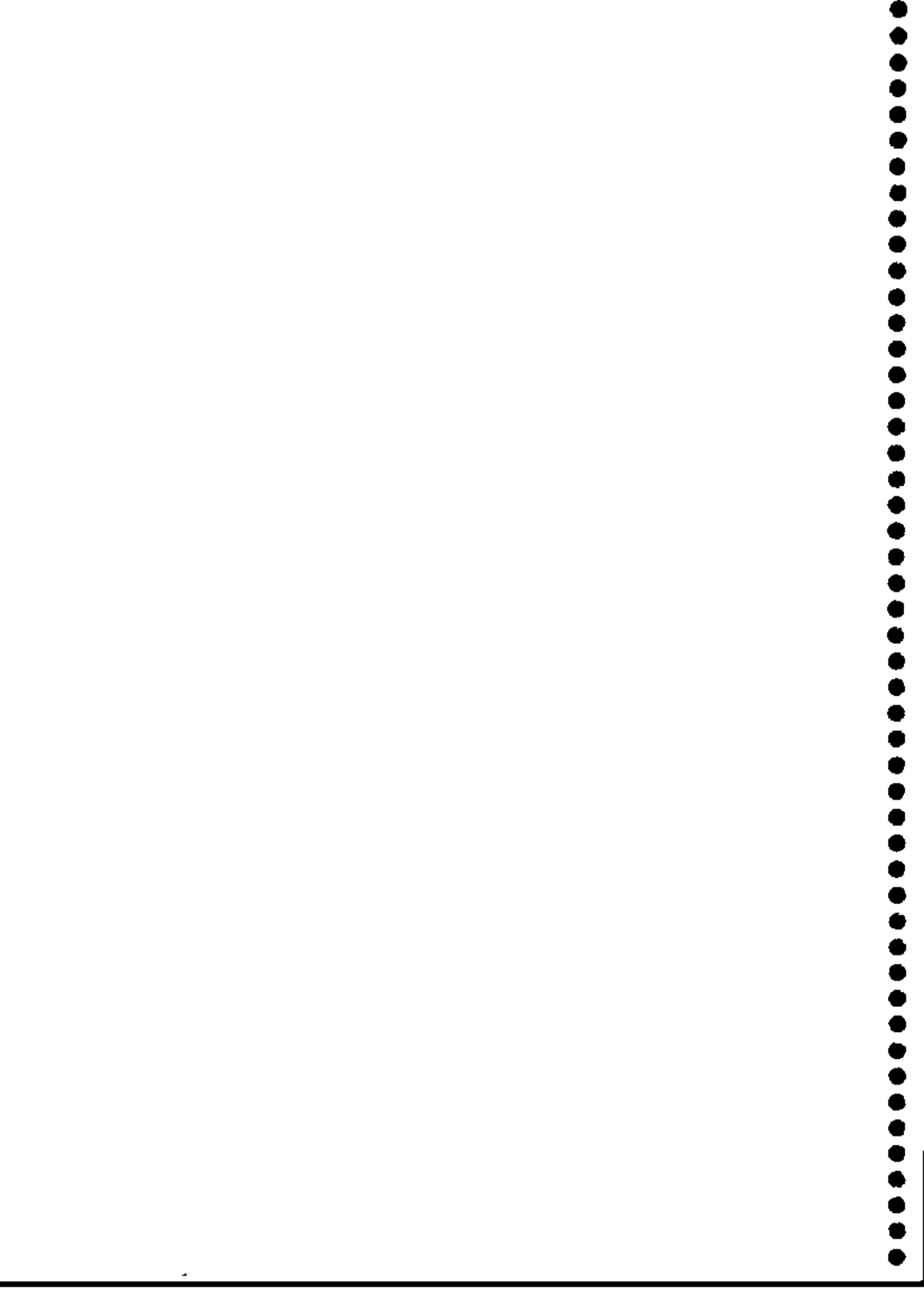
ATENDE () NÃO ATENDE

jj. As imagens geradas devem ser criptografadas;

ATENDE () NÃO ATENDE

kk. Permitir o registro de Logs ou arquivo de dados, de todos os veículos inclusive os infratores com as velocidades praticadas, data, hora, faixa em arquivo texto;

ATENDE () NÃO ATENDE





- ll. Detectar e registrar qualquer tipo de veículo automotor, reboque ou semirreboque, inclusive motocicletas;

ATENDE () NÃO ATENDE

- mm. Captura das imagens dos veículos, independentemente da luminosidade ambiente, sendo utilizado dispositivo infravermelho, evitando ofuscamento da visão dos motoristas;

ATENDE () NÃO ATENDE

Deteção da velocidade dos veículos:

- nn. O equipamento medidor de velocidade deverá permitir a identificação do veículo e, no mínimo, registrar a velocidade máxima regulamentada para a via para as seguintes infrações abaixo, sendo:

- Código: 74550 – Artigo 218* I - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em até 20%;
- Código: 74630 – Artigo 218* II - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 20% até 50%;
- Código: 74710 – Artigo 218* III - Transitar em velocidade superior à máxima permitida em mais de 50%.

ATENDE () NÃO ATENDE

Forma de Instalação:

- oo. As infra-estruturas de tubulações, instalação de conduítes, cabos dos sensores e de superfície e alimentação elétrica devem sempre ser subterrâneas;

ATENDE () NÃO ATENDE

Proteções contra surtos elétricos, interferência eletrostática e falta de energia:

- pp. O equipamento deverá possuir "no-break" ou sistema de baterias que assegurem seu funcionamento sem energia elétrica comercial. Em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica, quando seu retorno ocorrer, mesmo que por períodos prolongados, os equipamentos deverão retornar à operação normal, automaticamente, ou seja, sem intervenção humana;

ATENDE () NÃO ATENDE

- qq. Possuir dispositivo capaz de detectar a falta de energia elétrica comercial e enviar via conexão on-line, alerta à CENTRAL DE CONTROLE enviando novo alerta assim que a energia for restabelecida;

ATENDE () NÃO ATENDE





- rr. Todos os eventos deverão ser gravados em LOGs e disponibilizados para visualização na central;

ATENDE () NÃO ATENDE

- ss. Proteção contra descargas ou sobrecargas elétricas e interferências eletromagnéticas. Para tanto, o equipamento deve utilizar dispositivos, filtros e circuitos eletrônicos para este fim;

ATENDE () NÃO ATENDE

Proteções contra atos de vandalismo e intempéries climáticas:

- tt. Deverá possuir dispositivo de alarme capaz de detectar atos de vandalismo, no caso da porta de acesso à caixa de proteção do equipamento ser violada;

ATENDE () NÃO ATENDE

Sistema de armazenamento de dados:

- uu. As imagens registradas deverão possuir todas as características exigidas pela legislação em vigor, de forma a atender às Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN, e portarias do Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN – pertinente, e deverão conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Placa do Veículo;
- Local da infração identificado de forma descritiva (por extenso) ou codificado;
- Data (DD:MM:AAAA);
- Horário (HH:MM:SS);
- Enquadramento da infração prevista no CTB;
- Velocidade regulamentada para o local da via em km/h;
- Velocidade medida do veículo em km/h;
- Velocidade considerada em km/h;
- Codificação da imagem para efeito de indexação;
- Faixa de tráfego;
- Sentido de tráfego;
- Número da imagem;
- Data da última verificação/aferição.
- Tipo e número do equipamento eletrônico.
- Órgão Autuador

ATENDE () NÃO ATENDE





- vv. O equipamento deverá dispor de recursos que possibilitem a identificação do tipo de veículo que transita no ponto da via na qual estejam instalados, em pelo menos quatro categorias distintas: "motocicleta", "automóvel", "ônibus" e "caminhão".

ATENDE () NÃO ATENDE

- ww. Os arquivos gerados pelos equipamentos eletrônicos de fiscalização deverão ser criptografados através de algoritmo que utilize uma chave de no mínimo 128 bits não permitindo o uso das informações em sistema não compatível;

ATENDE () NÃO ATENDE

Coleta dos dados:

- xx. O equipamento deverá obrigatoriamente efetuar a transferência de dados e imagens através de conexão remota ("on-line") com a CENTRAL DE CONTROLE, possibilitar a coleta eventual de dados e imagens através de computador portátil ("notebook");

Para casos em que o "link" de transmissão entre equipamento eletrônico de fiscalização e CENTRAL DE CONTROLE esteja inoperante, a contratada deverá realizar a coleta manual de dados de forma local até o restabelecimento da transmissão de dados on-line;

A coleta de dados deverá ser realizada por software dedicado que possibilite a transferência dos dados e imagens de forma automática e de modo a impedir a interferência humana no processo de cópia dos dados;

ATENDE () NÃO ATENDE

- yy. Deverá ser possível a sincronização entre os relógios do servidor e dos equipamentos de fiscalização eletrônica; e em casos excepcionais, de coleta manual, entre o relógio do computador portátil ("notebook") e do equipamento;

ATENDE () NÃO ATENDE

- zz. A transmissão de imagens de veículos detectados que estejam em situação irregular deve ser priorizada de modo a não haver atraso na recepção da informação maior que 06 (seis) segundos em relação ao seu fato gerador;

ATENDE () NÃO ATENDE

- aaa. Ajuste de parâmetros de funcionamento do "software" de reconhecimento automático de placas (OCR – Optical Character Recognition) como base de dados para consulta de veículos irregulares.

ATENDE () NÃO ATENDE





Sistema de Reconhecimento Automático de Placas de Veículos (OCR – Optical Character Recognition) opcional:

bbb. O sistema de identificação automática de placas deverá estar totalmente integrado ao funcionamento do equipamento eletrônico de fiscalização e funcional com seu sistema operacional;

Para a verificação quanto à situação de cada veículo identificado, os equipamentos deverão ser capazes de realizar busca em bancos de dados específicos, armazenados no próprio equipamento ou na CENTRAL DE CONTROLE sendo que, em ambos os casos, deverá ser possível a atualização imediata de dados a partir de comando da central;

Deverão monitorar e ou fiscalizar todas as faixas de tráfego das vias em que for implantado;

Os equipamentos devem fotografar todos os veículos que trafegarem pelas vias monitoradas independente de suas velocidades, proceder à identificação automática de suas placas e consultá-las em banco de dados de veículos em situação irregular;

Se algum veículo irregular for identificado, sua imagem juntamente com demais dados obtidos devem ser imediatamente enviados à CENTRAL DE CONTROLE ou a outro local determinado pela prefeitura, onde um alerta deverá ser ativado;

ATENDE () NÃO ATENDE

Comunicação:

ccc. Os equipamentos deverão possibilitar a conexão "on-line" com a CENTRAL DE CONTROLE, permitindo o envio dos dados, imagens e dados estatísticos coletados através de conexão wireless/celular, Internet banda larga ou similar.

ATENDE () NÃO ATENDE





3. EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DO TIPO AVANÇO DE SINAL

VERMELHO (ASV):

Local: Rua CURITIBA Prox 1662

Requisitos:

- a. Equipamento para fiscalização de trânsito, com captação automática de imagens através de câmeras eletrônicas, com capacidade de monitorar, deverão fiscalizar no mínimo 02(duas) faixas de rolamento de trânsito simultaneamente e registrar infrações de trânsito por avanço de sinal vermelho;

ATENDE () NÃO ATENDE

- b. Os equipamentos deverão registrar no mínimo 02(duas) imagens panorâmicas para que não restem dúvidas quanto ao avanço do sinal vermelho pelo veículo infrator;

A primeira imagem registra o semáforo vermelho e o veículo infrator imediatamente antes de adentrar ao cruzamento;

A segunda imagem registra o veículo adentrando o cruzamento, semáforo ainda no foco vermelho e a faixa de pedestre, mesmo que parcial, ou a linha de retenção, se não houver faixa de pedestres e a continuidade da via após a zona de conflito;

ATENDE () NÃO ATENDE

- c. Deve gravar um vídeo iniciando em 05(cinco) segundos antes da infração até 05 (cinco) segundos depois da passagem do veículo para infrações de avanço semafórico, podendo ser configurado em passos de 01 (um) segundo;

ATENDE () NÃO ATENDE

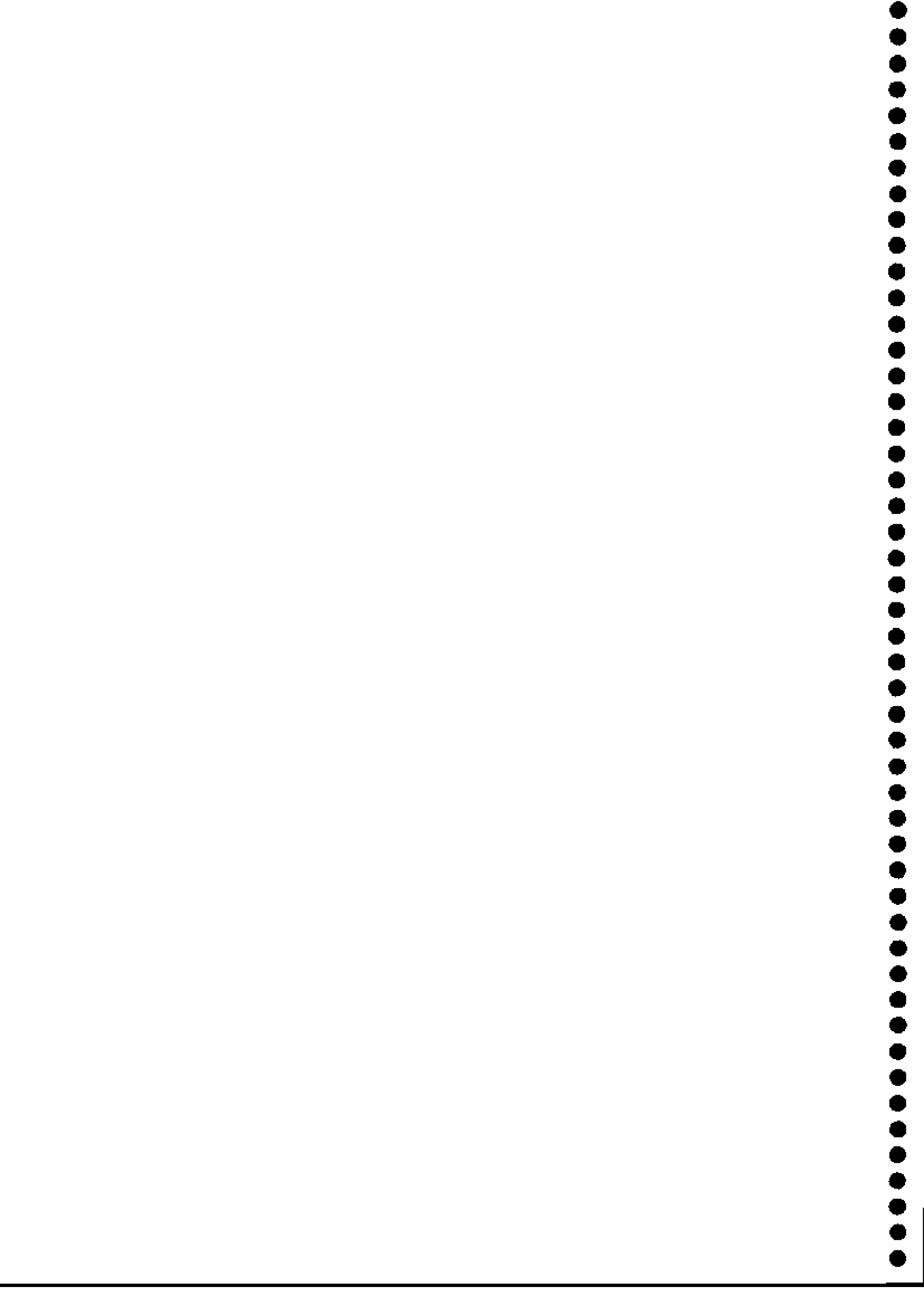
- d. Deverá haver interface de conexão entre o equipamento de fiscalização e o respectivo controlador semafórico do cruzamento monitorado de modo a permitir a identificação de cada estado do grupo focal semafórico pelo equipamento de fiscalização;

ATENDE () NÃO ATENDE

- e. O equipamento deverá permitir a programação do tempo de retardo. Tempo de retardo é o tempo decorrido entre o acionamento elétrico da luz vermelha da indicação luminosa do semáforo em uma aproximação e/ou faixa de rolamento (perda do direito de passagem no cruzamento) e o início da detecção e consequente registro da infração. O tempo de retardo será determinado pelo DEBETAN;

ATENDE () NÃO ATENDE

Flis





- f. Deve gerar arquivo (log) contendo um registro de todas as ocorrências, precedidas da data e horário, além de possuir interface remota de diagnóstico em tempo real, na qual seja possível avaliar no mínimo o uso do armazenamento em disco, o tempo em que o equipamento está efetivamente ligado e registrando dados, os estados operacionais das câmeras, o uso contínuo de memória e processador e identificação visual e tempo decorrido de cada fase semafórica a fim de certificar que todos os componentes do sistema estavam operantes durante o período medido dos serviços;

ATENDE () NÃO ATENDE

- g. O sistema de registro fotográfico deverá possibilitar sua ativação ou desativação (programável) em qualquer período do dia, mantendo inalteradas as funções de monitoramento e estatística;

ATENDE () NÃO ATENDE

- h. Somente serão aceitos equipamentos com tecnologia de registro digital (registro eletrônico), com câmeras policromáticas (para que seja possível a visualização do foco vermelho do semáforo);

ATENDE () NÃO ATENDE

- i. As interfaces entre os equipamentos eletrônicos de fiscalização e os controladores semafóricos devem ser protegidas através de isolação óptica, evitando assim que transientes elétricos ou interferências sejam transmitidas entre os equipamentos.

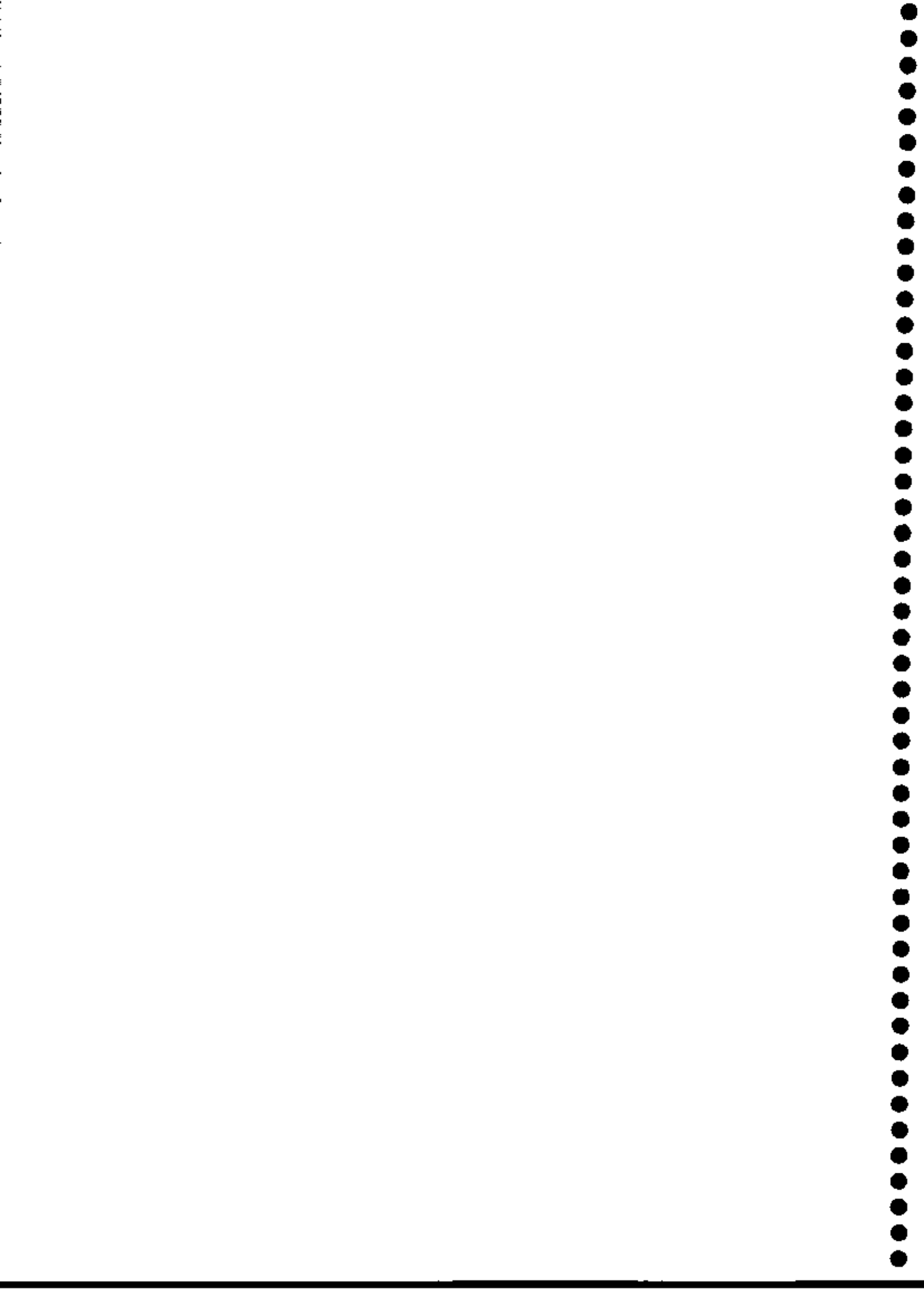
ATENDE () NÃO ATENDE

- j. Dispor de software OCR (Optical Character Recognition) que realize o reconhecimento automático das placas dos veículos que trafegarem pelos pontos monitorados, independentemente de suas velocidades, com operação 24 (vinte e quatro) horas por dia ininterruptamente;

ATENDE () NÃO ATENDE

- k. Operar de forma on-line com uma CENTRAL DE CONTROLE com transmissão dos dados registrados em tempo real;

ATENDE () NÃO ATENDE





- l. Estar apto a funcionar com alimentação elétrica de corrente alternada, 60 (sessenta) Hz e tensão de entrada de 110/220 Volts, com variações previstas na regulamentação vigente;

ATENDE () NÃO ATENDE

- m. Captura óptica independente para cada faixa de rolamento monitorada, 100% digital com uma imagem colorida ou em tons de cinza, a imagem gerada deve permitir a identificação do veículo e dos caracteres da placa traseira e/ou dianteira do veículo que exceder o limite de velocidade estabelecido no local;

ATENDE () NÃO ATENDE

- n. Relógio de todos os equipamentos/sistema deverá estar sincronizado com o horário de Brasília, estando todos os equipamentos com seus relógios sincronizados;

ATENDE () NÃO ATENDE

- o. Controle de acesso ao sistema por usuário e senha individual;

ATENDE () NÃO ATENDE

- p. As imagens geradas devem ser criptografadas;

Laudo

ATENDE () NÃO ATENDE

- q. Permitir o registro de Logs ou arquivo de dados, de todos os veículos inclusive os infratores com as velocidades praticadas, data, hora, faixa em arquivo texto;

ATENDE () NÃO ATENDE

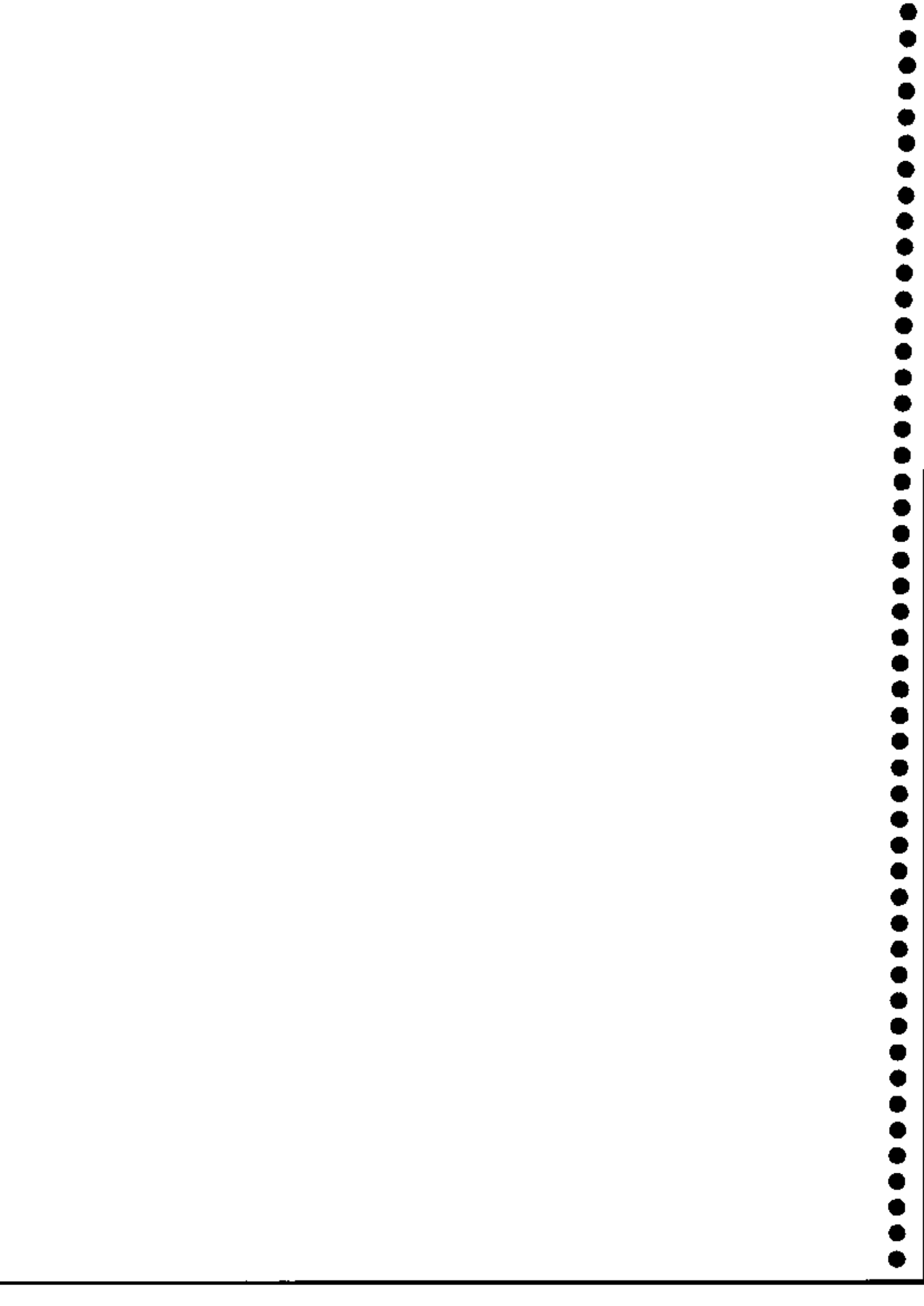
- r. Detectar e registrar qualquer tipo de veículo automotor, reboque ou semirreboque, inclusive motocicletas;

ATENDE () NÃO ATENDE

- s. Captura das imagens dos veículos, independentemente da luminosidade ambiente, sendo utilizado dispositivo infravermelho, evitando ofuscamento da visão dos motoristas;

ATENDE () NÃO ATENDE

Proteções contra surtos elétricos, interferência eletrostática e falta de energia:





- t. O equipamento deverá possuir "no-break" ou sistema de baterias que assegurem seu funcionamento sem energia elétrica comercial. Em caso de ocorrência do desarme por interrupção de energia elétrica, quando seu retorno ocorrer, mesmo que por períodos prolongados, os equipamentos deverão retornar à operação normal, automaticamente, ou seja, sem intervenção humana;

ATENDE () NÃO ATENDE

- u. Possuir dispositivo capaz de detectar a falta de energia elétrica comercial e enviar via conexão on-line, alerta à CENTRAL DE CONTROLE enviando novo alerta assim que a energia for restabelecida;

ATENDE () NÃO ATENDE

- v. Todos os eventos deverão ser gravados em LOGs e disponibilizados para visualização na central;

ATENDE () NÃO ATENDE

- w. Proteção contra descargas ou sobrecargas elétricas e interferências eletromagnéticas. Para tanto, o equipamento deve utilizar dispositivos, filtros e circuitos eletrônicos para este fim;

ATENDE () NÃO ATENDE

Forma de instalação:

- x. As infra-estruturas de tubulações, instalação de conduítes, cabos dos sensores de superfície e alimentação elétrica devem sempre ser subterrâneas;

ATENDE () NÃO ATENDE

Proteções contra atos de vandalismo e intempéries climáticas:

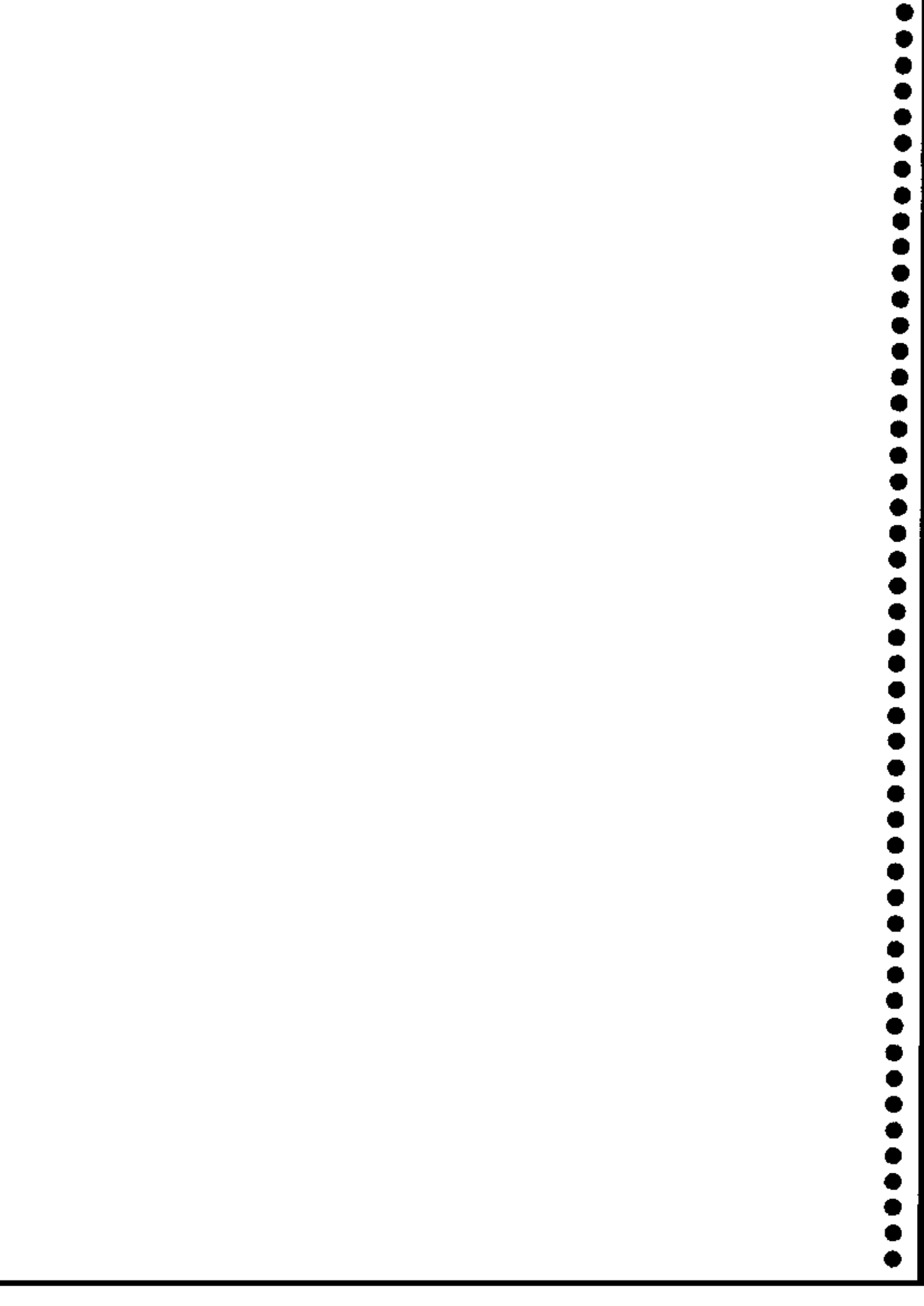
- y. Deverá possuir dispositivo de alarme capaz de detectar atos de vandalismo, no caso da porta de acesso à caixa de proteção do equipamento ser violada;

ATENDE () NÃO ATENDE

Sistema de armazenamento de dados:

- z. Para cada veículo detectado o equipamento eletrônico de fiscalização deverá registrar no mínimo os seguintes dados:

- Local;
- Data (dia/mês/ano);
- Hora (hora:minuto:segundo);
- Pista em que o veículo trafegou;
- Numeração sequencial das imagens capturadas;





- Tempo transcorrido do indicador vermelho do semáforo no momento da infração (em segundos) Data da última verificação/aferição;
- Tipo de infração cometida (código de enquadramento de infração conforme CTB);
- Data da última aferição do equipamento pelo órgão competente (dia, mês e ano) e /ou informação de que a infração foi comprovada por sistema automático não metrológico de fiscalização
- Tipo e Número do equipamento eletrônico.
- Codificação da imagem para efeito de indexação
- Órgão Atuador

aa. O equipamento deverá dispor de recursos que possibilitem a identificação do tipo de veículo que transita no ponto da via na qual estejam instalados, em pelo menos quatro categorias distintas: "motocicleta", "automóvel", "ônibus" e "caminhão".

ATENDE () NÃO ATENDE

bb. Os arquivos gerados pelos equipamentos eletrônicos de fiscalização deverão ser criptografados através de algoritmo que utilize uma chave de no mínimo 128 bits não permitindo o uso das informações em sistema não compatível;

ATENDE () NÃO ATENDE *quando*

Coleta dos dados:

cc. O equipamento deverá obrigatoriamente efetuar a transferência de dados e imagens através de conexão remota ("on-line") com a CENTRAL DE CONTROLE, possibilitar a coleta eventual de dados e imagens através de computador portátil ("notebook");

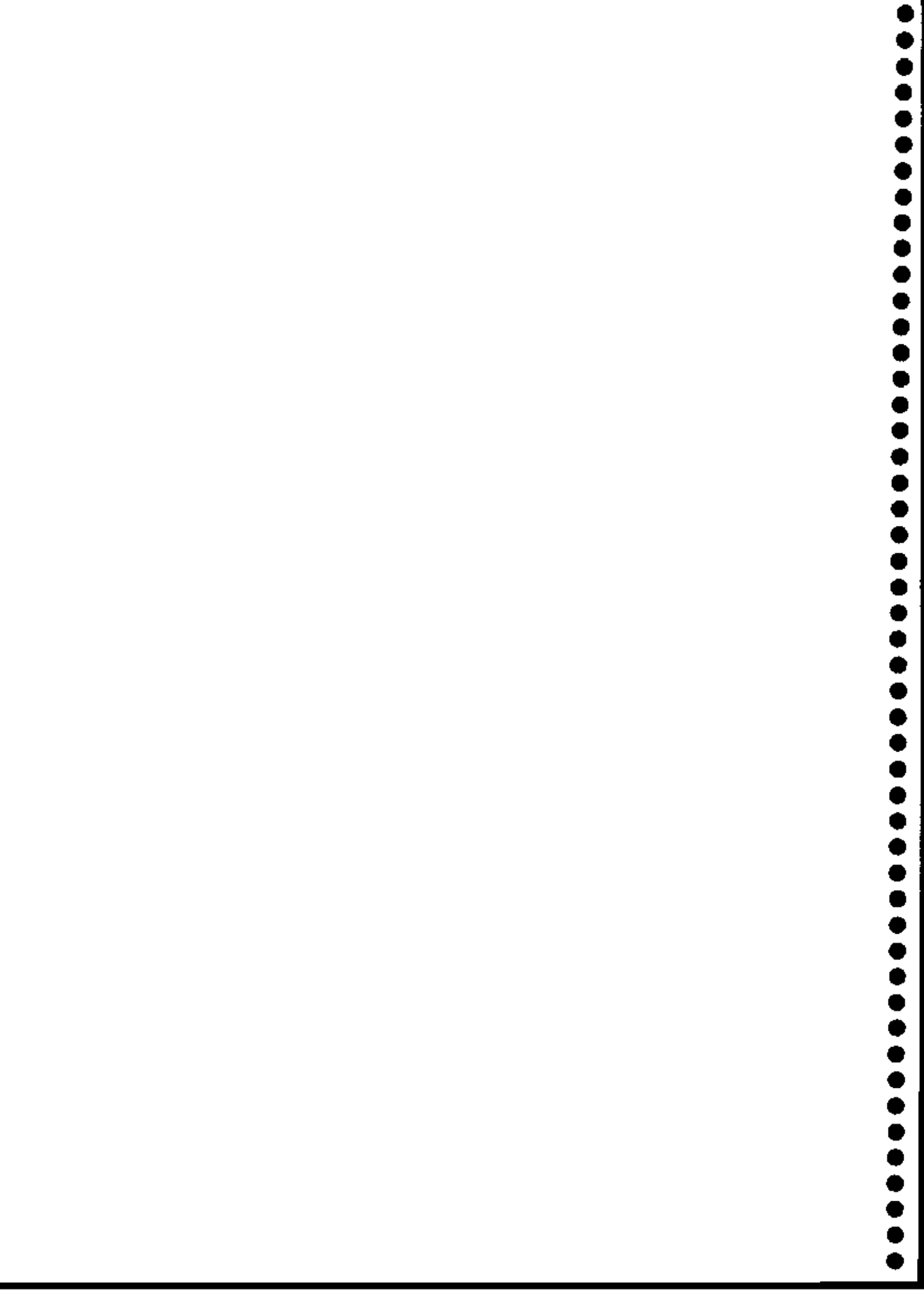
Para casos em que o "link" de transmissão entre equipamento eletrônico de fiscalização e CENTRAL DE CONTROLE esteja inoperante, a contratada deverá realizar a coleta manual de dados de forma local até o restabelecimento da transmissão de dados on-line;

A coleta de dados deverá ser realizada por software dedicado que possibilite a transferência dos dados e imagens de forma automática e de modo a impedir a interferência humana no processo de cópia dos dados;

ATENDE () NÃO ATENDE

dd. Deverá ser possível a sincronização entre os relógios do servidor e dos equipamentos de fiscalização eletrônica; e em casos excepcionais, de coleta manual, entre o relógio do computador portátil ("notebook") e do equipamento;

ATENDE () NÃO ATENDE





- ee. A transmissão de imagens de veículos detectados que estejam em situação irregular deve ser priorizada de modo a não haver atraso na recepção da informação maior que 06 (seis) segundos em relação ao seu fato gerador;

ATENDE () NÃO ATENDE

- ff. Ajuste de parâmetros de funcionamento do "software" de reconhecimento automático de placas (OCR – Optical Character Recognition) como base de dados para consulta de veículos irregulares.

ATENDE () NÃO ATENDE

Sistema de Reconhecimento Automático de Placas de Veículos (OCR – Optical Character Recognition) opcional:

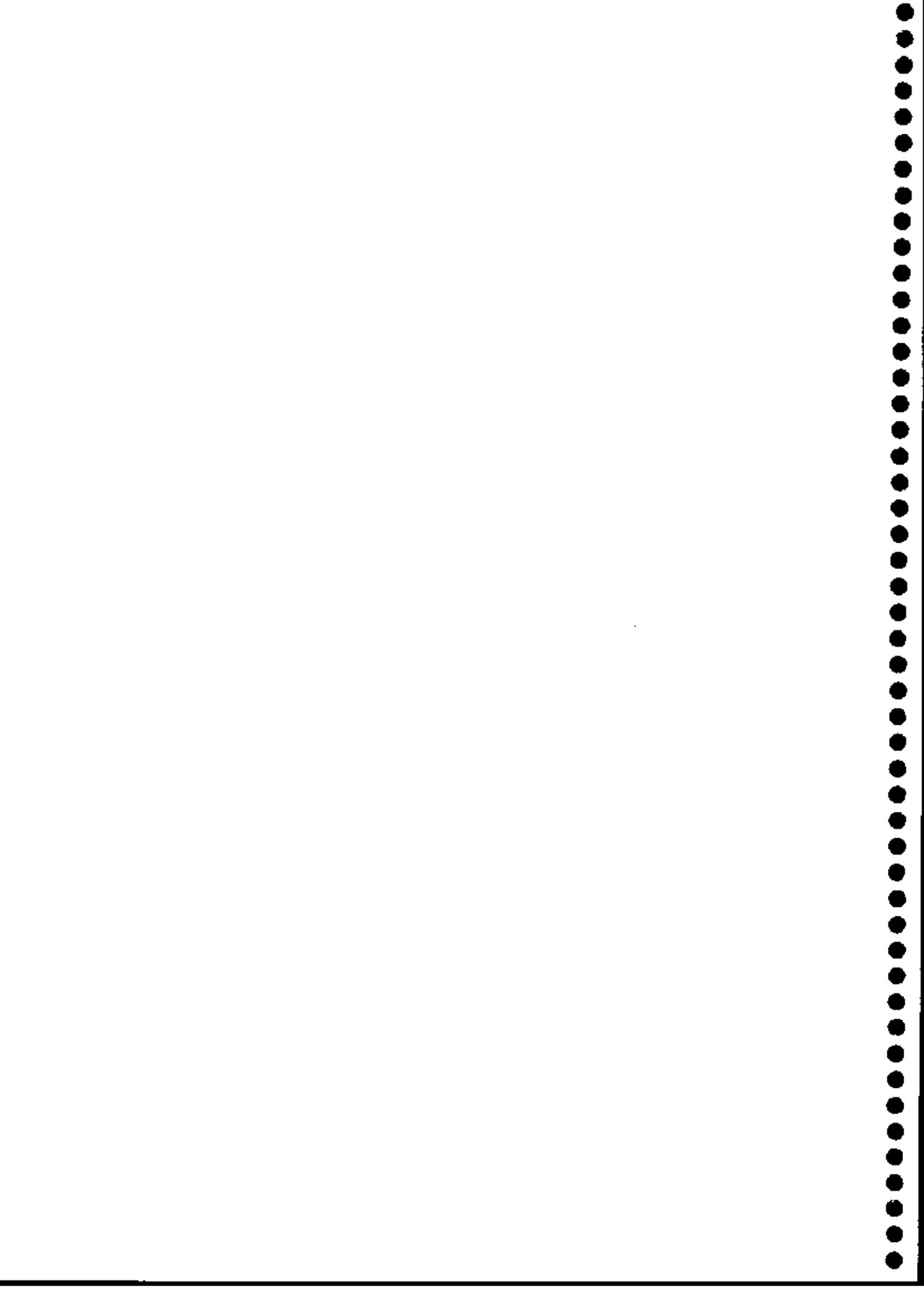
- gg. O sistema de identificação automática de placas deverá estar totalmente integrado ao funcionamento do equipamento eletrônico de fiscalização e funcional com seu sistema operacional;
Para a verificação quanto à situação de cada veículo identificado, os equipamentos deverão ser capazes de realizar busca em bancos de dados específicos, armazenados no próprio equipamento ou na CENTRAL DE CONTROLE sendo que, em ambos os casos, deverá ser possível à atualização imediata de dados a partir de comando da central;
Deverão monitorar e ou fiscalizar todas as faixas de tráfego das vias em que for implantado;
Os equipamentos devem fotografar todos os veículos que trafegarem pelas vias monitoradas independente de suas velocidades, proceder à identificação automática de suas placas e consultá-las em banco de dados de veículos em situação irregular;
Se algum veículo irregular for identificado, sua imagem juntamente com demais dados obtidos devem ser imediatamente enviados à CENTRAL DE CONTROLE ou a outro local determinado pela prefeitura, onde um alerta deverá ser ativado;

ATENDE () NÃO ATENDE

Comunicação:

- hh. Os equipamentos deverão possibilitar a conexão "on-line" com a CENTRAL DE CONTROLE, permitindo o envio dos dados, imagens e dados estatísticos coletados através de conexão wireless/celular, Internet banda larga ou similar.

ATENDE () NÃO ATENDE





4. CENTRO DE PROCESSAMENTO DE DADOS E IMAGENS (CPDI)

Local: DEBERRAN

Requisitos:

- a. O sistema de aplicativo proposto deverá ser capaz de receber de forma on-line os dados e imagens transmitidos pelo equipamento de campo, cuja velocidade de conexão de internet entre os equipamentos e o sistema aplicativo deve ser suficiente para suprimir a demanda de transmissão de dados;

ATENDE () NÃO ATENDE

- b. As imagens transmitidas on-line pelos equipamentos de campo deverão permitir que o Centro de Processamento de Dados e Imagens (CPDI) processe a perfeita identificação visual da marca e modelo do veículo infrator;

ATENDE () NÃO ATENDE

- c. Deverá automaticamente, ou seja, sem intervenção humana, ser capaz de receber os dados (imagens, informações e estatísticas) dos equipamentos em operação;

ATENDE () NÃO ATENDE

- d. Todo o processo executado no CPDI e nos equipamentos de campo deverá ter o acesso controlado por código de usuário e senha de acesso, visando garantir a segurança, o sigilo e a precisão das informações, devendo, para tanto, possuir:
- a) Cadastro dos operadores com senhas criptografadas, com definição de níveis de acesso às funções do sistema aplicativo;
 - b) Acesso ao sistema através de senhas pessoais e exclusivas;
 - c) Arquivo atualizado (log) de todas as transações (inclusão, alteração, exclusão) identificando o operador responsável, a data/hora da transação, os campos com o conteúdo original no caso de alteração e, no caso de exclusão, o registro inteiro, de modo a rastrear as ações praticadas por qualquer operador da CONTRATANTE e da CONTRATADA que venha a atuar no sistema;

ATENDE () NÃO ATENDE

Rafael Batista





- e. A consulta às imagens (originais, back-up, válidas e inválidas) deverá possuir flexibilidade de pesquisa por diferentes indexadores como número sequencial da imagem, número do AIT, placa do veículo, data, hora, local da infração, tipo da infração, etc., no intuito de facilitar sua respectiva localização no banco de dados já consolidado;

ATENDE () NÃO ATENDE

- f. As imagens deverão ser armazenadas criptografadas, de forma que somente possam ser visualizadas por usuários autorizados e não por software comercial ou de terceiros, garantindo sempre o seu sigilo;

ATENDE () NÃO ATENDE

- g. O CPDI proposto deverá operar em plataforma WEB com sistema de segurança por senha, juntamente com limitações de acesso pelo IP do computador;

ATENDE () NÃO ATENDE

- h. A CONTRATADA deverá fornecer relatórios estatísticos (em modelo a ser definido pelo DEBETRAN) e gráficos mensais, até o vigésimo dia corrido do mês subsequente à prestação dos serviços, os quais deverão conter os seguintes dados:

- Volume mensal, semanal e diário/horário por tipo de veículo;
- Volume de veículos classificados por faixa horária (em intervalos de 1 hora);
- Volume de veículos de 15 em 15 minutos;
- Volume médio diário no mês;
- Velocidade média diária, semanal e mensal;
- Número de imagens válidas consistentes geradas por equipamento;
- Percentual e números de imagens inválidas em função do número total de imagens recolhidas em campo por equipamento/mês;
- Relatório de monitoramento por placa de veículo (diário, semanal, mensal e local).
- Relatório estatístico contendo os locais, os dias e horários com o maior número de infrações registradas;
- Relatório mensal do número de infrações válidas por equipamento;

ATENDE () NÃO ATENDE

Subsistema de Emissão de Relatórios de Manutenções e Depredações:

- i. Deverão ser fornecidos relatórios de manutenções mensais, contendo, no mínimo, os seguintes dados:

- O número de série do equipamento que passou por manutenção;

Rafael Batista





- O motivo pelo qual o equipamento está passando pela manutenção e os procedimentos realizados;
- A data e o horário de início e término da manutenção (efetiva e/ou programada).

ATENDE () NÃO ATENDE

Sistema Aplicativo para Gerenciamento de Autos de Infração:

- j. O Sistema aplicativo proposto deverá contemplar no mínimo as seguintes funcionalidades:

- Consolidação e validação das imagens;
- Possuir rotinas de procedimento e processamento da consistência dos Autos de Infração, para validação daqueles que apresentarem falhas e omissões sanáveis;
- Rotinas que permitam a manutenção e atualização do banco de dados de veículos fornecidos pela CONTRATANTE;
- Possibilitar a correção de erros de digitação de autos de infração, de acordo com critérios pela CONTRATANTE;
- Cadastro de usuários do sistema;
- Restrição às operações pelo nível de acesso do usuário;
- Registro de todas as operações efetuadas no sistema pelos usuários;
- Segurança do sistema de acesso aos dados por software.
- Emissão de auto digital.

ATENDE () NÃO ATENDE

- k. O sistema de "software" para o processamento das infrações registradas pelos equipamentos instalados em operação deverá permitir, no mínimo, a triagem das imagens, separando as que são aproveitáveis; a digitação das placas dos veículos que tiverem imagem capturada pelos equipamentos; e validação das imagens para se tornarem autos de infração (realizado por agentes de trânsito credenciados);

ATENDE () NÃO ATENDE

- l. O sistema deverá registrar em LOGs as ações tomadas por todos os operadores, sejam funcionários da CONTRATADA ou da CONTRATANTE, incluindo registros sobre imagens acessadas, atitudes tomadas e demais informações pertinentes para a realização de auditorias e análises de desempenho e eficácia.

ATENDE () NÃO ATENDE

Geração de relatórios:

Rafael Batista



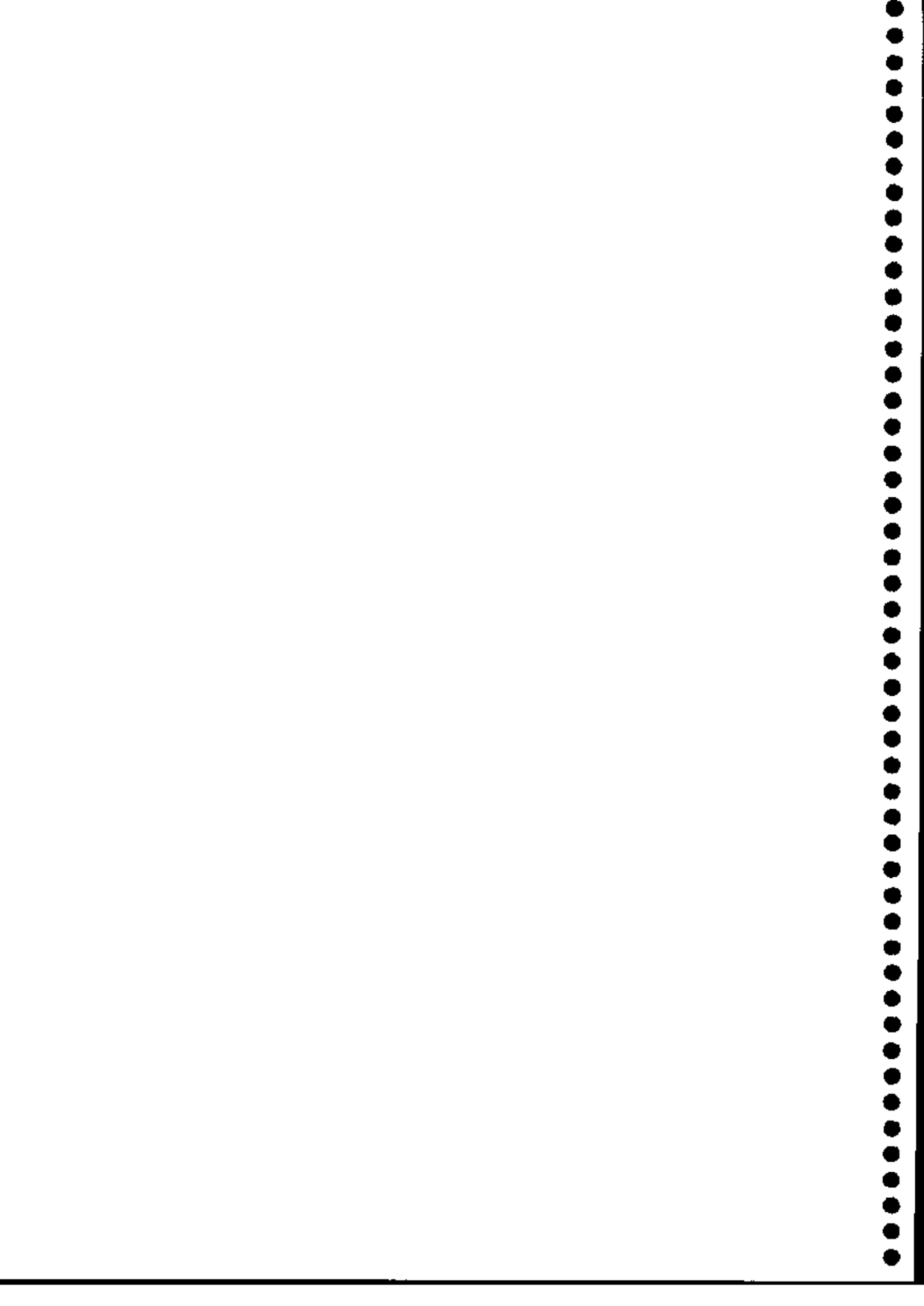


- m. O "software" deverá permitir de forma automática a geração de relatório de dados, analíticos ou gráficos, conforme abaixo:
1. Relatório de aproveitamento por faixas, locais/equipamentos, contendo as seguintes colunas:
 - a. Numeração sequencial de faixa fiscalizada;
 - b. Número de série do equipamento;
 - c. Local do equipamento;
 - d. Faixa;
 - e. Tráfego de veículos (total de veículos que trafegam na via);
 - f. Média de velocidade;
 - g. Total de imagens (soma dos itens 8, 9 e 10);
 - h. Imagens inválidas;
 - i. Imagens válidas inconsistentes;
 - j. Imagens válidas consistentes;
 - k. Imagens em processamento;
 - l. Aproveitamento total por faixa;
 - m. Aproveitamento total por local/equipamento (percentual de aproveitamento de faixas por local).
 2. Relatório de veículos irregulares detectados por intervalos de data e horário divididos por locais, tipo de irregularidade ou placa de veículo;
 3. Relatório de índice de alertas por veículos irregulares detectados por intervalo de data e hora;
 4. Relatórios diversos de tráfego por intervalos de data, hora, local, velocidades e comprimentos;

(X) ATENDE

OBSERVAÇÕES: _____

Rafael Batista





ANEXO - I-B

TESTE EM ESCALA REAL PARA VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SISTEMAS E EQUIPAMENTOS

SPLMFS 1

1. EQUIPAMENTO DE FISCALIZAÇÃO ELETRÔNICA DO TIPO MEDIDOR DE VELOCIDADE
FIXO (MVF):

Local: AV. NATALINO FAUST 122

Requisitos:

- a. O equipamento eletrônico deverá ter capacidade de monitorar até 04 (quatro) faixas de rolamento com ou sem canteiro central;

ATENDE () NÃO ATENDE

PORTARIA 134/2003
EM ANEXO

- b. Realizar a medição de velocidade, o registro através de imagem dos veículos infratores por excesso de velocidade e contagem estatística;

ATENDE () NÃO ATENDE

- c. Dispor de software OCR (Optical Character Recognition) que realize o reconhecimento automático das placas dos veículos que trafegarem pelos pontos monitorados, independentemente de suas velocidades, com operação 24 (vinte e quatro) horas por dia ininterruptamente;

ATENDE () NÃO ATENDE

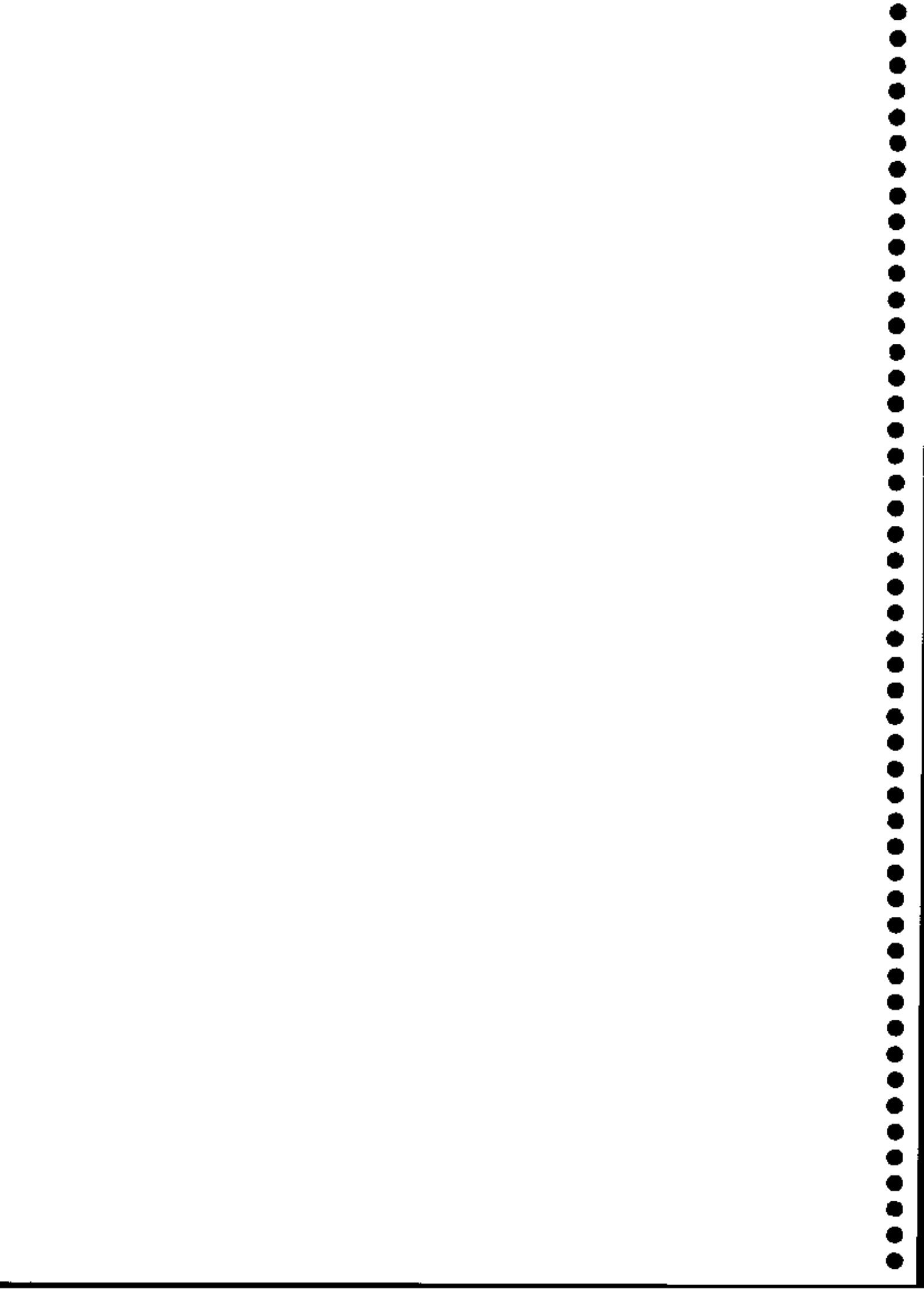
- d. Operar de forma on-line com uma CENTRAL DE CONTROLE com transmissão dos dados registrados em tempo real;

ATENDE () NÃO ATENDE

- e. Estar apto a funcionar com alimentação elétrica de corrente alternada, 60 (sessenta) Hz e tensão de entrada de 110/220 Volts, com variações previstas na regulamentação vigente;

ATENDE () NÃO ATENDE

Flis



Francisco Beltrão/PR, 02 de setembro de 2019.

ENG 021/2019

A
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

A/C.: Departamento de Compras e Licitações
C/C.: Élio Vicente Pinto - Comissão de Análise Técnica
Camila Cancelier – Comissão de Análise Técnica
Rafael Rimoldi Batistelo – Comissão de Análise Técnica

REF.: EDITAL DE PREGÃO Nº 97/2019
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 404/2019
MODALIDADE: PREGÃO PRESENCIAL
TIPO: MENOR PREÇO POR LOTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO de empresa para prestação de serviços técnicos especializados com locação, implantação e manutenção de equipamentos novos, sem uso anterior, de fiscalização eletrônica de trânsito e disponibilização de um Centro de Processamento de Dados e Imagens (CPDI), conforme especificações constantes neste edital e necessidades do Departamento Beltronense de Trânsito – DEBETRAN

ASSUNTO: Entrega de Mídia Digital (DVD) com imagens e dados estatísticos (relatórios).

SPLICE INDÚSTRIA, COMERCIO E SERVIÇOS LTDA, empresa estabelecida na cidade de Votorantim, Estado de São Paulo, na Av. Juscelino K. de Oliveira, n. 154 Blocos A, B, C, inscrita no CNPJ sob n.º 06.965.293/0001-28, vem, pelo presente, realizar a entrega das 07 (sete) mídias digitais (DVD's) com as imagens/vídeos e dados estatísticos dos testes em escala real realizado durante 48 (quarenta e oito) horas ininterruptos a partir das 12h00min00s do dia 28 de agosto de 2019 até as 12h00min00s do dia 30 de agosto de 2019 do **Equipamento de fiscalização eletrônica, para detecção de infrações por excesso de velocidade com registro de imagens do tipo fixo, Equipamento de fiscalização eletrônica de velocidade e registro das infrações de excesso de velocidade, tipo fixo com display visualizador da velocidade medida e Equipamento de fiscalização eletrônica, para detecção de infrações por avanço de sinal vermelho do semáforo com registro de imagens gerados a partir da Central de Controle (CDPI).**

Alex
SATO
02/09/19

❖ SPLICE

Arquivos contemplados nos DVD's:

- ✓ **Imagens (Criptografadas e Descritografadas):**
 - **ATIVO:** imagens de registros fotográficos de veículos que excederam a velocidade programada pelos equipamentos, sendo para a Lombada Eletrônica configurado a Velocidade Regulamentada de 20 km/h, equipamento Fixo com a Velocidade Regulamentada de 40 km/h e Avanço de Sinal Vermelho do Semáforo.
 - **TESTE:** imagens capturadas de todos os veículos circulantes nas faixas de rolamento durante o período de 48 (quarenta e oito) horas do teste em escala real.
 - **BLITZ:** imagens dos veículos cadastrados com irregularidades. Neste caso utilizado o veículo da Prefeitura placa: BAC-4282 e veículo da empresa SPLICE placa: GGH-9076.

- ✓ **Relatórios estatísticos conforme solicitação do Edital.**
 - Relatório de Dados Transmitidos (Relatórios de desempenho de coleta por fração de hora e local contendo quantidade de veículos detectados, quantidade de imagens transmitidas e volume total de dados transferidos).
 - Logs de todas as transações: (Arquivo atualizado (log) de todas as transações (inclusão, alteração, exclusão) identificando o operador responsável, a data/hora da transação, os campos com o conteúdo original no caso de alteração e, no caso de exclusão, o registro inteiro, de modo a rastrear as ações praticadas por qualquer operador da CONTRATANTE e da CONTRATADA que venha a atuar no sistema);
 - Relatório de Log de Sistema (Todos os eventos deverão ser gravados em LOGs e disponibilizados para visualização na central).
 - Relatório – Veicular por Porte (Volume mensal, semanal e diário/horário por tipo de veículo / Volume de veículos classificados por faixa horária (em intervalos de 1 hora)).
 - Relatório – Volume Total (Volume de veículos de 15 em 15 minutos).
 - Relatório Volume Médio Diário (Volume médio diário no mês).
 - Relatório de Velocidade Média (Velocidade média diária, semanal e mensal).
 - Relatório – Imagens Válidas Consistentes (Número de imagens válidas consistentes geradas por equipamento);

Alex
 SATO
 02/09/11

- Relatório – Número e Percentual de Imagens Inválidas Mensal (Percentual e números de imagens inválidas em função do número total de imagens recolhidas em campo por equipamento/mês);
 - Relatório – Monitoramento por Placa (Relatório de monitoramento por placa de veículo (diário, semanal, mensal e local));
 - Relatório de Locais com maior número de infrações (Relatório estatístico contendo os locais, os dias e horários com o maior número de infrações registradas);
 - Relatório de Imagens Válidas (Relatório mensal do número de infrações validas por equipamento);
 - Relatório de chamados Encerrado MOB2B (Subsistema de Emissão de Relatórios de Manutenções e Depredações);
 - Relatório – Aproveitamento (Relatório de aproveitamento por faixas, locais/equipamentos);
 - Relatório - Veículos Irregulares (Relatório de veículos irregulares detectados por intervalos de data e horário divididos por locais, tipo de irregularidade ou placa de veículo);
 - Relatório – Individual por Classe (Relatórios diversos de tráfego por intervalos de data, hora, local, velocidades e comprimentos);
 - Relatório de Log Individual (Todos os equipamentos implantados devem gerar arquivos de Log contendo em arquivo texto (nº do equipamento - xxxxxxxx; nº imagem - xxxxxx; faixa de rolamento - x; data - ddmmaaaa; hora - hhmmss; vel regulamentada - xxx; vel medida - xxx; tamanho - x.xx) e em arquivo Excel.
 - Relatório Individual por Classe (Relatórios diversos de tráfego por intervalos de data, hora, local, velocidades e comprimentos).
- ✓ **Visualizador de Imagens**
- Visualizador das imagens criptografas.

Instruções para a visualização das imagens criptografadas e descriptografadas.

VISIM - Visualizador de Imagens de Equipamentos - SPL-R4R.

Para realizar a visualização das imagens criptografadas do equipamento de Avanço de Sinal Vermelho do Semáforo - modelo: SPL-R4R - N° Série: 3587 - instalado na Rua Curitiba x Av. Luiz Antônio Faedo, há necessidade de utilizar o aplicativo VISIM disponibilizado nos DVD.

ALEX
 JATO
 02/09/19.



Grupo

SPLICE**VISIM PRO - Visualizador de imagens de Equipamentos - SPL-MFS1.**

Para realizar a visualização das imagens criptografadas dos equipamentos de fiscalização de Excesso de Velocidade - modelo: SPL-MFS1 - N° Série: 0003 instalado na Av. Natalino Faust, 122 e N° Série: 0004 instalado na Av. Luiz Antônio Faedo próximo a empresa Monte São Veículos, há necessidade de utilizar o aplicativo VISIM PRO disponibilizado nos DVD.

Para a visualização das imagens descriptografadas, basta apenas, utilizar o visualizador comum.

Atenciosamente,

Alex Akira Bueno Sato

SPLICE INDUSTRIA COMERCIO E SERVIÇOS LTDA.

Fone 15 3353-8406 / 8511- fax 15 3353-8340

e-mail: comercial.radar@splice.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE FRANCISCO BELTRÃO

Responsável: NÁDIA DALL AGNOL
 Departamento: SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

Relatório de Cotação: cotação rápida 488

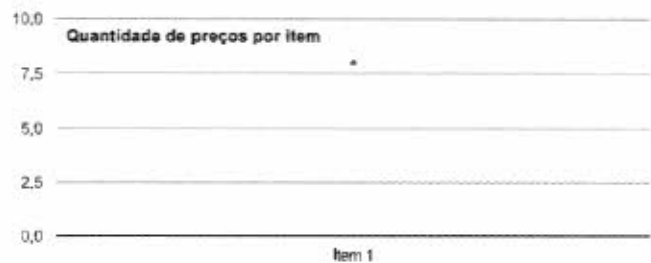
Pesquisa realizada entre 03/09/2019 13:12:44 e 03/09/2019 13:10:20

Relatório gerado no dia 03/09/2019 13:13:03 (IP: 187.60.217.34)

ITEM	PREÇOS	QUANTIDADE	UNITÁRIO	TOTAL	
1) amaciante de roupa	B	1 Unidade	9,82	R\$9,82	
Preço Compras Governamentais		Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço
)		PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA Secretaria-Geral da Presidência da República Secretaria de Administração	NºPregão:32019 UASG:110001	29/01/2019	R\$9,82
Valor Unitário				R\$9,82	
				Média dos Preços Ofertados: R\$9,82	
				Valor Global: R\$9,82	

Valor do item em relação ao total

● 1) amaciante de...



Detalhamento dos Itens

Item 1: amaciante de roupa		R\$9,82
Quantidade	Descrição	Observação
1 Unidade	Amaciante bacteriostático para roupas. Elevado poder de amaciamento e lubrificação de artigos têxteis. Amaciante concentrado e perfumado para roupas e tecidos em geral, utilizado em lavanderia hospitalar. Embalagem de no mínimo 50 litros, constando os dados de identificação (nº lote, data de fabricação e validade). O produto a ser entregue deverá apresentar validade de, no mínimo, 75% do prazo da validade. Deve ter notificação pela ANVISA.	
Preço (Compras Governamentais) 1: Mediana das Propostas Finais		R\$9,82

Órgão: PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
Secretaria-Geral da Presidência da República
Secretaria de Administração

Data: 29/01/2019 09:30
Modalidade: Pregão Eletrônico
SRP: SIM

001159

Objeto: Registro de preços para eventual aquisição de materiais de consumo, tais como material de limpeza e higiene, para reposição do estoque do almoxarifado e atendimento às unidades da Presidência da República..

Identificação: NºPregão:32019 / UASG:110001
Lote/Item: /1

Descrição: **AMACIANTE DE ROUPA - AMACIANTE DE ROUPA** Especificação: Aspecto físico líquido viscoso, concentrado, solúvel em água, base neutra; Composição: tensoativos catiônicos, associado a antioxidantes especiais; Essência, bactericida e bacteriostático, com corante, pH: neutro, concentrado. Aplicação amaciante artigos têxteis. *Apresentar amostra para teste de qualidade. *Composição impressa na embalagem. *Validade superior a 12 meses. Referência: AUTO LIMPE, similar ou de qualidade superior.

Ata: [Link Ata](#)
Adjudicação: 11/03/2019 17:09
Homologação: 18/03/2019 20:12
Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br
Quantidade: 600
Unidade: GALÃO 5 LITROS
UF: DF

CatMat: 14583 - AMACIANTE DE ROUPA - AMACIANTE DE ROUPA NOME

CNPJ	RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR	VALOR DA PROPOSTA FINAL
26.746.569/0001-94	SAFIRA COMERCIAL EIRELI - ME	R\$8,98

* VENCEDOR *

Marca: AUTO LIMPE

Fabricante: AUTO LIMPE

Modelo: AMACIANTE DE ROUPA

Descrição: AMACIANTE DE ROUPA Especificação: Aspecto físico líquido viscoso, concentrado, solúvel em água, base neutra; Composição: tensoativos catiônicos, associado a antioxidantes especiais; Essência, bactericida e bacteriostático, com corante, pH: neutro, concentrado. Aplicação amaciante artigos têxteis. *Apresentar amostra para teste de qualidade. *Composição impressa na embalagem. *Validade superior a 12 meses. Referência: AUTO LIMPE, similar ou de qualidade superior.

Endereço:	Nome de Contato:	Telefone:	Email:
Q GI 16 LOTE 08-10	ANISIO	(61) 3013-6628	safiracomercial.bsb@gmail.com

14.491.610/0001-40	PRIME IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA - ME	R\$9,01
--------------------	---	---------

Marca: OESTE

Fabricante: OESTE

Modelo: OESTE

Descrição: AMACIANTE DE ROUPA Especificação: Aspecto físico líquido viscoso, concentrado, solúvel em água, base neutra; Composição: tensoativos catiônicos, associado a antioxidantes especiais; Essência, bactericida e bacteriostático, com corante, pH: neutro, concentrado. Aplicação amaciante artigos têxteis. *Apresentar amostra para teste de qualidade. *Composição impressa na embalagem. *Validade superior a 12 meses. Referência: AUTO LIMPE, similar ou de qualidade superior.

Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:
DF	Brasília	AV TERCEIRA AVENIDA, LOTE 1020A, LOJA, 01	(61) 3051-2150

19.408.662/0001-23	N3 DISTRIBUICAO DE SUPRIMENTOS EIRELI	R\$9,24
--------------------	---------------------------------------	---------

Marca: uselimp

Fabricante: uselimp

Modelo: uselimp

Descrição: AMACIANTE DE ROUPA Especificação: Aspecto físico líquido viscoso, concentrado, solúvel em água, base neutra; Composição: tensoativos catiônicos, associado a antioxidantes especiais; Essência, bactericida e bacteriostático, com corante, pH: neutro, concentrado. Aplicação amaciante artigos têxteis. *Apresentar amostra para teste de qualidade. *Composição impressa na embalagem. *Validade superior a 12 meses. Referência: AUTO LIMPE, similar ou de qualidade superior.

Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:	Email:
GO	Fomosa	AV RIFANIA NUMERO, 11	(61) 03321-8151	BRASILCONTABILDF2@GMAIL.COM

05.291.541/0001-30	TY BORTHOLIN COMERCIAL LTDA - EPP	R\$9,80
--------------------	-----------------------------------	---------

Marca: Triex

Fabricante: Triex

Modelo: Amaciante roupa

Descrição: AMACIANTE DE ROUPA Especificação: Aspecto físico líquido viscoso, concentrado, solúvel em água, base neutra; Composição: tensoativos catiônicos, associado a antioxidantes especiais; Essência, bactericida e bacteriostático, com corante, pH: neutro, concentrado. Aplicação amaciante artigos têxteis. *Apresentar amostra para teste de qualidade. *Composição impressa na embalagem. *Validade superior a 12 meses.

Estado:	Cidade:	Endereço:	Telefone:	Email:
SP	Leme	R DOS OPERARIOS, 146	(19) 3571-1885	tybortholin@uol.com.br

18.202.203/0001-26	SLARES DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS DE LIMPEZA LTDA - ME	R\$9,85
--------------------	---	---------

CNPJ

RAZÃO SOCIAL DO FORNECEDOR

VALOR DA PROPOSTA FINAL

Marca: SHOWLAV AMACIANTE PA**Fabricante:** SUARES QUIMICA**Modelo:** INSTITUCIONAL**Descrição:** AMACIANTE DE ROUPA Especificação: Aspecto físico líquido viscoso, concentrado, solúvel em água, base neutra; Composição: tensoativos catiônicos, associado a antioxidantes especiais; Essência, bactericida e bacteriostático, com corante, pH: neutro, concentrado. Aplicação amaciante artigos têxteis. *A apresentar amostra para teste de qualidade. *Composição impressa na embalagem. *Validade superior a 12 meses. Referência: AUTO LIMPE, similar ou de qualidade superior. GALÃO 5 LITROS. SHOWLAV AMACIANTE PARA ROUPAS. Arvisa Nº 25351.527923/2011-16.**Endereço:**

R ADEMIR ALEGRE, 95

Telefone:

(15) 03202-9213

Email:

ATENDIMENTO@SUARESQUIMICA.COM.BR

13.563.884/0001-34 KBAS COMERCIO DE PRODUTOS DE LIMPEZA EIRELI - ME

R\$10,00

Marca: OESTE**Fabricante:** OFSTE**Modelo:** OESTE**Descrição:** AMACIANTE DE ROUPA Especificação: Aspecto físico líquido viscoso, concentrado, solúvel em água, base neutra; Composição: tensoativos catiônicos, associado a antioxidantes especiais; Essência, bactericida e bacteriostático, com corante, pH: neutro, concentrado. Aplicação amaciante artigos têxteis. *A apresentar amostra para teste de qualidade. *Composição impressa na embalagem. *Validade superior a 12 meses. Referência: AUTO LIMPE, similar ou de qualidade superior.**Endereço:**

.

21.822.463/0001-09 LICITOP COMERCIO E SERVICO EIRELI - EPP

R\$20,00

Marca: uselimp**Fabricante:** uselimp**Modelo:** uselimp**Descrição:** AMACIANTE DE ROUPA Especificação: Aspecto físico líquido viscoso, concentrado, solúvel em água, base neutra; Composição: tensoativos catiônicos, associado a antioxidantes especiais; Essência, bactericida e bacteriostático, com corante, pH: neutro, concentrado. Aplicação amaciante artigos têxteis. *A apresentar amostra para teste de qualidade. *Composição impressa na embalagem. *Validade superior a 12 meses. Referência: AUTO LIMPE, similar ou de qualidade superior.**Endereço:**

A ADE QUADRA 1 CONJUNTO D, LT 05

Telefone:

(61) 3557-2151

14.517.117/0001-51 ONE COMERCIAL LTDA - ME

R\$25,00

Marca: indeba**Fabricante:** indeba**Modelo:** indeba**Descrição:** AMACIANTE DE ROUPA Especificação: Aspecto físico líquido viscoso, concentrado, solúvel em água, base neutra; Composição: tensoativos catiônicos, associado a antioxidantes especiais; Essência, bactericida e bacteriostático, com corante, pH: neutro, concentrado. Aplicação amaciante artigos têxteis. *A apresentar amostra para teste de qualidade. *Composição impressa na embalagem. *Validade superior a 12 meses. Referência: AUTO LIMPE, similar ou de qualidade superior.**Endereço:**

AV ESTADOS UNIDOS, 82

Nome de Contato:

MARCIO

Telefone:

(71) 3012-0413

Email:

contato@onecomercial.com.br

