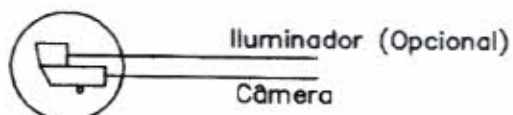
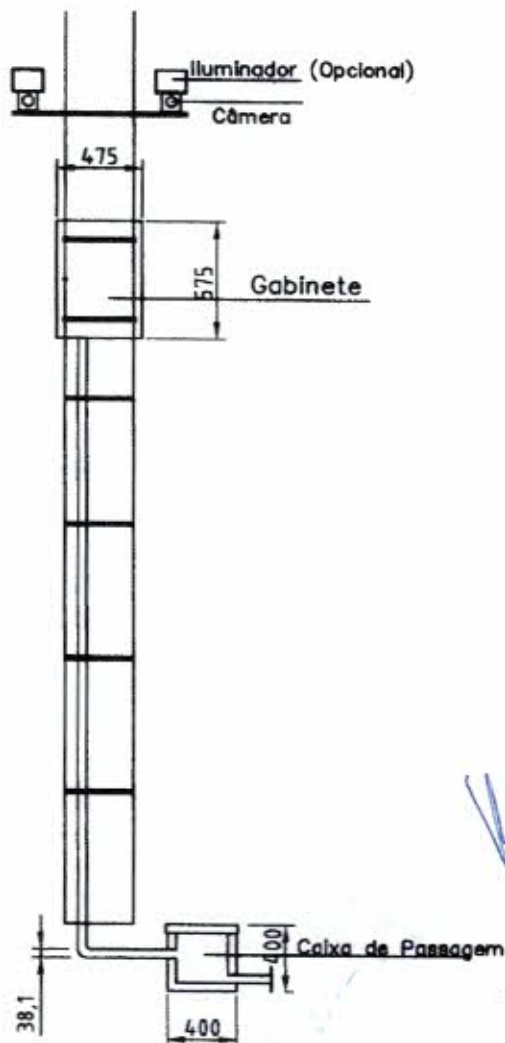
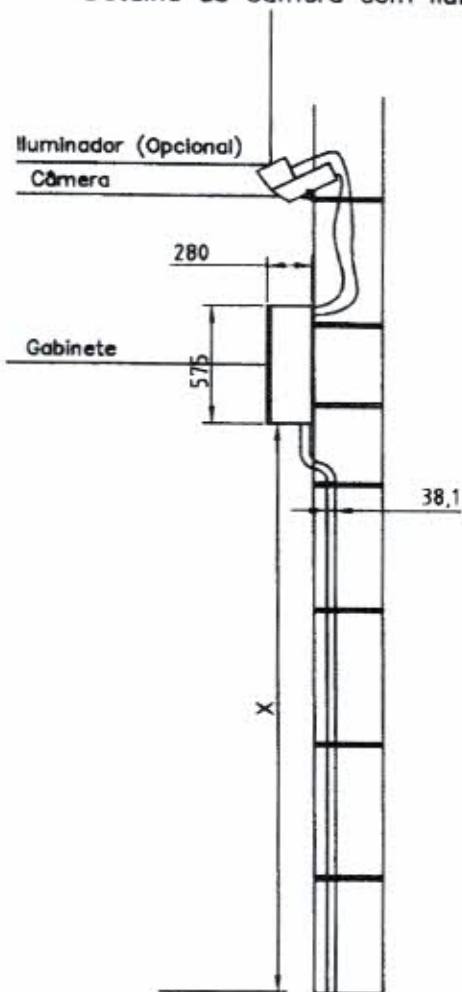


Handwritten mark



Detalhe da Câmera com Iluminador



Handwritten mark

TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do
documento apresentado neste Tabelionato.
24 JUN. 2019
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
Tabelião
O SELO DE AUTENTICIDADE
FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Handwritten signature

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004



FABRICANTE:
FISCAL - TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA

FISCAL SPEED CONTROL II
ESTRUTURA COM POSTE PARA MONITORAMENTO DE
DUAS FAIXAS DE TRÂNSITO NUM ÚNICO SENTIDO
VISTA LATERAL E FRONTAL

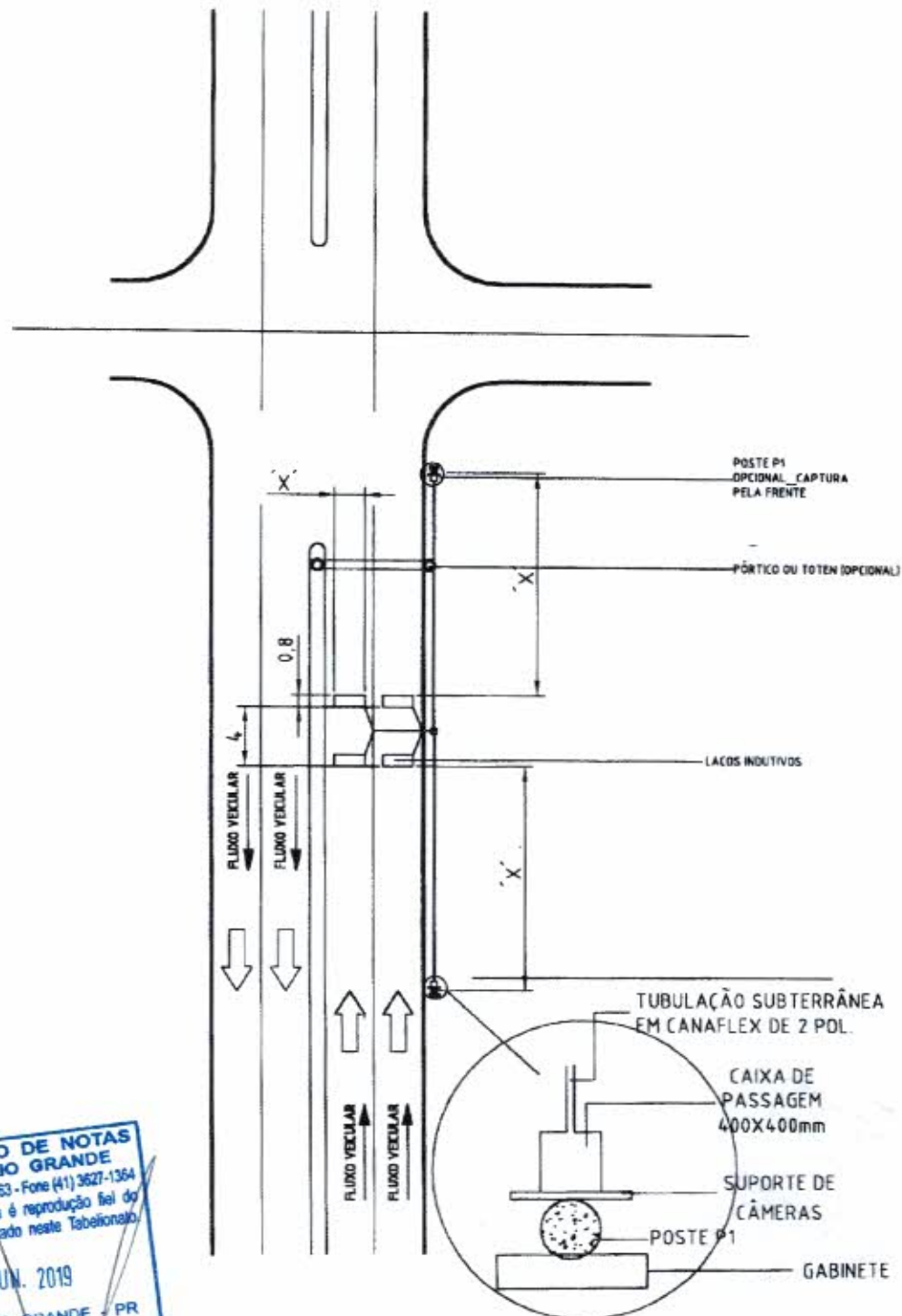
COTAS EM:
mm

ESCALA:

ANEXO:

Handwritten mark

Handwritten signature



TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

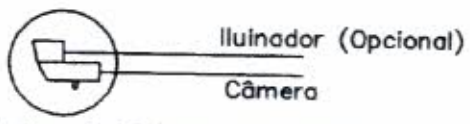
Handwritten signature

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

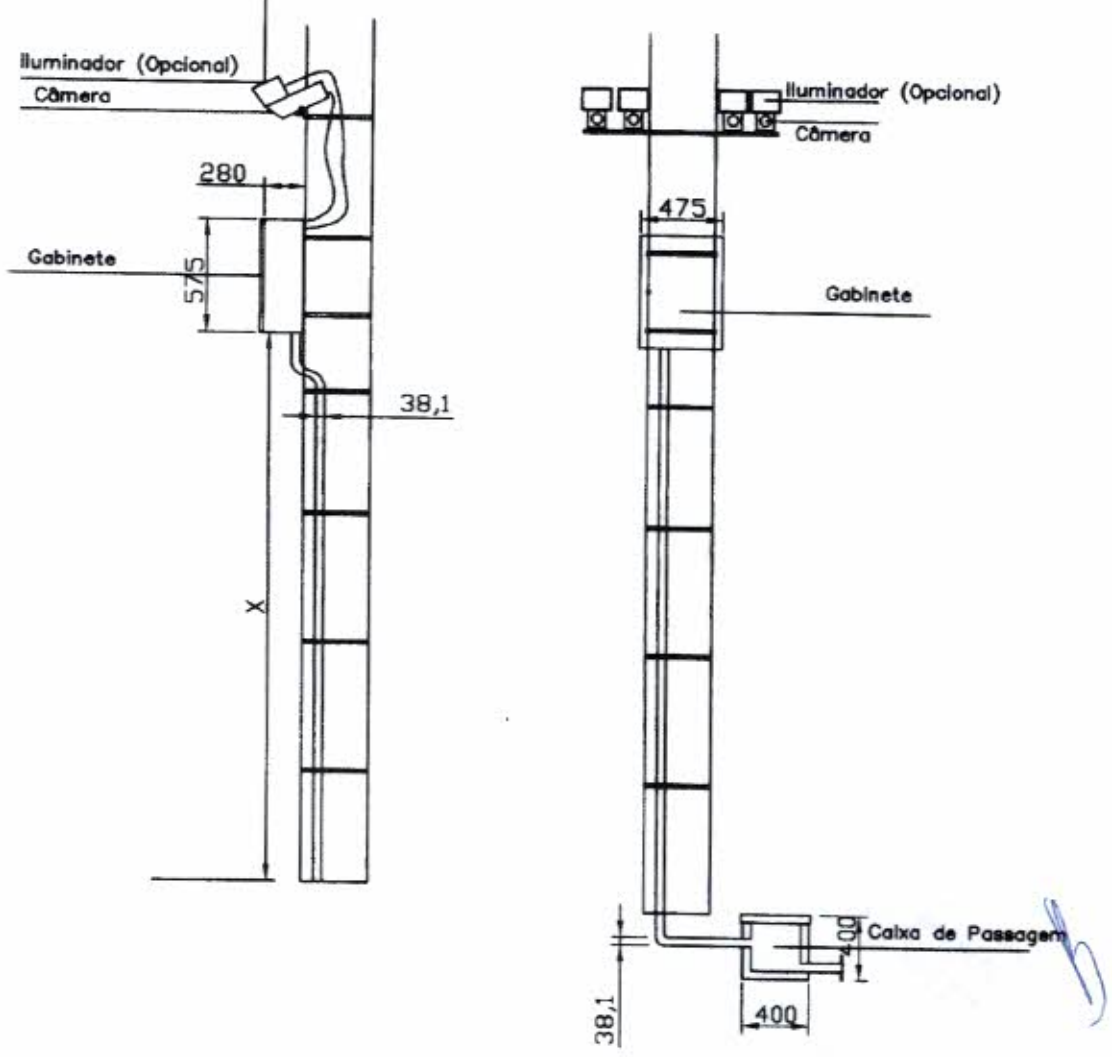
	FABRICANTE: FISCAL - TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	COTAS EM: m
	FISCAL SPEED CONTROL II MONITORAMENTO DE DUAS FAIXAS DE TRÂNSITO NUM ÚNICO SENTIDO	ESCALA:
	VISTA SUPERIOR	ANEXO: 2

Handwritten initials

[Handwritten signature]




Detalhe da Câmera com Iluminador



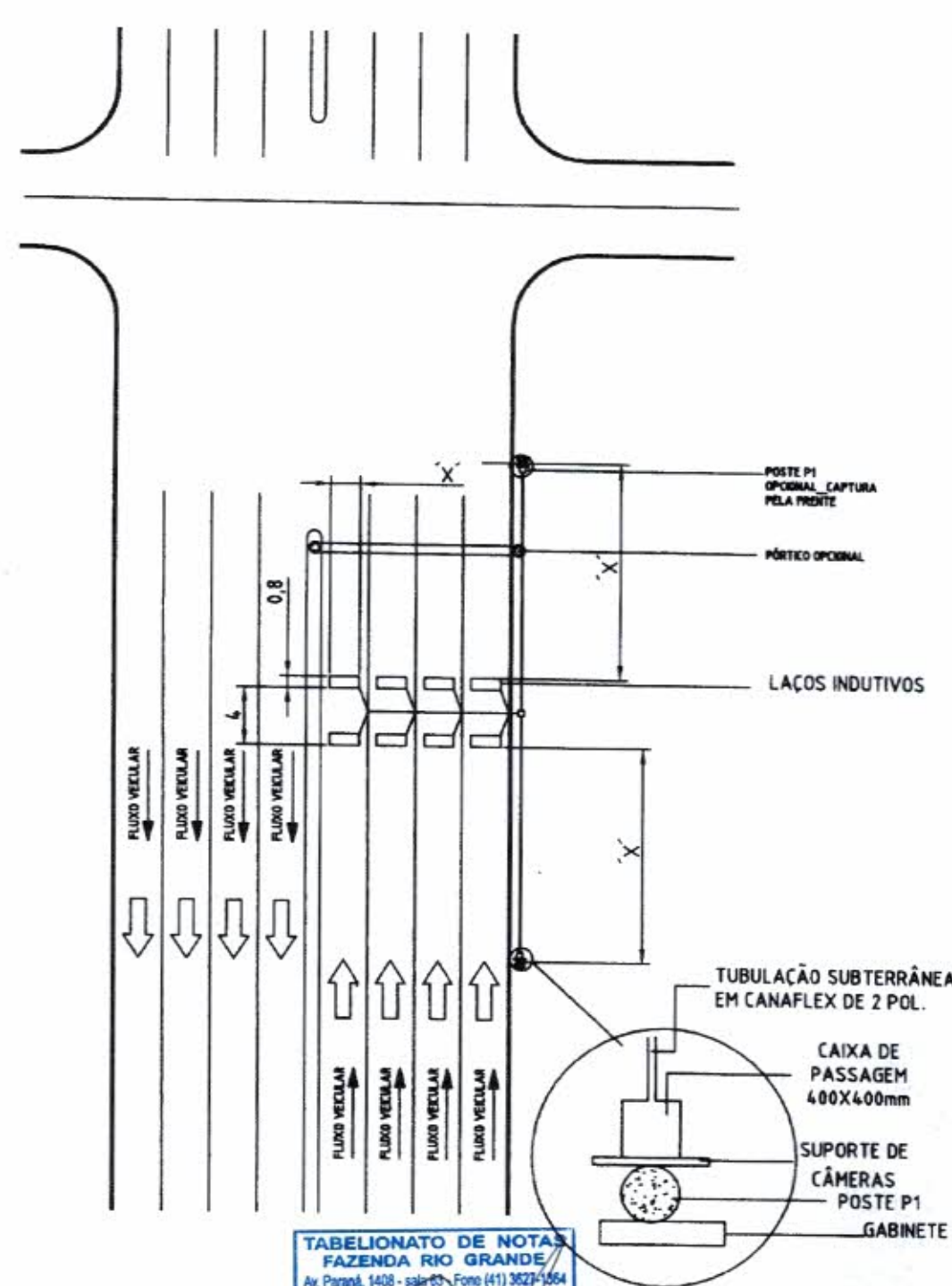
**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
24 JUN. 2019
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
O SELDO DE AUTENTICIDADE
FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

[Handwritten signature]

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	COTAS EM: mm
	FISCAL SPEED CONTROL II	ESCALA:
	ESTRUTURA COM POSTE PARA MONITORAMENTO DE QUATRO FAIXAS DE TRÂNSITO NUM ÚNICO SENTIDO VISTA LATERAL E FRONTAL	ANEXO: 3

[Handwritten signature]



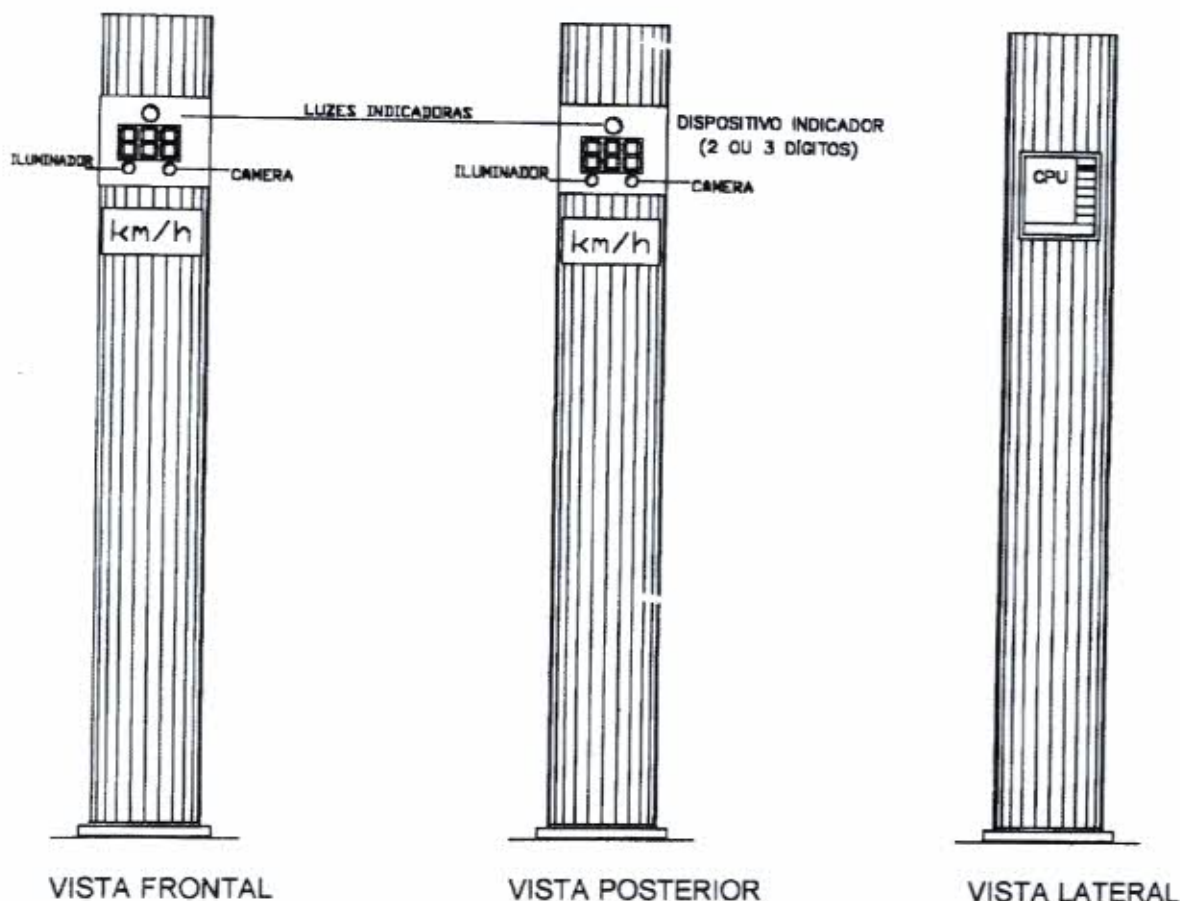
TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - sala 80 - Fone (41) 3627-1064
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	COTAS EM: m
	FISCAL SPEED CONTROL II MONITORAMENTO DE QUATRO FAIXAS DE TRÂNSITO NUM ÚNICO SENTIDO VISTA SUPERIOR	ESCALA:
		ANEXO: 4

000580

Handwritten signature



TABELIONATO DE NOTAS
 FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3825-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

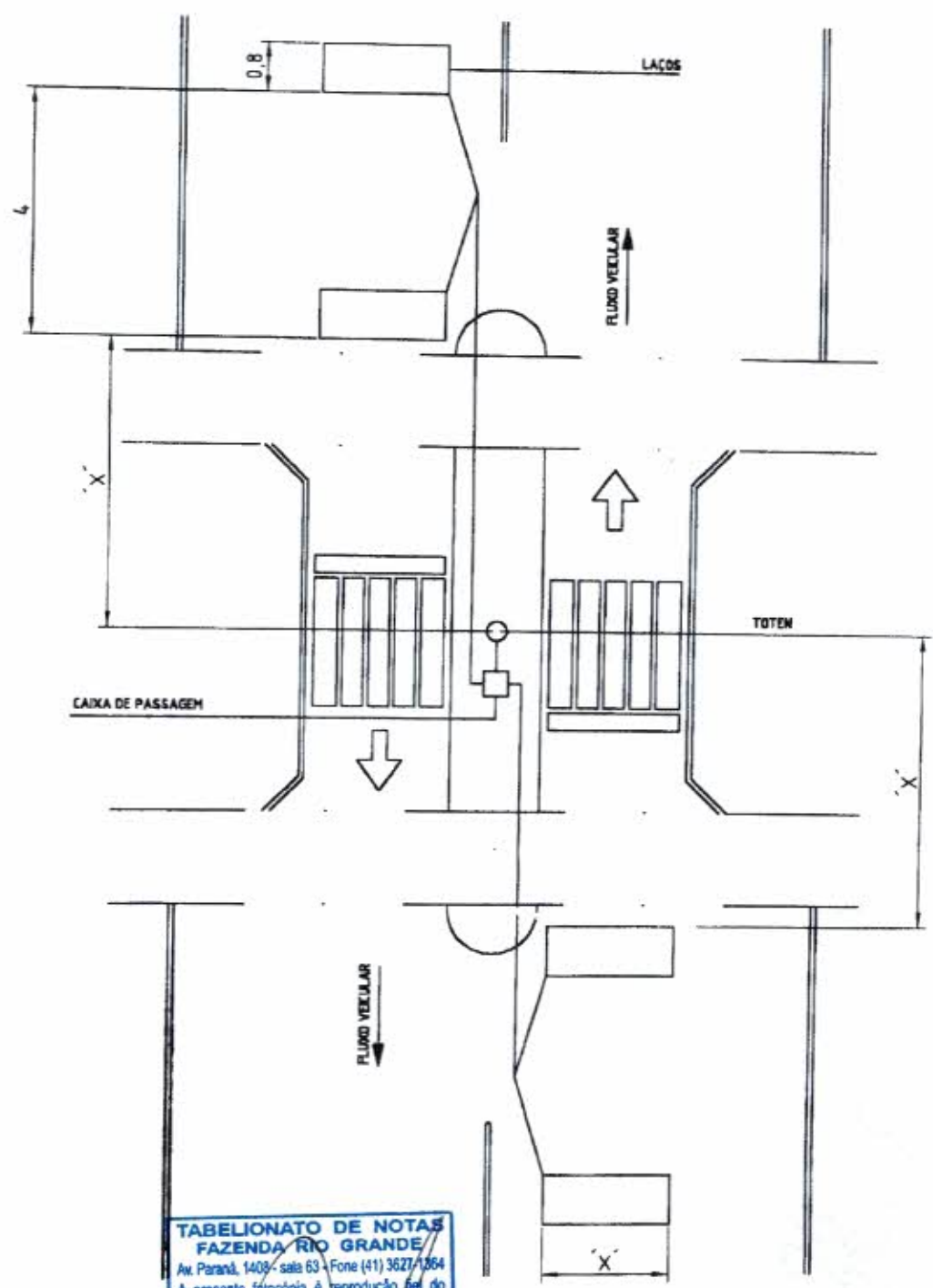
Handwritten signature

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES:
	FISCAL SPEED CONTROL II	ESCALA:
	ESTRUTURA DO TOTEM PARA UMA OU DUAS FAIXAS DE TRÂNSITO VISTA FRONTAL, POSTERIOR E LATERAL	ANEXO: 5

Handwritten initials

[Handwritten signature]



TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1409 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

[Handwritten mark]

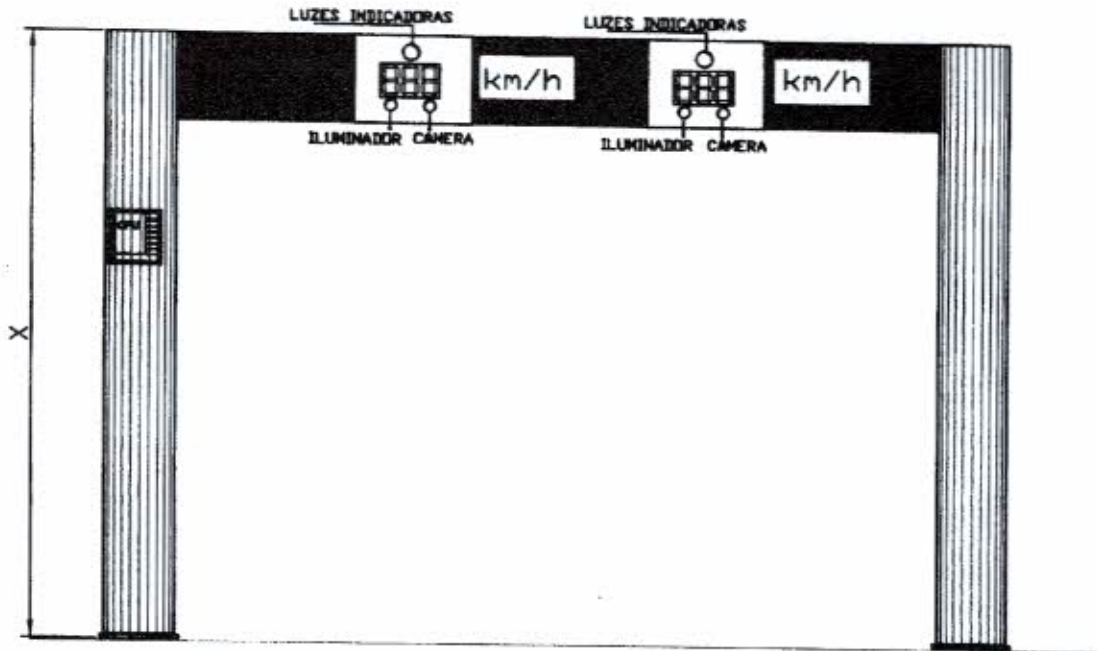
[Handwritten signature]

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES: m
	FISCAL SPEED CONTROL II MONITORAMENTO COM TOTEM PARA DUAS FAIXAS DE TRÂNSITO EM SENTIDOS OPOSTOS	ESCALA:
	VISTA SUPERIOR	ANEXO: 6

[Handwritten signature]


000582



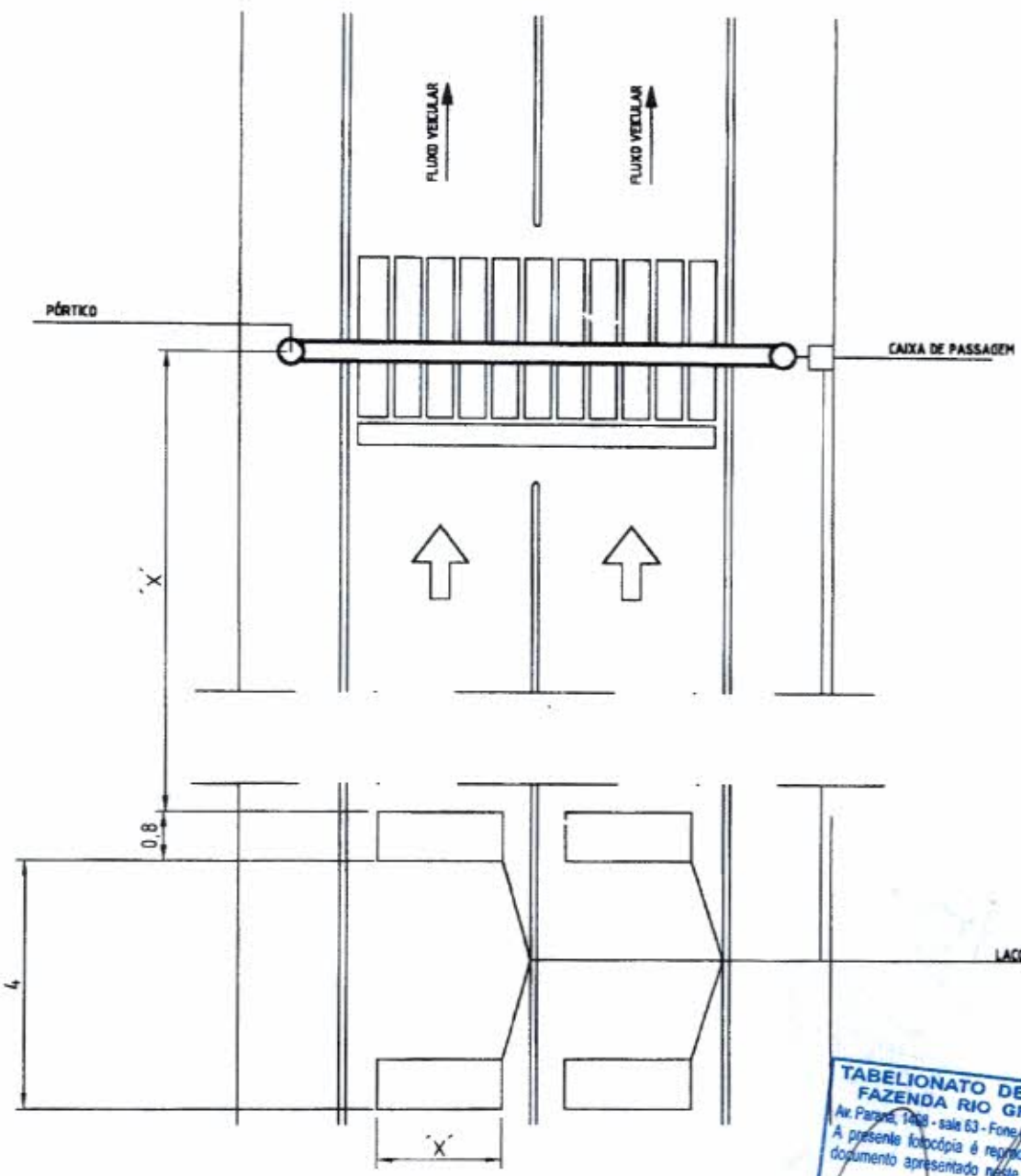
X = ALTURA TOTAL DO EQUIPAMENTO - USO URBANO=6,60m
 - USO RODOVIÁRIO=7,60m

TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1400 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES:
	FISCAL SPEED CONTROL II	ESCALA:
	ESTRUTURA DO PÓRTICO PARA DUAS FAIXAS DE TRÂNSITO NUM ÚNICO SENTIDO	ANEXO: 7
VISTA FRONTAL		

[Handwritten signature]



LACOS

TABELIONATO DE NOTAS
 FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1400 - sala 63 - Fone: (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE
 FÓL AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

[Handwritten signature]

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004



FABRICANTE:
 FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA

FISCAL SPEED CONTROL II
 MONITORAMENTO COM PÓRTICO PARA DUAS FAIXAS
 DE TRÂNSITO NUM ÚNICO SENTIDO
 VISTA SUPERIOR

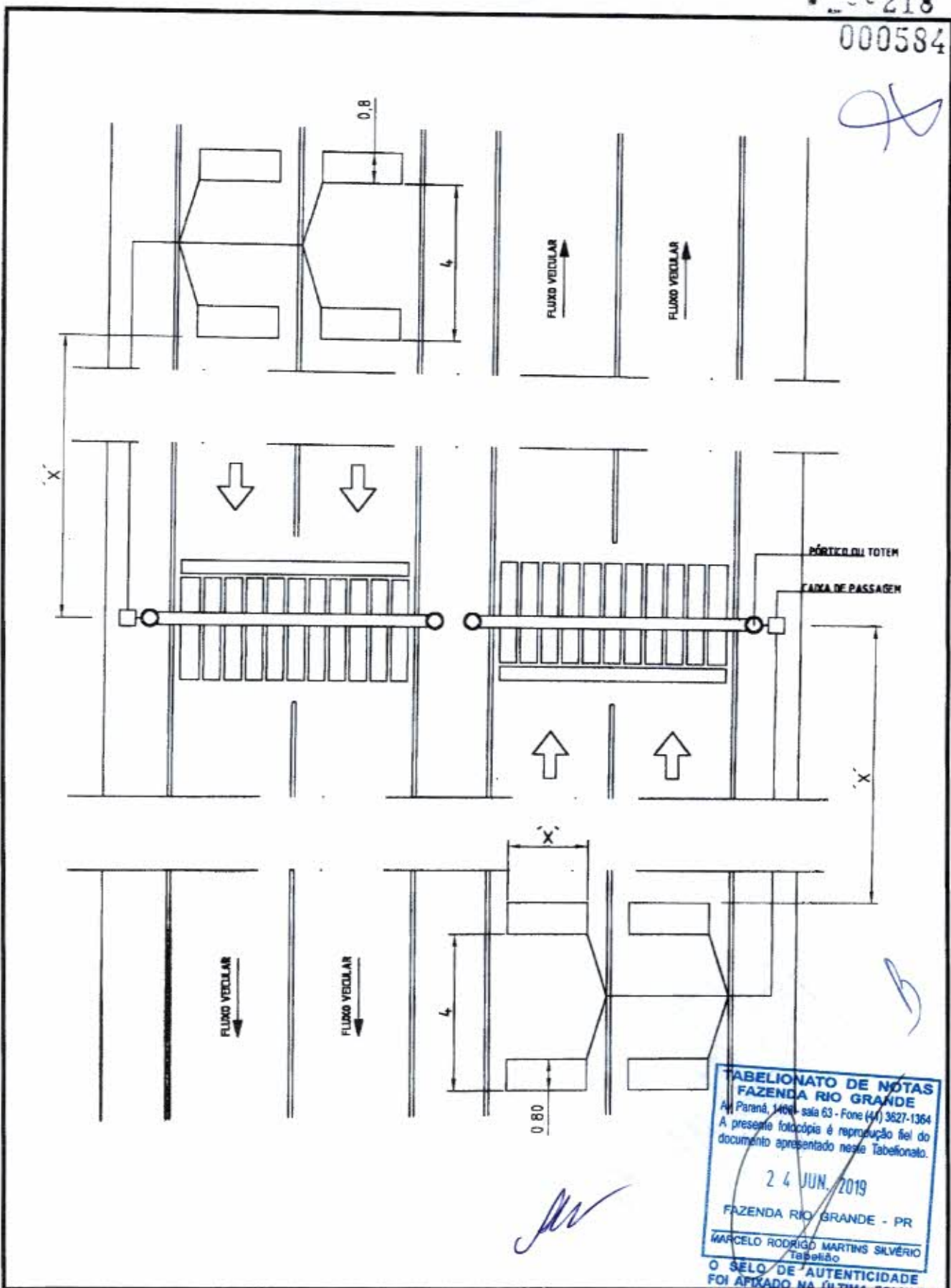
UNIDADES:
 m

ESCALA:


ANEXO:
 8

[Handwritten initials]

[Handwritten signature]

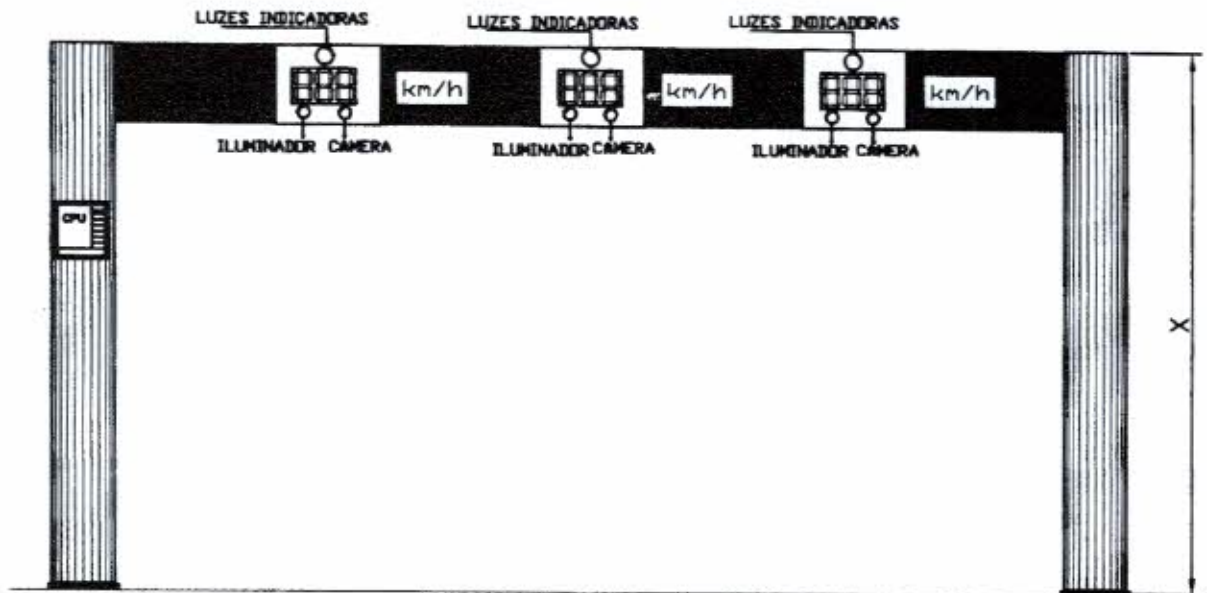


DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES: m	
	FISCAL SPEED CONTROL II MONITORAMENTO COM DOIS PÓRTICOS OU QUATRO TOTENS PARA QUATRO FAIXAS SENDO DUAS EM UM SENTIDO E DUAS EM SENTIDO OPOSTO		ESCALA: 1:125
	VISTA SUPERIOR		ANEXO: 9

[Handwritten signature]

Handwritten signature




X = ALTURA TOTAL DO EQUIPAMENTO - USO URBANO=6,60m
 - USO RODOVIÁRIO=7,60m

Handwritten signature

**TABELIONATO DE NOTAS
 FAZENDA RIO GRANDE**
 Av. Paraná, 1408 - sala 53 - Fone (41) 3627-3664
 A presente fotocópia é reprodução fiel do
 documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

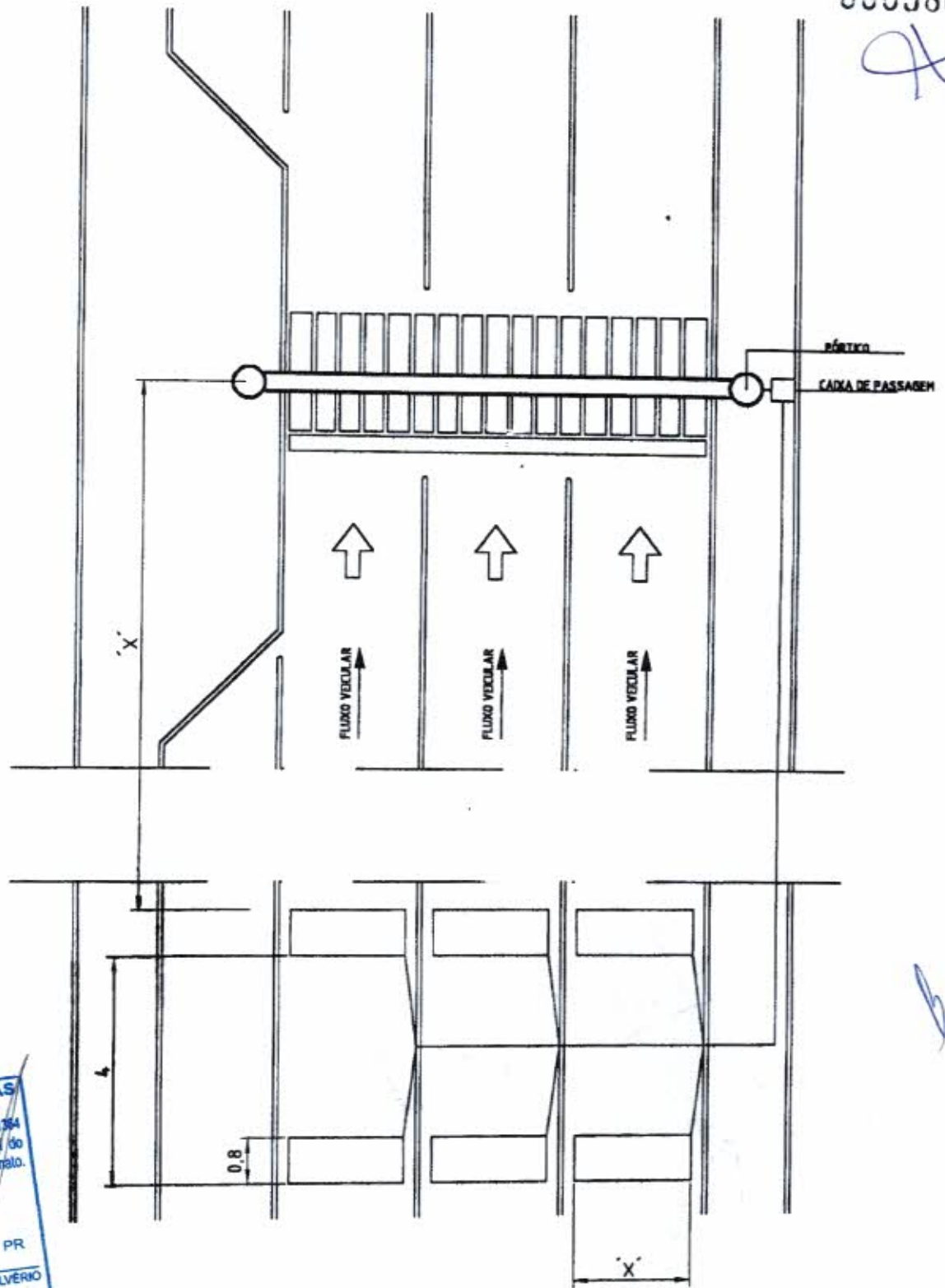
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES:
	FISCAL SPEED CONTROL II ESTRUTURA DO PÓRTICOS PARA TRÊS FAIXAS DE TRÂNSITO SENTIDO ÚNICO	ESCALA: S/E
	VISTA FRONTAL	ANEXO: 10

Handwritten signature

000586

[Handwritten signature]



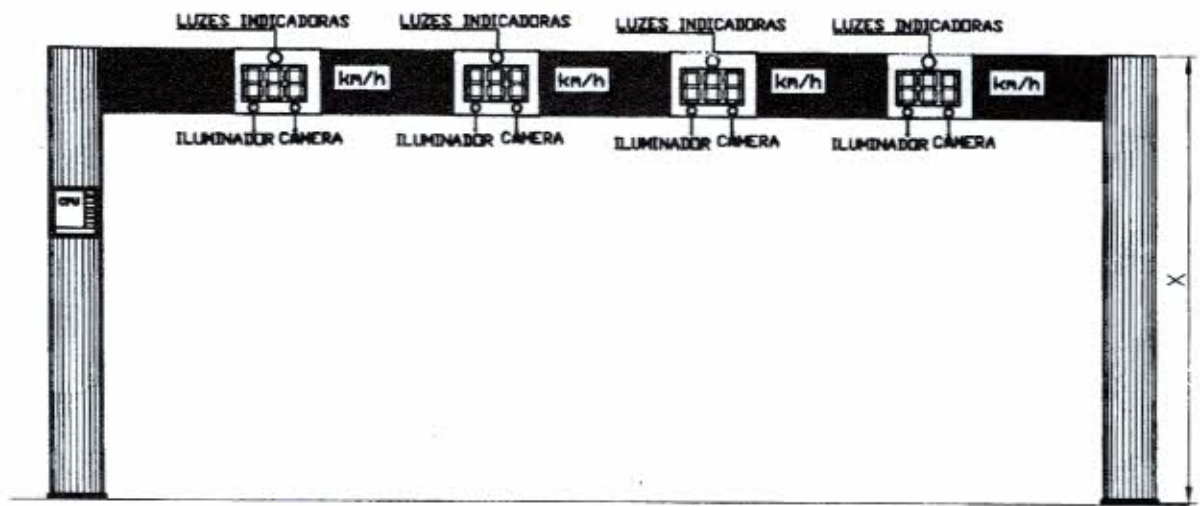
TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - sala 09 - fone (41) 3627-1384
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES: m
	FISCAL SPEED CONTROL II MONITORAMENTO COM PÓRTICOS PARA TRÊS FAIXAS DE TRÂNSITO NUM ÚNICO SENTIDO VISTA SUPERIOR	ESCALA:
		ANEXO: 11

[Handwritten signature]


Handwritten signature



X = ALTURA TOTAL DO EQUIPAMENTO - USO URBANO=6,60m
 - USO RODOVIÁRIO=7,60m

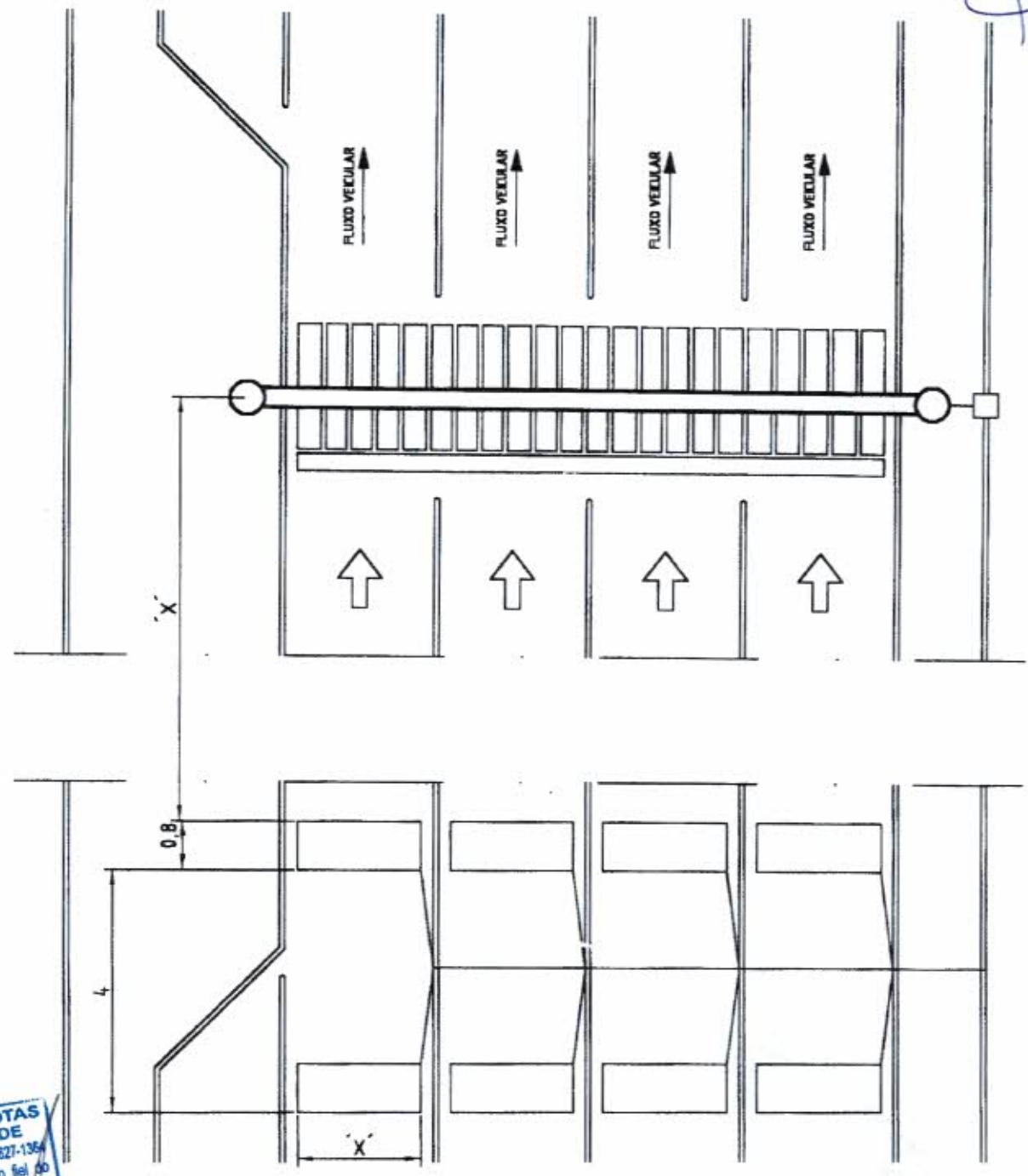
TABELIONATO DE NOTAS
 FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGUEZ MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL - TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES:
	FISCAL SPEED CONTROL II ESTRUTURA DO PÓRTICOS PARA QUATRO FAIXAS DE TRÂNSITO SENTIDO ÚNICO VISTA FRONTAL	ESCALA: S/E
		ANEXO: 12

Handwritten signature

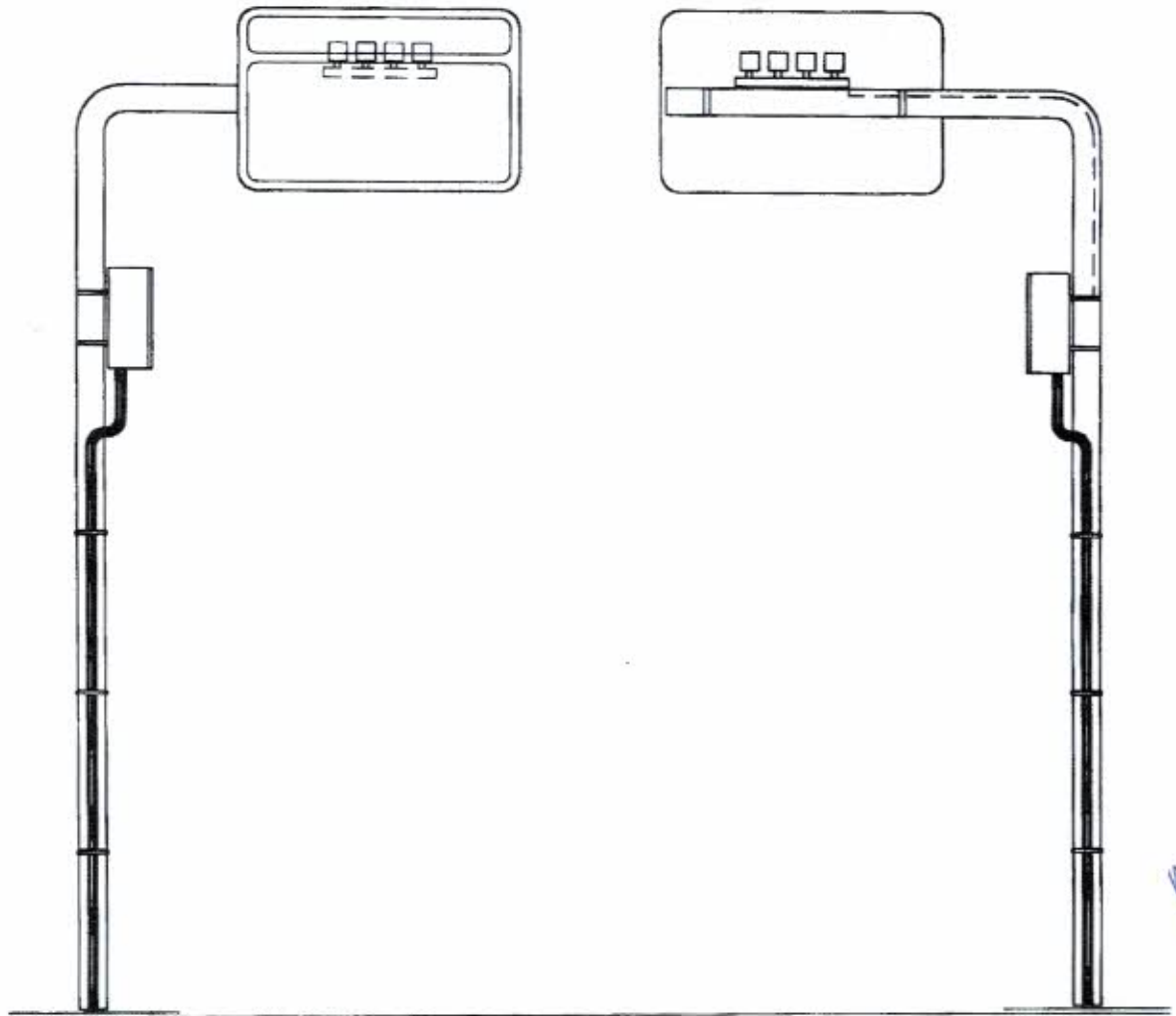
000588



TABELIONATO DE NOTAS
AZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone: (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 AZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS-SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004		
	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES: m
	FISCAL SPEED CONTROL II MONITORAMENTO COM PÓRTICOS PARA QUATRO FAIXAS DE TRÂNSITO NUM ÚNICO SENTIDO VISTA FRONTAL	ESCALA: 1:100
		ANEXO: 13

000589



**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do
 documento apresentado neste Tabelionato.


24 JUN. 2019

FAZENDA RIO GRANDE - PR

MARCELO RODRIGUES MARTINS SILVEIRO
 Tabelião

O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI APEXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES:
	FISCAL SPEED CONTROL II	ESCALA: S/E
	INSTALAÇÃO EM PLACA DE TRÂNSITO VISTA FRONTAL	ANEXO: 14


[Handwritten signature]

 **Fiscal Tecnologia e Rep. Com. LTDA**
 Modelo: Fiscal Speed Control II
 N/S: FSCII _____
 Portaria Inmetro: XXXXXX

TABELIONATO DE NOTAS FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELDO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

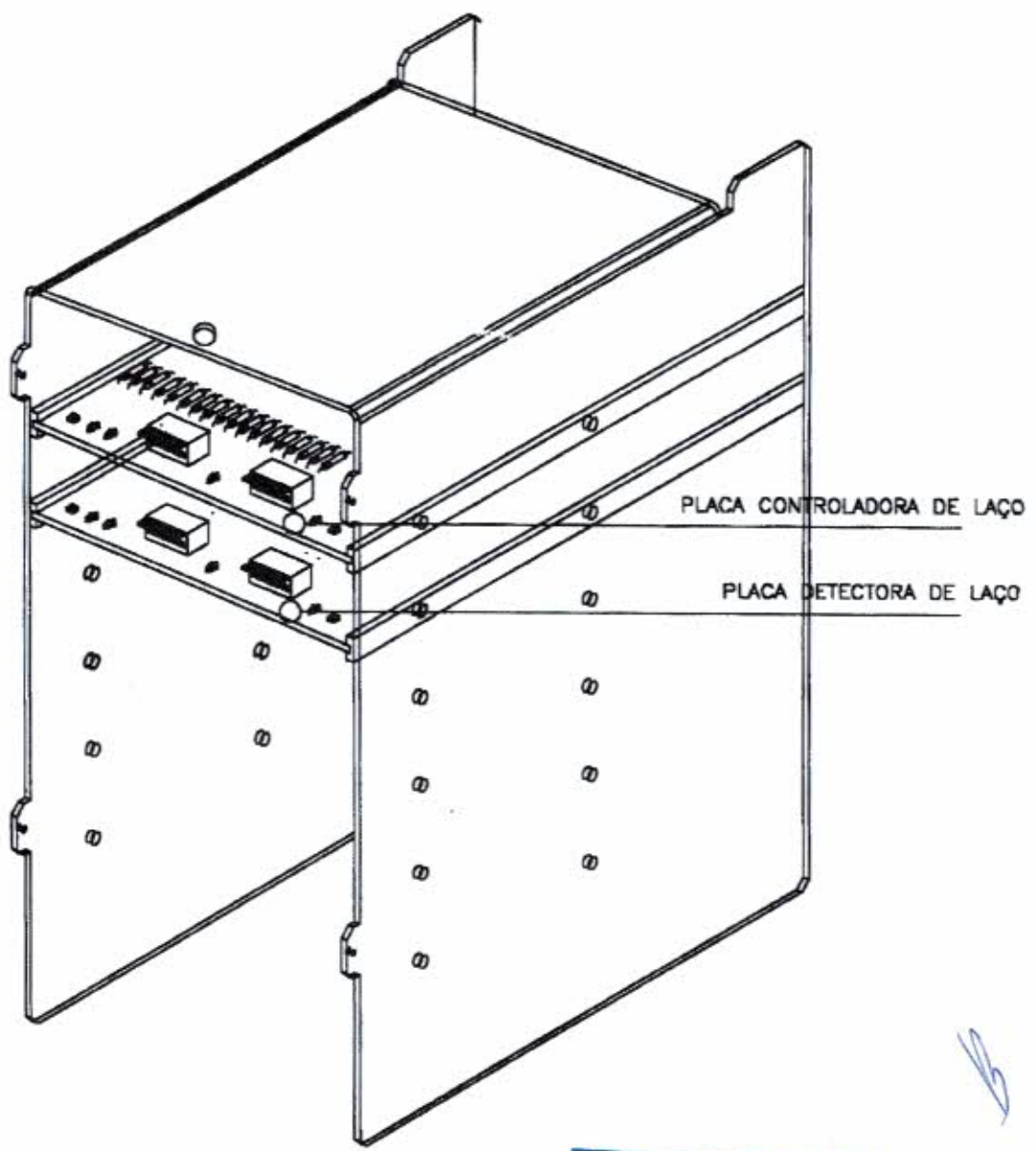
[Handwritten signature]

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES: Mm
	FISCAL SPEED CONTROL II	ESCALA: 1:1
	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO VISTA FRONTAL	ANEXO: 15

[Handwritten signature]

000591



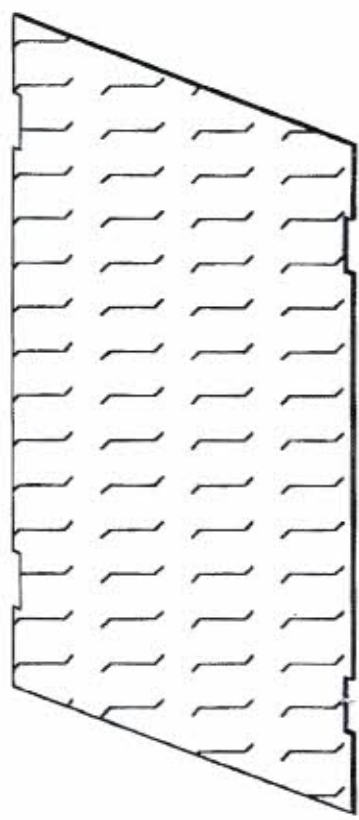
TABELIONATO DE NOTAS
 FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente cópia é reprodução fiel do
 documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGUES MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIKADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES:
	FISCAL SPEED CONTROL II	ESCALA: S/E
	GABINETE DO MÓDULO CONTROLADOR DE LAÇOS VISTA FRONTAL	ANEXO: 16

000592

[Handwritten signature]



OBS: TAMPA EM MATERIAL DE POLICARBONATO TRANSPARENTE

**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
 Av. Paraná, 1400 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do
 documento apresentado neste Tabelionato.

24 JUN. 2019

FAZENDA RIO GRANDE - PR


MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião

O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES:
	FISCAL SPEED CONTROL II	ESCALA: S/E
	TAMPA DO MÓDULO CONTROLADOR DE LAÇOS	ANEXO: 17
PERSPECTIVA		

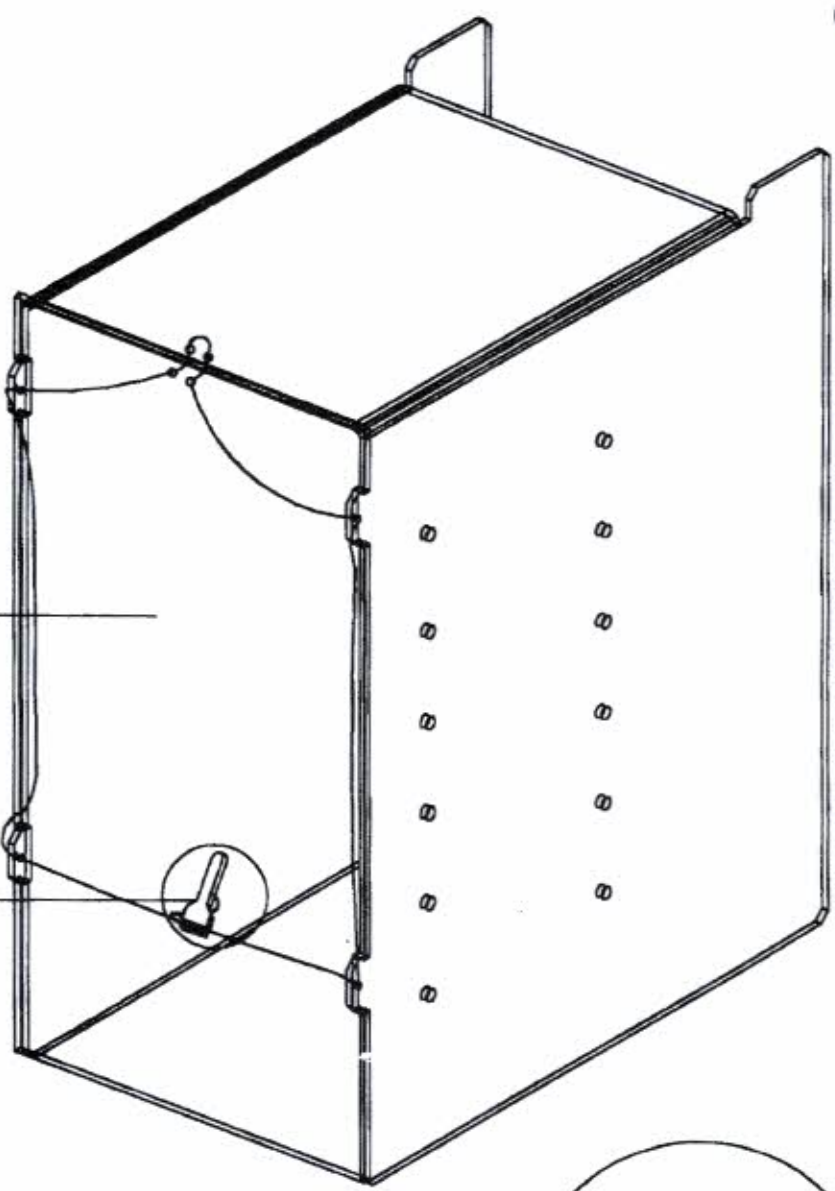
[Handwritten marks]

000593

Handwritten signature

MATERIAL EM
POLICARBONATO

DETALHE DO LACRE
INMETRO



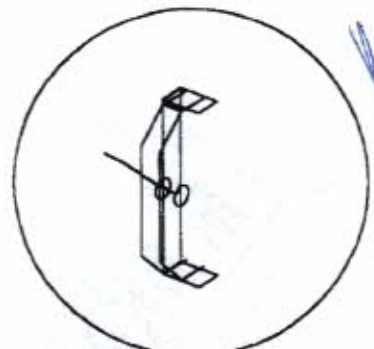
**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do
 documento apresentado neste Tabelionato.

24 JUN. 2019

FAZENDA RIO GRANDE - PR

MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião

O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA



DETALHE LACRE INMETRO

Handwritten signature

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004



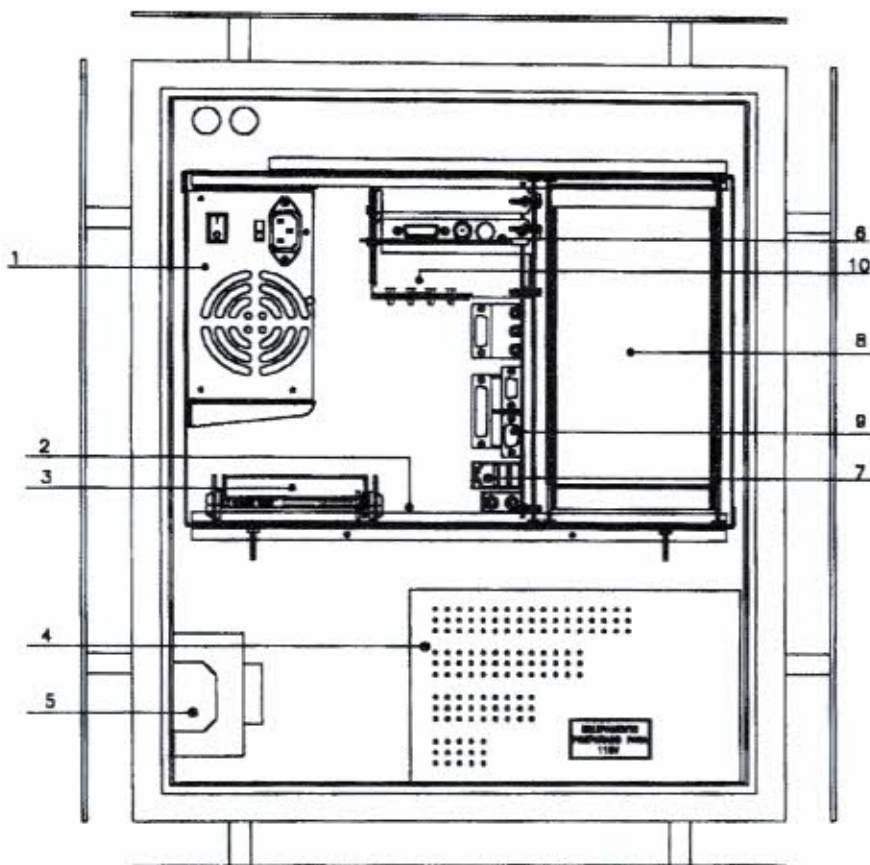
FABRICANTE:
FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA
FISCAL SPEED CONTROL II
 PLANO DE SELAGEM DO MÓDULO CONTROLADOR DE LAÇOS

PERSPECTIVA

UNIDADES:
 ESCALA:
 ANEXO:
18

Handwritten initials

[Handwritten signature]




Legenda

- 1 - Fonte
- 2 - Plaqueta de identificação
- 3 - UAM - Unidade de Armazenamento de Massa
- 4 - No - break
- 5 - Entrada AC e proteção
- 6 - PCI - Placa de Captura de Imagem
- 7 - Conexão de Rede Ethernet
- 8 - Módulo Controlador de Laço
- 9 - Conexão do Dispositivo Indicador
- 10 - Conexão para Câmera

**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
Av. Paraná, 1406 - Sala 83 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do
documento apresentado neste Tabelionato.
24 JUN. 2019
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGUES MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
O SELO DE AUTENTICIDADE
FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

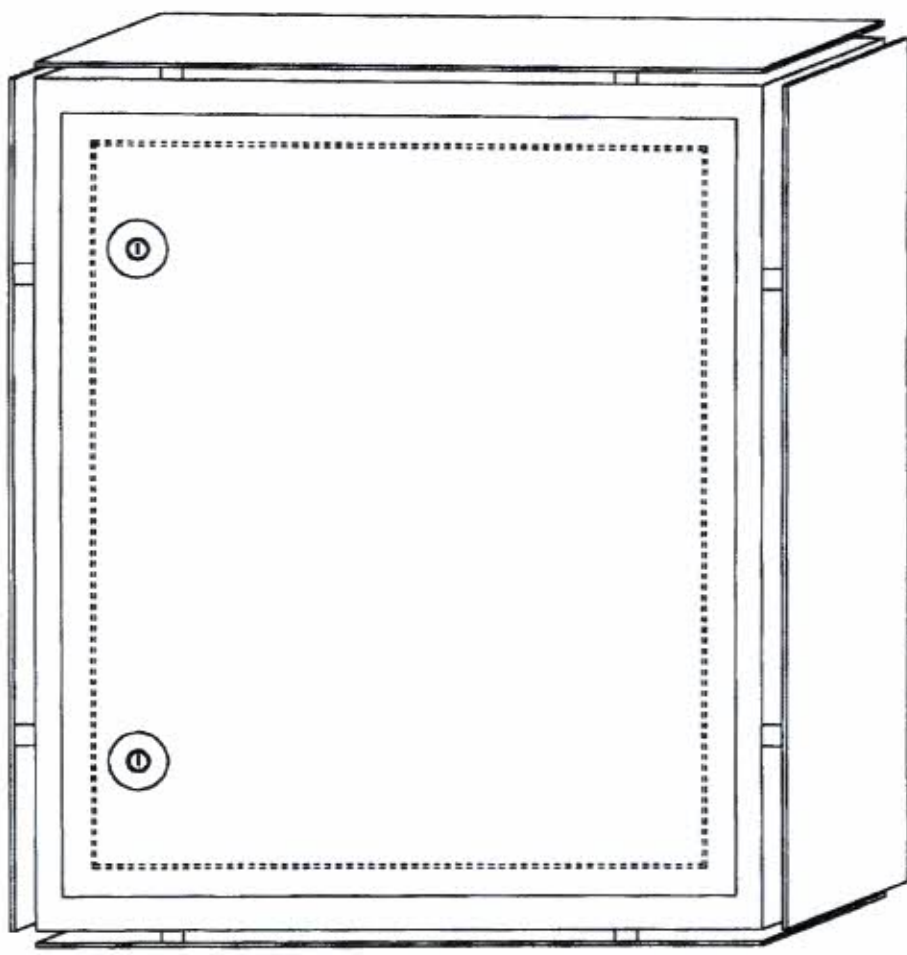
	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES:
	FISCAL SPEED CONTROL II	ESCALA:
	GABINETE ABERTO COM IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES	ANEXO: 19

VISTA FRONTAL

[Handwritten marks]

000595

[Handwritten signature]



**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do
 documento apresentado neste Tabelionato.

24 JUN. 2018

FAZENDA RIO GRANDE - PR


MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião

O SELO DE AUTENTICIDADE
FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

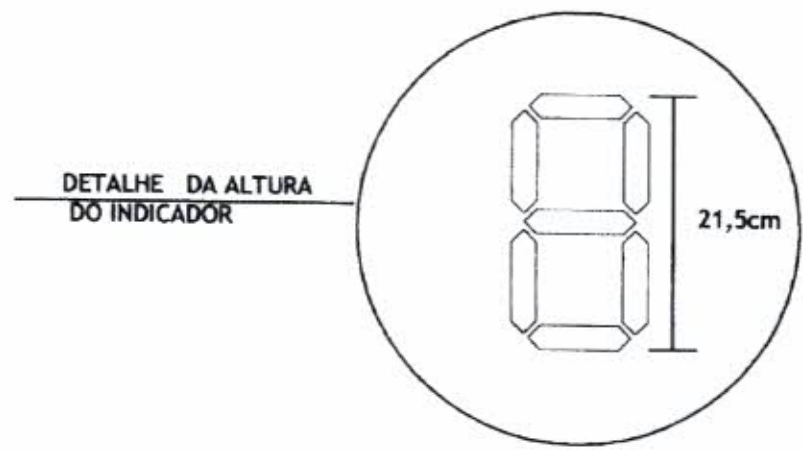
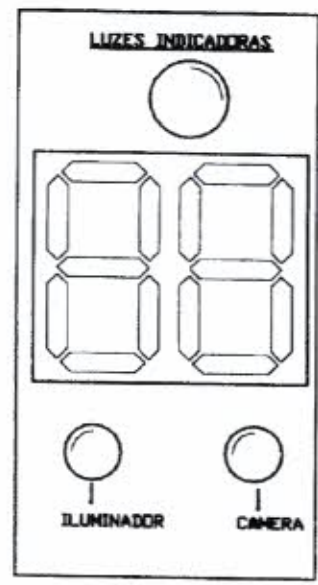
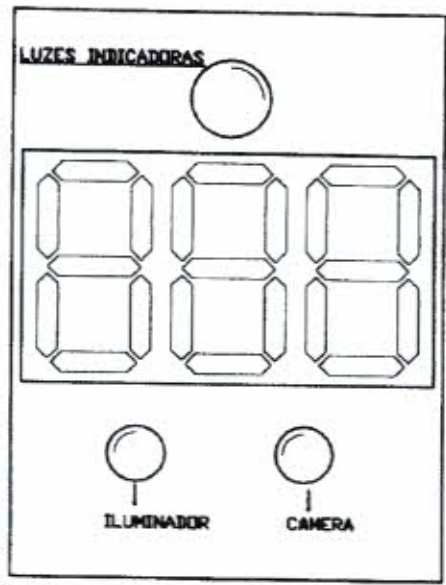
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES:
	FISCAL SPEED CONTROL II	ESCALA:
	GABINETE FECHADO VISTA FRONTAL	ANEXO: 20

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

000596



O Dispositivo
Indicador podera ser utilizado
com 2 ou 3 digitos

TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
24 JUN. 2019
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGUE MARTINS SILVEIRO
Tabelião
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES:
	DISPOSITIVO INDICADOR	ESCALA:
	VISTA FRONTAL E VISTA POSTERIOR	ANEXO: 21

[Handwritten signature]

Data 03/03/2003 Hora 14h57min31s Imagem:32 Vel. máxima: 030 km/h Vel. medida:61 km/h Vel. considerada: 54 km/h
Local: RJ067 km 000 NORTE Pista: 1 Eqpto. n.: INMETRO Operador: 2003

Foto do Veículo no Ato da Infração


INMETRO n.: 12345 Data/afer.: 29/09/2003



[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 029 DE 04 DE março DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	UNIDADES:
	FISCAL SPEED CONTROL II	ESCALA:
	REGISTRO FOTOGRÁFICO DO VEÍCULO INFRATOR	ANEXO: 22

[Handwritten marks]



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

000598

232

Carta n.º 128 /DIMEL

Duque de Caxias, 17 de junho de 2004

A Ilma.
Sra. Josimara de Macedo
FISCAL Tecnologia e Representações Comerciais Ltda
Av. Sete de Setembro, 4476, conj.504 - Batel
CEP: 80250-210 - Curitiba -PR

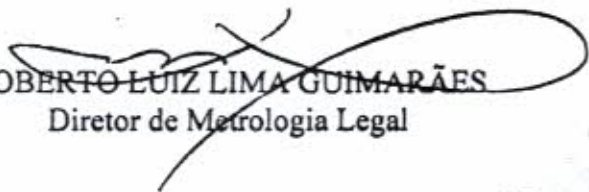
Prezada Senhora,

Considerando o constante do Processo INMETRO n.º 52600 2828/2004, informo que estamos autorizando em caráter excepcional, a instalação dos medidores de velocidade de veículos automotores, modelo FISCAL SPEED CONTROL II, marca FISCAL, providos das funções de identificador automático da placa de veículos e de transmissão de dados via modem, rádio e telefone celular.

Esclarecemos, que todos os instrumentos instalados, providos desse sistema ou parte, devem estar caracterizados univocamente perante o Inmetro, através de seu número de série, local de instalação e identificação do Órgão de trânsito da jurisdição.

Outrossim cumpre-nos informar que os instrumentos assim instalados, serão objeto de acompanhamento do Inmetro, sem prejuízo dos demais exames laboratoriais que o Inmetro julgar necessário executar, visando a aprovação definitiva.

Atenciosamente,


ROBERTO LUIZ LIMA GUIMARÃES
Diretor de Metrologia Legal





Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL n.º 142, de 20 de agosto de 2004.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do INMETRO, através da Portaria n.º 257, 12.11.1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g" da Regulamentação Metroológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO,

Considerando o constante do Processo n.º 52600 003020/2004, resolve:

Art. 1º - Autorizar, no modelo FISCAL SPEED CONTROL II, de medidor de velocidade para veículos automotores, marca FISCAL, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL n.º 029, de 04 de março de 2004, a utilização, em caráter opcional, de dispositivo indicador, constituído de dois ou três dígitos, com as seguintes possibilidades de altura dos dígitos: 215mm, 300mm, 450mm ou 500mm..

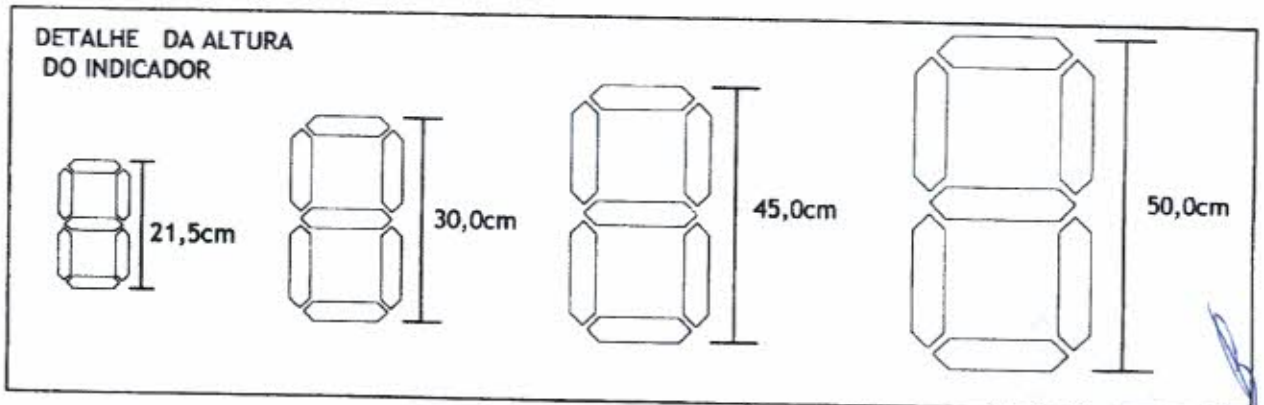
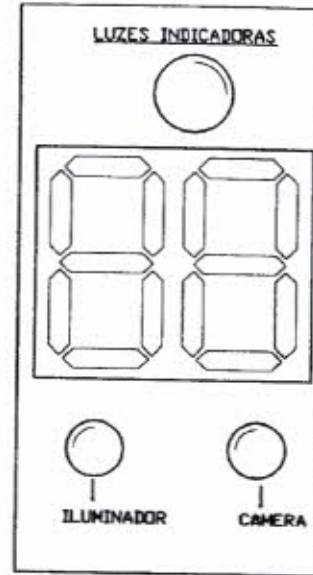
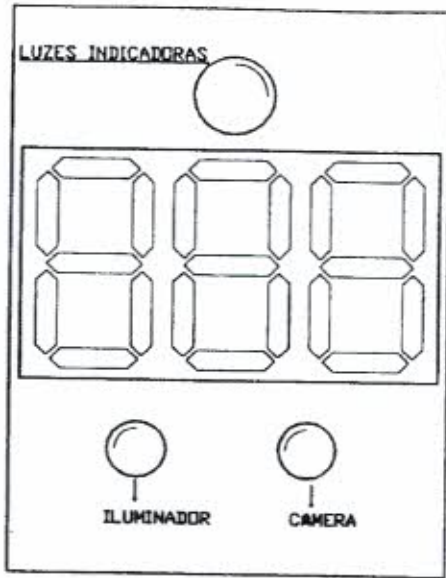
Parágrafo Único - Ficam mantidas as demais características e disposições da Portaria INMETRO/DIMEL n.º 029, de 04 de março de 2004.

Art.2º - Desenhos anexos à presente Portaria.

1- Vista frontal do dispositivo indicador;

Art.3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES
Diretor de Metrologia Legal



O Dispositivo Indicador podera ser utilizado com 2 ou 3 digitos

TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
Av. Paraná, 1408 - Sala 63 - Fone (41) 3627-1664
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
24 JUN. 2019
Tabelionato de Notas
FAZENDA RIO GRANDE - PR Exclusivo para Autenticação de Cópia
MARCELO RODRIGO MARTIN SILVEIRO Tabelião



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 142 , DE 20 DE agosto DE 2004

	FABRICANTE: FISCAL – TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	COTAS EM:
	DISPOSITIVO INDICADOR VISTA FRONTAL E VISTA POSTERIOR	ESCALA: S/E
		ANEXO: 01

m d



Portaria INMETRO/DIMEL n.º 041 ,de 06 de abril de 2005.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do INMETRO, através da Portaria n.º 257, 12.11.1991, 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,

Considerando o constante do Processo n.º 52600 003292/2004, resolve:

Art. 1º - Autorizar, no modelo FISCAL SPEED CONTROL II, de medidor de velocidade para veículos automotores, marca FISCAL, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL n.º 029, de 04 de março de 2004, a utilização de novas formas de posicionamento das câmeras no poste e novas formas de configuração de instalação do modelo.

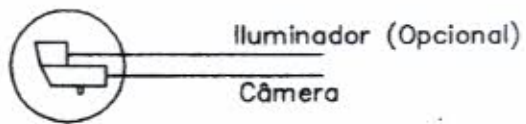
Art.2º - Desenhos anexos à presente Portaria.

- 1- Vista lateral e frontal da estrutura com poste para monitoramento de 02 faixas de trânsito em sentidos opostos;
- 2- Vista superior do monitoramento para 02 faixas de trânsito em sentidos opostos;
- 3- Vista lateral e frontal da estrutura com poste para monitoramento de 04 faixas de trânsito em sentidos opostos;
- 4- Vista superior do monitoramento para 04 faixas de trânsito em sentidos opostos;
- 5- Vista superior para monitoramento com laço indutivo instalado no acostamento, sem efeito de medição;

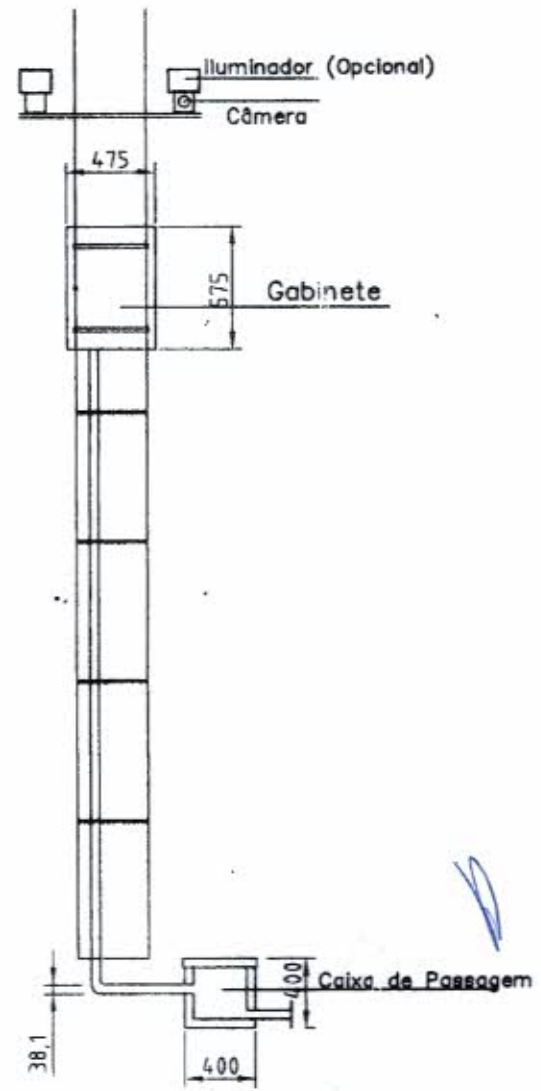
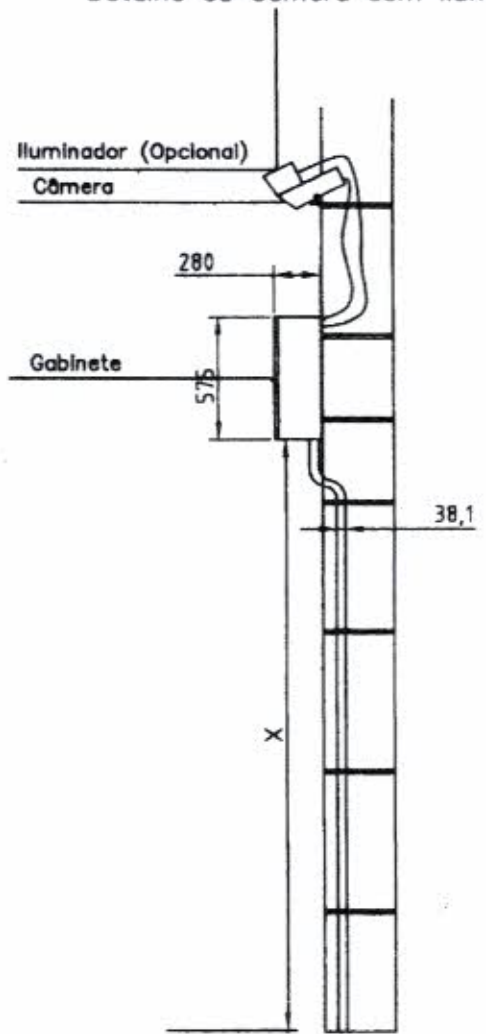
Art.3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.


ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES
Diretor de Metrologia Legal





Detalhe da Câmera com Iluminador



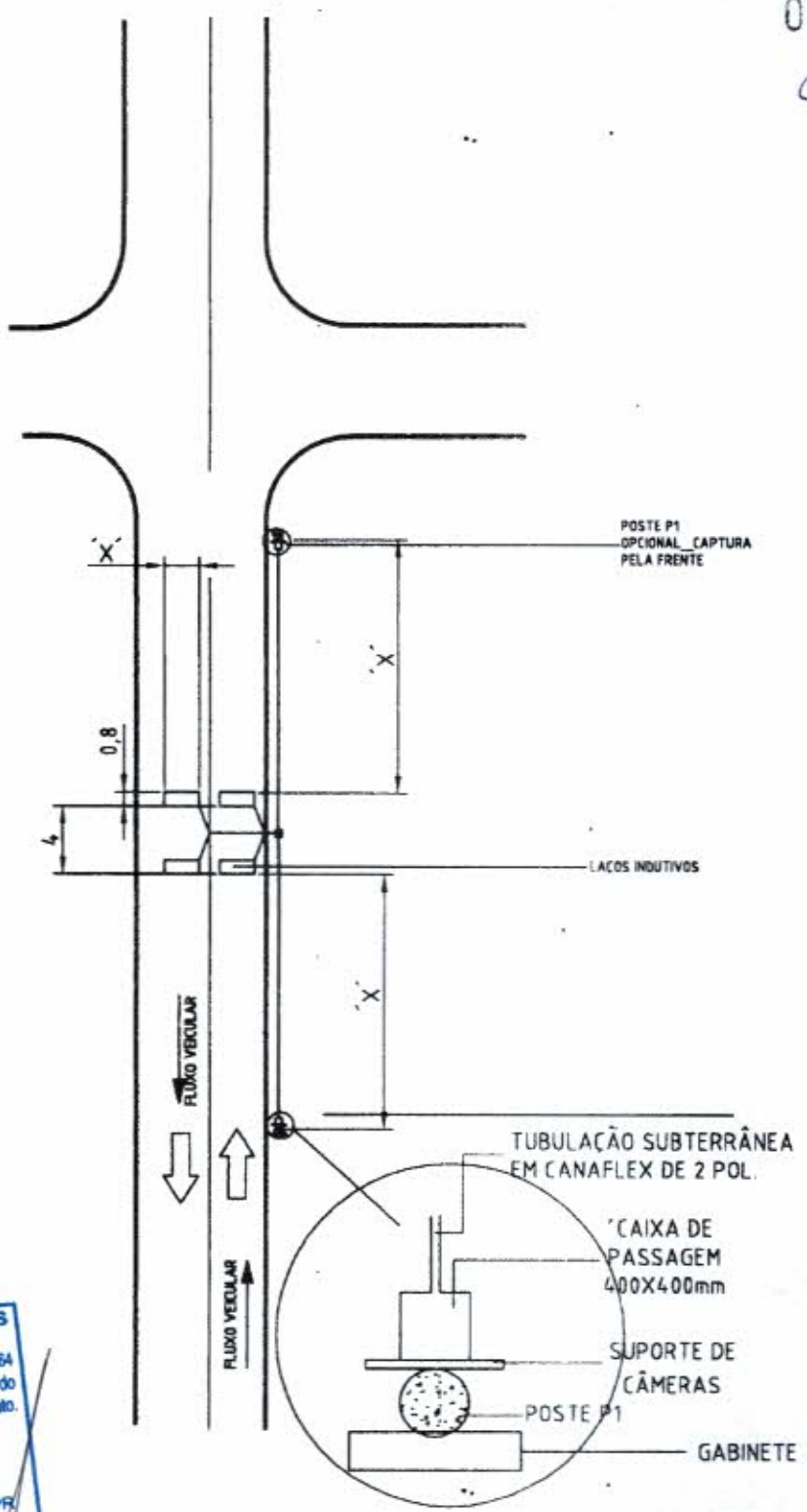
**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do
documento apresentado neste Tabelionato.

24 JUN. 2019
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
O SELLO DE AUTENTICIDADE
FOI AFIIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO A PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 041 DE 06 DE abril DE 2005



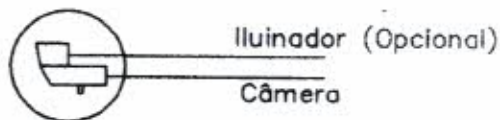
FABRICANTE:	FISCAL — TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA.	UNIDADES:	MILÍMETROS
	FISCAL SPEED CONTROL II	ESCALA:	
	ESTRUTURA COM POSTE PARA MONITORAMENTO DE DUAS FAIXAS DE TRÂNSITO EM SENTIDO OPOSTOS	ANEXO:	XXIII
	VISTA LATERAL E FRONTAL		



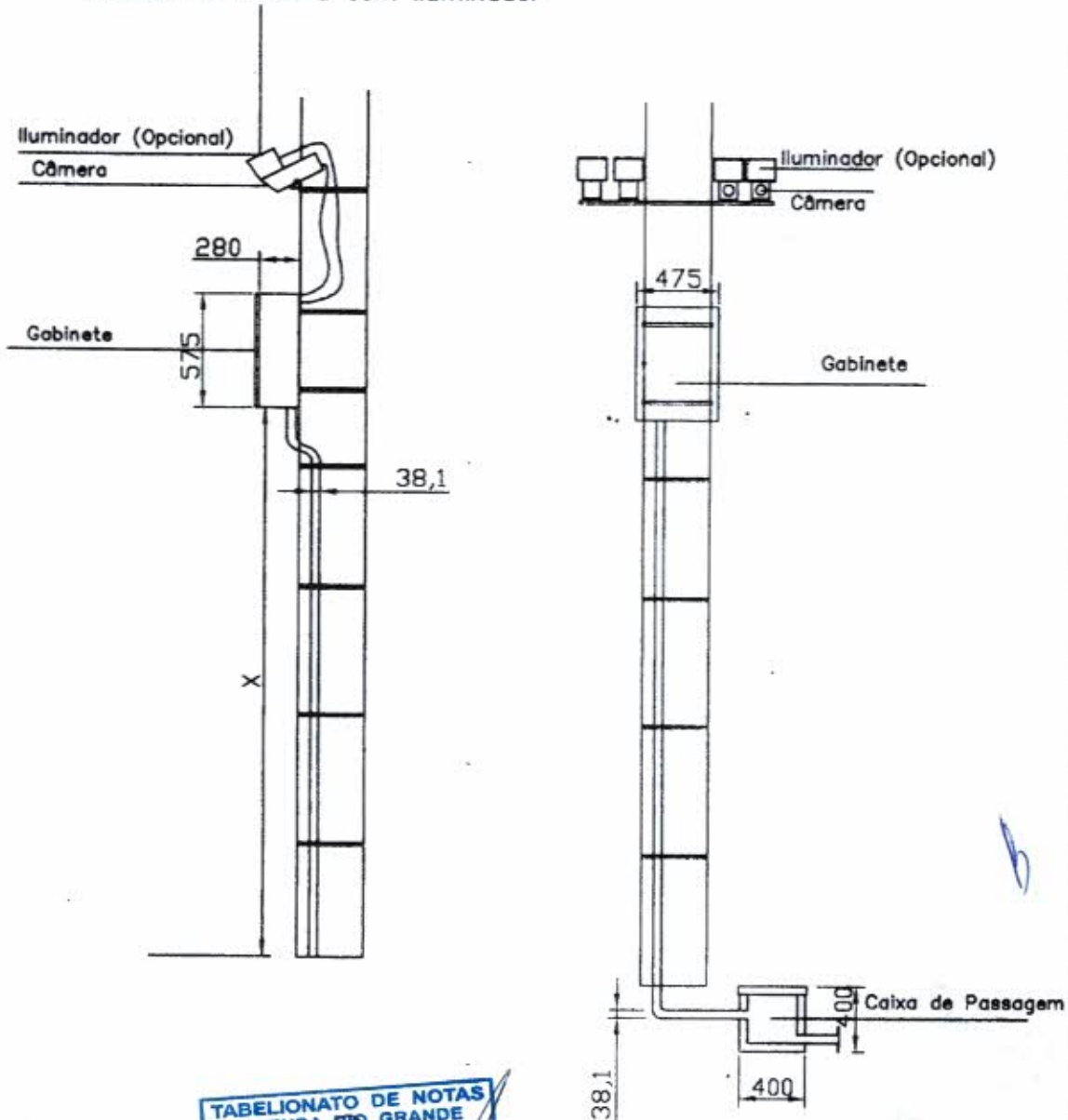
**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
24 JUN. 2019
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
Tabelião
O SELO DE AUTENTICIDADE
FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO A PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 041 DE 06 DE abril DE 2005

	FABRICANTE: FISCAL — TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA.	UNIDADES: METROS
	FISCAL SPEED CONTROL II MONITORAMENTO PARA DUAS FAIXAS DE TRÂNSITO EM SENTIDO OPOSTO VISTA SUPERIOR	ESCALA:
		ANEXO: XXIV



Detalhe da Câmera com Iluminador



**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do
documento apresentado neste Tabelionato.
24 JUN. 2019
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
Tabelião
SELO DE AUTENTICIDADE
FOI APLICADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 041 DE 06 DE abril DE 2005



FABRICANTE: FISCAL — TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA.

UNIDADES:
MILÍMETROS

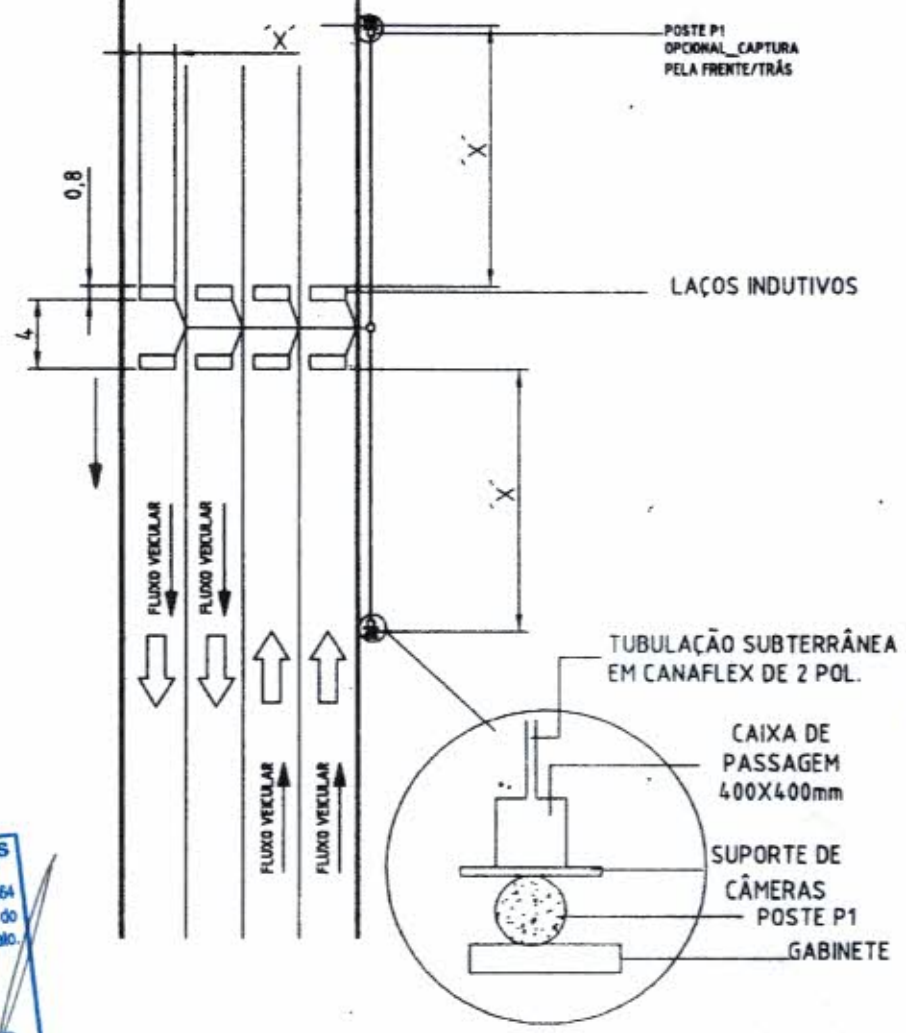
FISCAL SPEED CONTROL II
ESTRUTURA COM POSTE PARA MONITORAMENTO DE
QUATRO FAIXAS DE TRÂNSITO EM SENTIDO OPOSTOS
VISTA LATERAL E FRONTAL

ESCALA:

ANEXO: XXV

M H

000605
[Handwritten signature]



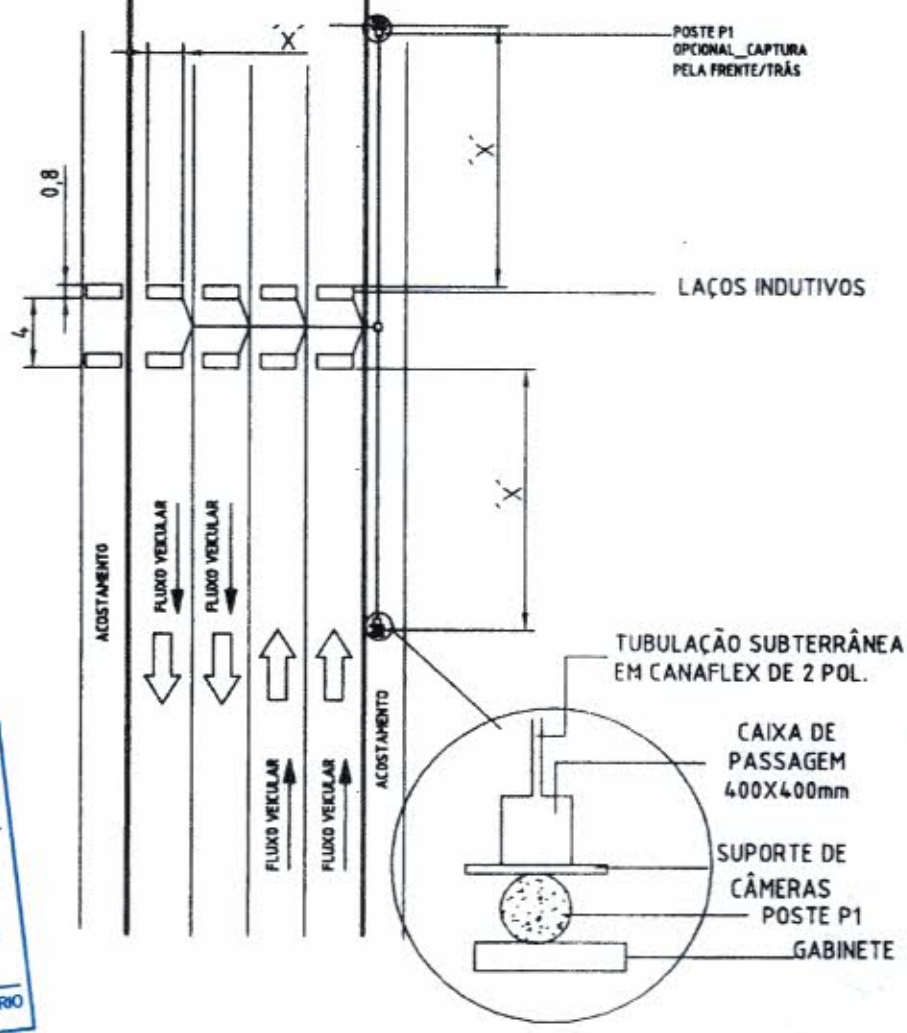
TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - sala 203 - Fone: (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 041 DE 06 DE abril DE 2005

	FABRICANTE: FISCAL — TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA.	UNIDADES: METROS
	FISCAL SPEED CONTROL II MONITORAMENTO PARA QUATRO FAIXAS DE TRÂNSITO EM SENTIDO OPOSTOS VISTA SUPERIOR	ESCALA:
		ANEXO: XXVI

[Handwritten marks]

000606



TABELIONATO DE NOTAS
 FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - Sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 Lei 19.226 de 18/07/2001
 SELO
 FUNAB RORRIGO MARINAS SILVÉRIO
 Tabelião

Tabellionato de Notas
 Exclusivo para
 Autenticação de Cópia
 FQR14154

DESENHO ANEXO A PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 041 DE 06 DE abril DE 2005

 INMETRO	FABRICANTE: FISCAL — TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA.	UNIDADES: METROS
	FISCAL SPEED CONTROL II MONITORAMENTO COM LAÇO NO ACOSTAMENTO (SEM EFEITO DE MEDIDA)	ESCALA:
	VISTA SUPERIOR	ANEXO: XXVII



Portaria INMETRO/DIMEL n.º 189 ,de 04 de novembro de 2005.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do INMETRO, através da Portaria n.º 257, de 12/11/1991, 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,

Considerando o constante do Processo n.º 52600 004864/2005, resolve:

Art. 1º - Autorizar o uso de luz sinalizadora na cor vermelha, no dispositivo indicador do modelo FISCAL SPEED CONTROL II de medidores de velocidade de veículos automotores, marca FISCAL, acionada quando o veículo alvo for detectado com velocidade acima da velocidade de multa estabelecida na programação do instrumento.

Parágrafo Único - Ficam mantidas as demais características e disposições da Portaria INMETRO/DIMEL n.º 029, de 04 de março de 2004.

Art. 3º - Esta portaria entre em vigor na data de sua assinatura.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES
 Diretor de Metrologia Legal






Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL- INMETRO

000608

242

Ofício n.º 64 /Dimel/Diset

INMETRO/SITAD/NÚMERO DO PROTOCOLO
52600.19491 12006-80

Rio de Janeiro, 13 de abril de 2006.

A Ilma.
Sra. Josimara de Macedo
Fiscaltech Tráfego e Automação Ltda.
Av. República Argentina, 2403, 2º andar – Portão
CEP: 80610-260 Curitiba - PR

Ref: Processo Inmetro n.º 52600 0014922/2006- 32

Prezada Senhora,

Em resposta à Carta n.º 054, de 12 de abril de 2006, enviada por V.S.ª, temos a informar que após análise do Processo Inmetro 52600 002197/03, que tratou da aprovação do medidor de velocidade modelo FISCAL SPEED CONTROL II, foi constatado que as funções não metroológicas de avanço de sinal vermelho e parada sobre faixa de pedestres encontravam-se implementadas durante a fase de apreciação técnica do modelo.

Salientamos que as referidas funções não foram verificadas metrologicamente.

Atenciosamente,

FRANCISCO DAS C. M. DE SIQUEIRA
Chefe da Divisão de Instrumentos de Medição
no Âmbito da Segurança e do Trânsito



Disct-04x\arquivos diset\fabricantes\medidor de velocidade\fiscaltech\14922-06\autoriz avanço sinal



Diretoria de Metrologia Legal – DIMEL
Divisão de Instrumentos de Medição no Âmbito da Segurança e do Trânsito - DISET
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, nº 050 - Cep.: 25250-020 - Xerém - Duque de Caxias - RJ
Telefones: (21) 2679-9157 - Fax: 2679-1761 - e-Mail: diset@inmetro.gov.br
MOD-GABIN-001 - Rev. 01 - Apr. AGO/04 - Pg. 01/01

M



Portaria INMETRO/DIMEL n.º 140, de 27 de julho de 2006.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do INMETRO, através da Portaria n.º 257, de 12/11/1991, 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,

Considerando o constante do Processo n.º 52600 005440/2005, resolve autorizar, em caráter opcional, no modelo FISCAL SPEED CONTROL II, marca FISCAL, aprovado pela portaria INMETRO/DIMEL n.º 029, de 04 de março de 2004:

Art. 1º - A modificação da dimensão do comprimento dos laços indutivos que passam a utilizar a faixa de 0,8m a 1,0m, conforme desenho anexo;

Art. 2º - Nova forma de construção do indicador, conforme desenho anexo.

Art. 3º - Desenhos anexos à presente Portaria.

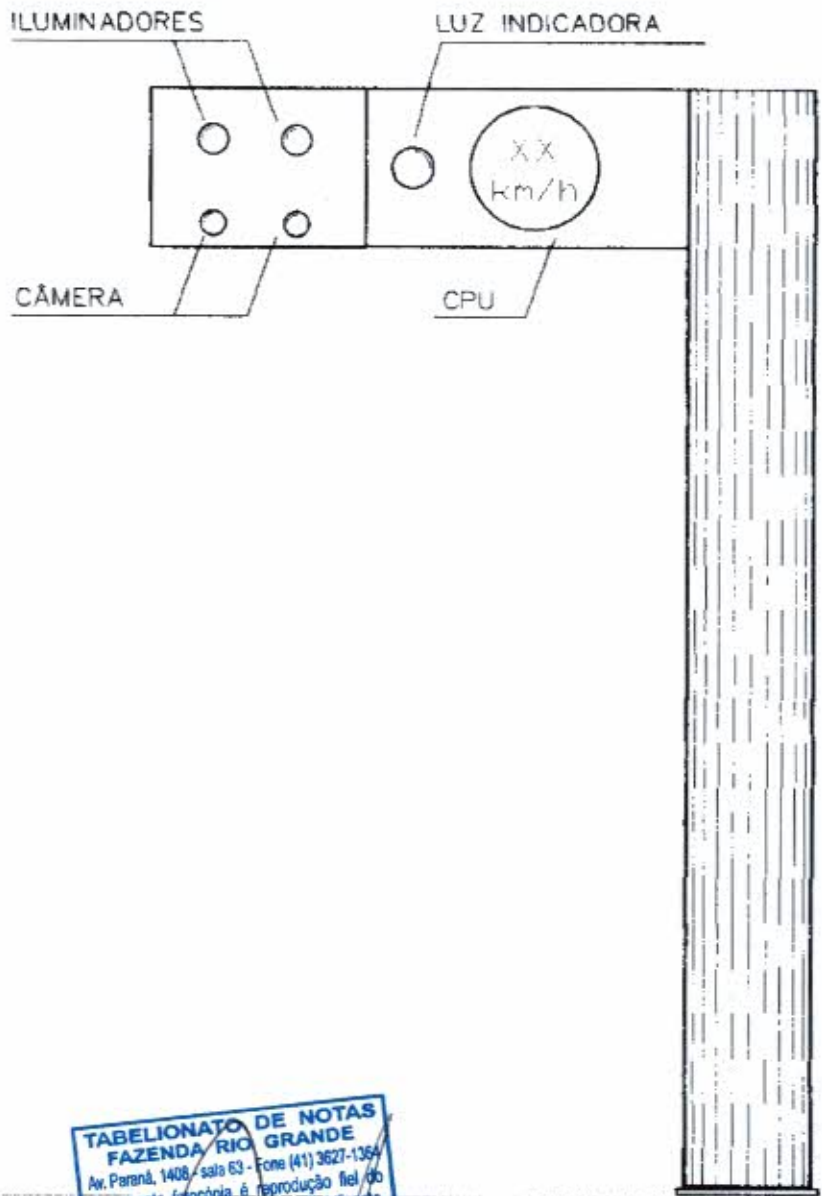
- 1- Vista do indicador do tipo bandeira;
- 2- Vista do monitoramento de quatro faixas de trânsito em sentidos opostos.

Parágrafo Único - Ficam mantidas as demais características e disposições da Portaria INMETRO/DIMEL n.º 029, 04 de Março de 2004.

Art.2º - Esta portaria entre em vigor na data de sua assinatura.


ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES
Diretor de Metrologia Legal

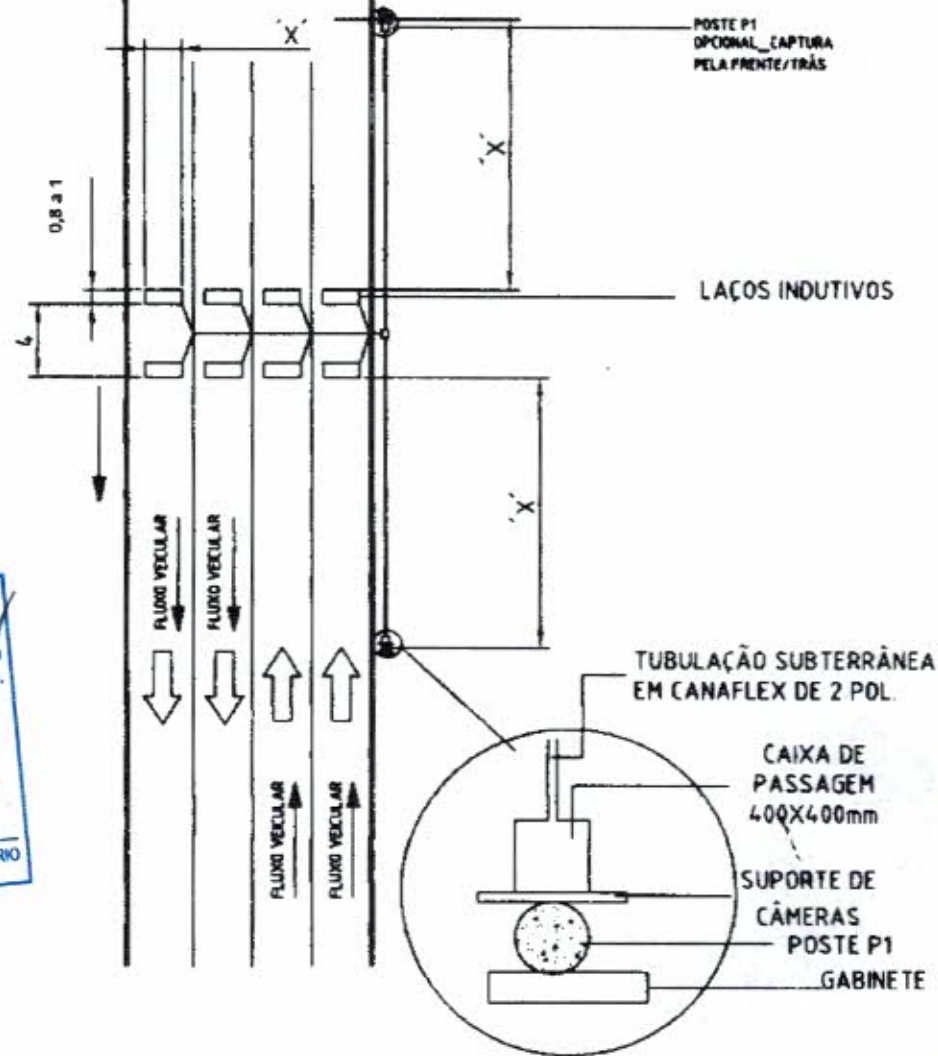




**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do
 documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 140 , DE 27 DE julho DE 2006

	FABRICANTE: FISCAL - TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	COTAS EM:
	FISCAL SPEED CONTROL II VISTA DO INDICADOR DO TIPO BANDEIRA	ESCALA: SEM ESCALA
		ANEXO: 01



TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - Sala 63 - Fone (41) 3627-1366
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUL 2006
 Lei 10229 de 18/07/2001
SELO FUNARREN
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião de Notas
 Exclusivo para Autenticação de Cópia
FQR14158

Supervisão de 1 a 4 faixas de trânsito.

Dimensões não definidas neste desenho, posições de instalação e forma de construção dos periféricos, salvo as definidas na portaria, ficam a critério do detentor do instrumento.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 140 , DE 27 DE julho DE 2006

	FABRICANTE: FISCAL - TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA	COTAS EM: m
	FISCAL SPEED CONTROL II VISTA DO MONITORAMENTO DE QUATRO FAIXAS DE TRÂNSITO EM SENTIDOS OPOSTOS	ESCALA: ANEXO: 02



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

000612

246

Portaria Inmetro/Dimel n.º 194 , de 18 de setembro de 2006.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do INMETRO, através da Portaria n.º 257, de 12/11/1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g" da Regulamentação Metroológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, e

Considerando o constante do Processo Inmetro n.º 52600.035757/2006-52, resolve:

Art. 1º - Autorizar no modelo FISCAL SPEED CONTROL II, de medidor de velocidade de veículos automotores, marca FISCAL, aprovado pela Portaria Inmetro/Dimel n.º 029, de 04 de março de 2004, a alteração das dimensões externas do gabinete, que ficam à critério do fabricante.

Parágrafo Único - Ficam mantidas as demais características e disposições das Portarias Inmetro/Dimel: n.º 029 de 04 de março de 2004, n.º 142 de 20 de agosto de 2004; e n.º 041 de 06 de abril de 2005.

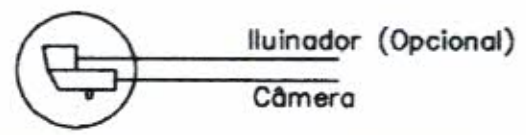
Art. 2º - Desenhos anexos à presente Portaria.

1 - Disposição do gabinete em poste sem cotas específicas

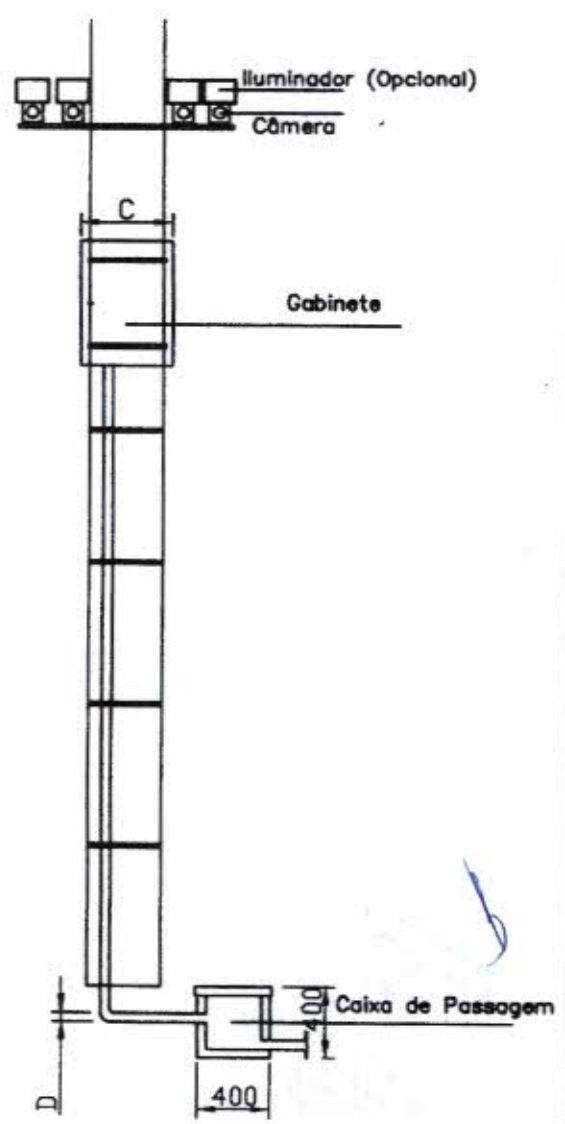
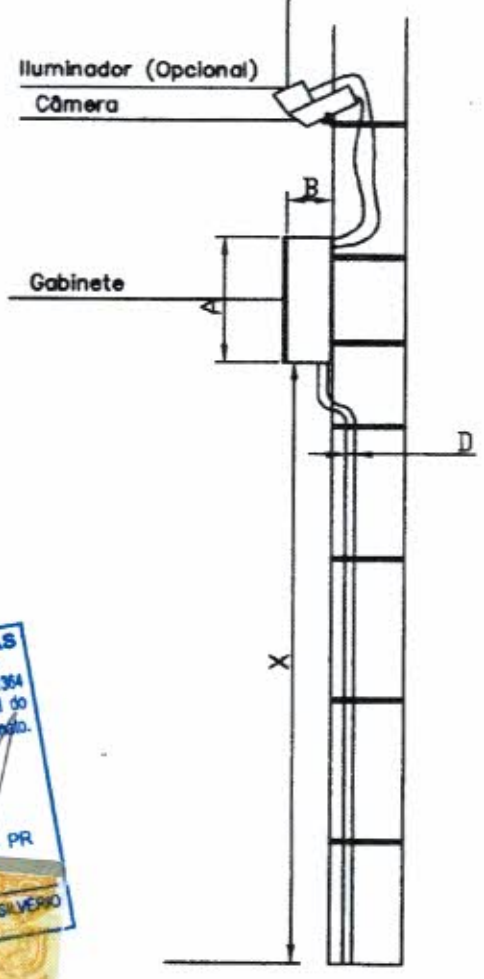
Art. 3º - Esta portaria entrará em vigor na data de sua assinatura.


ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES
Diretor de Metrologia Legal





Detalhe da Câmera com Iluminador



TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
Av. Paraná, 1408 - Sala 6 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

24 JUN. 2019

FAZENDA RIO GRANDE - PR
13.228 de 16.07.2011

MICHEL RODRIGO MARTINS SILVEIRO
Tabelião

Tabelionato de Notas
Exclusivo para
Autenticação de Cópia

FQR14160

- NOTA 1 : As medidas A, B, C e D ficam a critério do fabricante
- NOTA 2 : Gabinete em estrutura com poste para monitoramento até 4 faixas sem cotas específicas
- NOTA 3 : Disposição dos gabinetes sem cotas específicas lateral e frontal

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 194 , DE 13 DE setembro DE 2006

	FABRICANTE: FISCAL - TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES LTDA.	COTAS EM: mm
	DISPOSIÇÃO DO GABINETE EM POSTE SEM COTAS ESPECÍFICAS	ESCALA:
		ANEXO: 01



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

000614
... 248

Ofício nº 50 /Dimel/Diset

INMETRO/SITAD/NÚMERO DO PROTOCOLO
52600. 013261 / 12007

Rio de Janeiro, 16 de março de 2007.

Ao Ilmo.
Sr. João Carlos Fadel
FISCAL TECNOLOGIA E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS

Ref. Carta nº 03/07, de 26/02/2007, da Fiscal Tecnologia

Prezado Senhor,

Em resposta à sua solicitação, acima referenciada, sobre inclusão de contraprova através do terceiro laço, no instrumento medidor de velocidade, modelo Fiscal Speed Control II, marca Fiscal, aprovado pela Portaria Inmetro nº 029/2004, cumpra-nos esclarecer:

1. Nos termos da legislação metroológica vigente, cabe ao Inmetro aprovar os modelos dos instrumentos medidores de velocidade, bem como todas as modificações ou incorporações de dispositivos adicionais, realizadas nos modelos aprovados, que alterem ou que possam alterar suas características metroológicas ou características técnicas, que interfiram na decisão da medição obtida pelo instrumento, suas faixas de medição ou sua área de aplicação, o que deve ocorrer sempre através de portaria;
2. Nestes termos, respondendo seu questionamento, haverá necessidade de aprovação e conseqüente expedição de portaria de aprovação da função de realização de contraprova da medição da velocidade através da inclusão de terceiro laço caso a mesma seja utilizada pelo instrumento como método de medição de velocidade para os fins precípuos aos quais o instrumento é regulamentado;
3. Cumpra informar que até o presente momento nenhum medidor de velocidade está aprovado para utilizar tal método para calcular ou mesmo criticar a velocidade medida, assim sendo os modelos de instrumentos que utilizarem o denominado terceiro laço para a obtenção de prova ou contraprova de medições encontram-se em desacordo com o que determina a legislação metroológica, posto que da decisão adotada com base nestas medições pode resultar a imputação ou não de sanções previstas em Lei;
4. Reforçamos que em se tratando de adequações abrangidas pelo item 1 acima, as mesmas deverão ser aprovadas através de portaria. Não sendo este o caso, o Inmetro apenas solicita aos fabricantes ou importadores que comuniquem a este Instituto Metroológico as alterações antes da realização da verificação inicial dos instrumentos, que ocorre após sua instalação, porém antes de sua entrada em utilização, para que os Órgãos executores destas verificações metroológicas possam devidamente cientificados.

Atenciosamente,

FRANCISCO DAS C. M. DE SIQUEIRA
Chefe da Divisão de Instrumentos de Medição
no Âmbito da Segurança e do Trânsito

DISET-12X



Diretoria de Metrologia Legal - DIMEL
Divisão de Instrumentos de Medição no Âmbito da Segurança e do Trânsito - DISET
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 - Aterro - Duque de Caxias - RJ (CEP. 25250-020)
Telefones: (21) 2679-9157 / 2679-9139 - Fax: 2679-1761 e mail: diset@inmetro.gov.br

TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
Av. Paraná, 1408 - Sala 63 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

24 JUN. 2019

FAZENDA RIO GRANDE - PR

MARCELO RODRIGO MARTINS SANCHI
Tabelião

Tabelionato de Notas
Exclusivo para
Autenticação de Cópia

FGR13250



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
 INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Ofício n.º 247/Dimel

 INMETRO/SITAD/NÚMERO DO PROTOCOLO
 52600. 016755 / 2008

Duque de Caxias, 02 de abril de 2008.

 Ao Ilmo.
 Sr. Rafael Brião
 Fiscal Tecnologia e Representações Comercias Ltda
 Av. República Argentina, 2403 / sala 22 – Portão
 CEP.: 80610-260 Curitiba – PR

Prezado Senhor,

Em atenção à solicitação da empresa Fiscal Tecnologia e Representações Comercias Ltda., protocolada no Inmetro sob o n.º 52600.014848/2008-16, que trata do pedido de alteração do modelo FISCAL SPEED CONTROL II, de instrumento medidor de velocidade de veículos automotores, aprovado pela Portaria Inmetro/Dimel n.º 029, de 04 de março de 2004, cumpre-nos esclarecer:

De acordo com as informações prestadas por essa empresa, a alteração consiste em adicionar ao modelo a funcionalidade de classificação veicular para fins estatísticos, em caráter opcional.


A alteração pretendida foi analisada nos termos da legislação metrológica aplicável ao assunto, enfaticamente, à luz da Portaria Inmetro n.º 175, de 30 de maio de 2007, que trata "dos critérios a serem adotados quando da avaliação das modificações havidas nos modelos anteriormente aprovados", descritos no inciso II, do artigo 1º do mesmo diploma legal.

Em função da análise realizada e das informações prestadas a esta autarquia, concluiu-se que a alteração pretendida não descaracteriza o modelo aprovado.

Outrossim, independente da análise realizada, informamos que é de inteira responsabilidade da empresa interessada, assegurar que a alteração proposta não provoque, por ocasião de sua implantação, qualquer interferência no sistema de medição do instrumento, ou nos dispositivos obrigatórios exigidos na legislação.

Esclarecemos, que a alteração nos termos propostos, é de caráter facultativo, salvo exigência legal em contrário.

Atenciosamente,


 LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
 Diretor de Metrologia Legal do Inmetro




Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

000616

250

Ofício n.º 563 /Dimel

INMETRO/SITAD/NÚMERO DO PROTOCOLO
52600. 036768 / 2008

Duque de Caxias, 09 de julho de 2008.

Ao Ilmo.
Sr. Rafael Brião
Fiscal Tecnologia e Representações Comerciais Ltda
Av. República Argentina, 2403, sala 22 - Bairro Portão
CEP.: 80610-260 Curitiba - PR

Prezado Senhor,

Em atenção à solicitação da empresa Fiscal Tecnologia e Representações Comerciais Ltda., protocolada no Inmetro sob o n.º 52600.017425/2008-58, que trata do pedido de alteração do modelo FISCAL SPEED CONTROL II, de instrumento medidor de velocidade de veículos automotores, aprovado pela Portaria Inmetro/Dimel n.º 029, de 04 de março de 2004, cumpre-nos esclarecer:

De acordo com as informações prestadas por essa empresa, a alteração consiste na utilização, em caráter opcional, de cores diversas nos sinalizadores luminosos e de dispositivo sonoro com emissão de sons diferenciados em função da velocidade medida pelo instrumento.

A alteração pretendida foi analisada nos termos da legislação metroológica aplicável ao assunto enfaticamente, à luz da Portaria Inmetro n.º 175, de 30 de maio de 2007, que trata "dos critérios a serem adotados quando da avaliação das modificações havidas nos modelos anteriormente aprovados", descritos no inciso II, do artigo 1º do mesmo diploma legal.

Em função da análise realizada e das informações prestadas a esta autarquia, concluiu-se que a alteração pretendida não descaracteriza o modelo aprovado.

Outrossim, independente da análise realizada, informamos que é de inteira responsabilidade da empresa interessada, assegurar que a alteração proposta não provoque, por ocasião de sua implantação, qualquer interferência no sistema de medição do instrumento, ou nos dispositivos obrigatórios exigidos na legislação.

Esclarecemos, que a alteração nos termos propostos, é de caráter facultativo, salvo exigência legal em contrário.

Atenciosamente,

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro



Diretoria de Metrologia Legal - DIMEL
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, nº 50 CEP: 25.250-020 - Brasil
Telefones: (021) 26799175 - Fax: (021) 2679-1761 - e-mail: dimel@inmetro.gov.br



Portaria Inmetro/Dimel n.º 212 , de 30 de julho de 2008

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria n.º 257, de 12/11/1991, 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 medidor de velocidade de veículos automotores, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 115/98, e considerando o constante do Processo Inmetro n.º 52600.017425/2008, resolve:

Art. 1º - Alterar o subitem 1.1 da Portaria Inmetro/Dimel n.º 29, de 04 de março de 2004, que aprova o modelo FISCAL SPEED CONTROL II, de medidor de velocidade de veículos automotores, marca FISCAL, que passa a reger-se pela seguinte redação:

“ 1.1 Fabricante: Fiscal Tecnologia e Automação Ltda.” (NR).

Art. 2º - Alterar os desenhos constantes da Portaria Inmetro/Dimel n.º 29, de 04 de março de 2004, da Portaria Inmetro/Dimel n.º 142, de 20 de agosto de 2004, da Portaria Inmetro/Dimel n.º 41, de 06 de abril de 2005, da Portaria Inmetro/Dimel n.º 140, de 27 de julho de 2006 e da Portaria Inmetro/Dimel n.º 194, de 18 de setembro de 2006, no campo FABRICANTE:, que passam a reger-se pela seguinte redação: “Fiscal Tecnologia e Automação Ltda.” (NR)

Art. 3º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.


MAURÍCIO MARTINELLI RÉCHE
Diretor substituto de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/dicof
FS/ec
Fiscal_017425_08





Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

000618

252

Ofício n.º 792/Dimel

INMETRO/SITAD/NÚMERO DO PROTOCOLO
52600.050022 / 2008

Duque de Caxias, 11 de setembro de 2008.

Ao Ilmo.
Sr. Rafael Brião
Fiscal Tecnologia e Representações Comercias Ltda
Av. República Argentina, 2403 / sala 22 – Portão
CEP.: 80610-260 Curitiba – PR

Prezado Senhor,

Em atenção à solicitação da empresa Fiscal Tecnologia e Representações Comercias Ltda., protocolada no Inmetro sob o n.º 52600.047347/2008-16, que trata do pedido de alteração do modelo FISCAL SPEED CONTROL II de medidor de velocidade de veículos automotores, aprovado pela Portaria Inmetro/Dimel n.º 029, de 04 de março de 2004, cumpre-nos esclarecer:

De acordo com as informações prestadas por essa empresa, a alteração consiste em adicionar ao modelo 01 (uma) câmera de vídeo panorâmica para visualização do tráfego da via, em caráter opcional.

A alteração pretendida foi analisada nos termos da legislação metroológica aplicável ao assunto, enfaticamente, à luz da Portaria Inmetro n.º 175, de 30 de maio de 2007, que trata "dos critérios a serem adotados quando da avaliação das modificações havidas nos modelos anteriormente aprovados", descritos no inciso II, do artigo 1º do mesmo diploma legal.

Em função da análise realizada e das informações prestadas a esta autarquia, concluiu-se que a alteração pretendida não descaracteriza o modelo aprovado.

Outrossim, independente da análise realizada, informamos que é de inteira responsabilidade da empresa interessada, assegurar que a alteração proposta não provoque, por ocasião de sua implantação, qualquer interferência no sistema de medição do instrumento, ou nos dispositivos obrigatórios exigidos na legislação.

Esclarecemos, que a alteração nos termos propostos, é de caráter facultativo, salvo exigência legal em contrário.

Atenciosamente,

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro



Diretoria de Metrologia Legal - DIMEL
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, n.º 50 CEP: 25.250-020 - Brasil
Telefones: (021) 26799175 - Fax: (021) 2679-1761 - e-mail: dimel@inmetro.gov.br



Portaria Inmetro/Dimel n.º 351, de 18 de setembro de 2009.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria n.º 257, de 12/11/1991, 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 medidor de velocidade de veículos automotores, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 115/98, e

Considerando o constante do Processo Inmetro n.º 52600.064148/2008 e da Portaria Inmetro/Dimel n.º 029, de 04 de março de 2004 que aprova o modelo FISCAL SPEED CONTROL II, marca FISCAL, de medidores de velocidade de veículos automotores, resolve:

Art. 1º - Determinar, no modelo FISCAL SPEED CONTROL II, a utilização de novo formato da tampa de acrílico que integra o plano de selagem, visando evitar o acesso às placas de laços e ao local onde é realizada a conexão dos laços indutivos, conforme desenhos em anexo.

Art. 2º - Determinar, no modelo FISCAL SPEED CONTROL II, a utilização da placa detectora de laços, modelo P/N 440-0701-04, marca RENO A&E.

Art 3º - Desenhos anexos a presente Portaria:

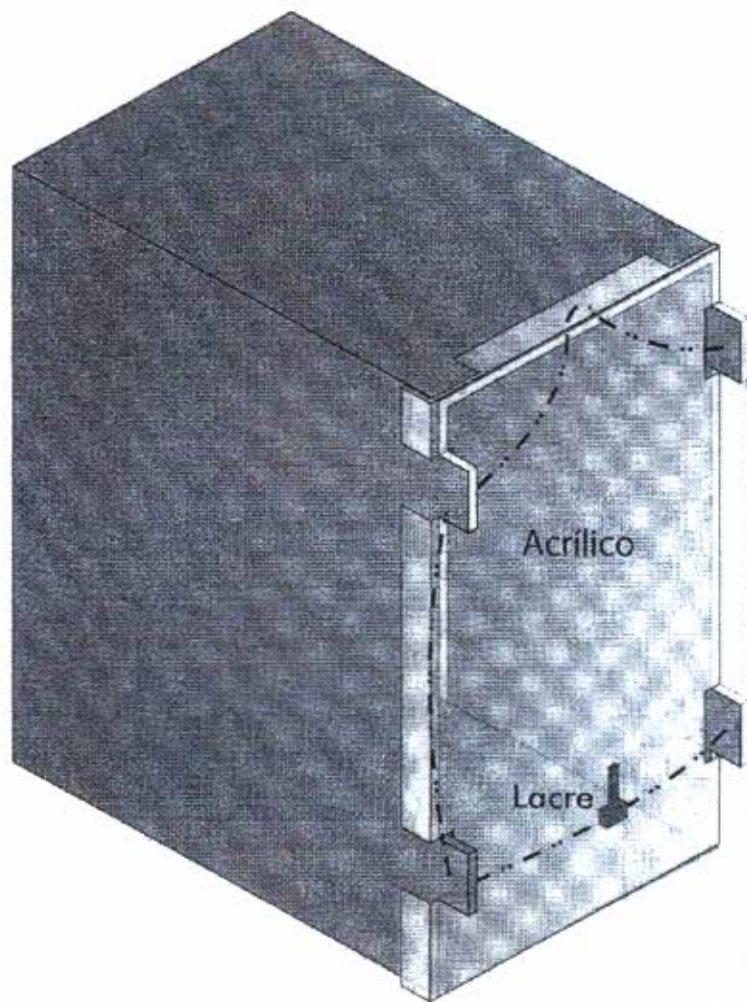
- 1 – Vista em perspectiva do plano de selagem;
- 2 – Vista em perspectiva da tampa de acrílico;
- 3 – Vista frontal do gabinete aberto com identificação dos componentes.

Art. 4º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.


MAURÍCIO MARTINELLI RÉCHE
Diretor Substituto de Metrologia Legal do Inmetro




m n



! : : : :
 ARAME

TABELIONATO DE NOTAS
 FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do
 documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

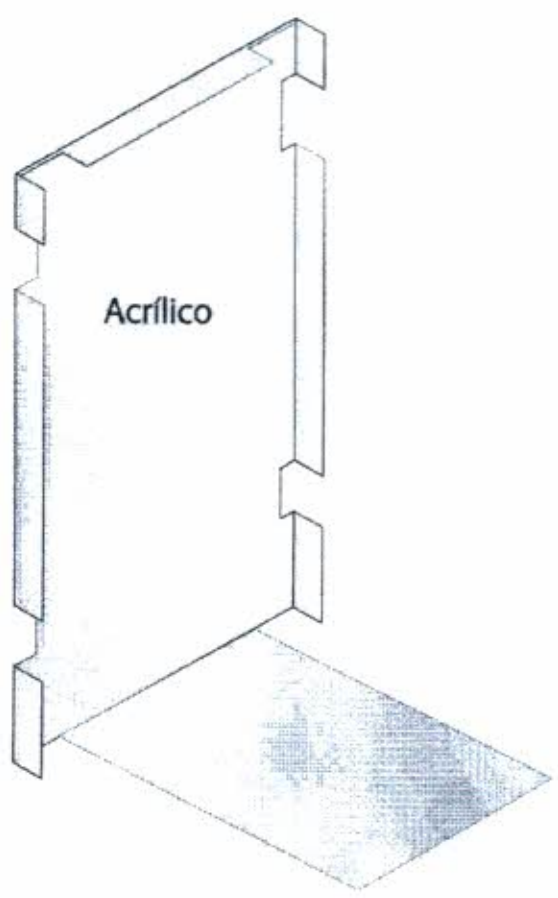
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 351 , DE 18 DE setembro DE 2009

	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM: —
	VISTA EM PERSPECTIVA DO PLANO DE SELAGEM	ESCALA: S/E
		ANEXO: 1

[Handwritten signature]


[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

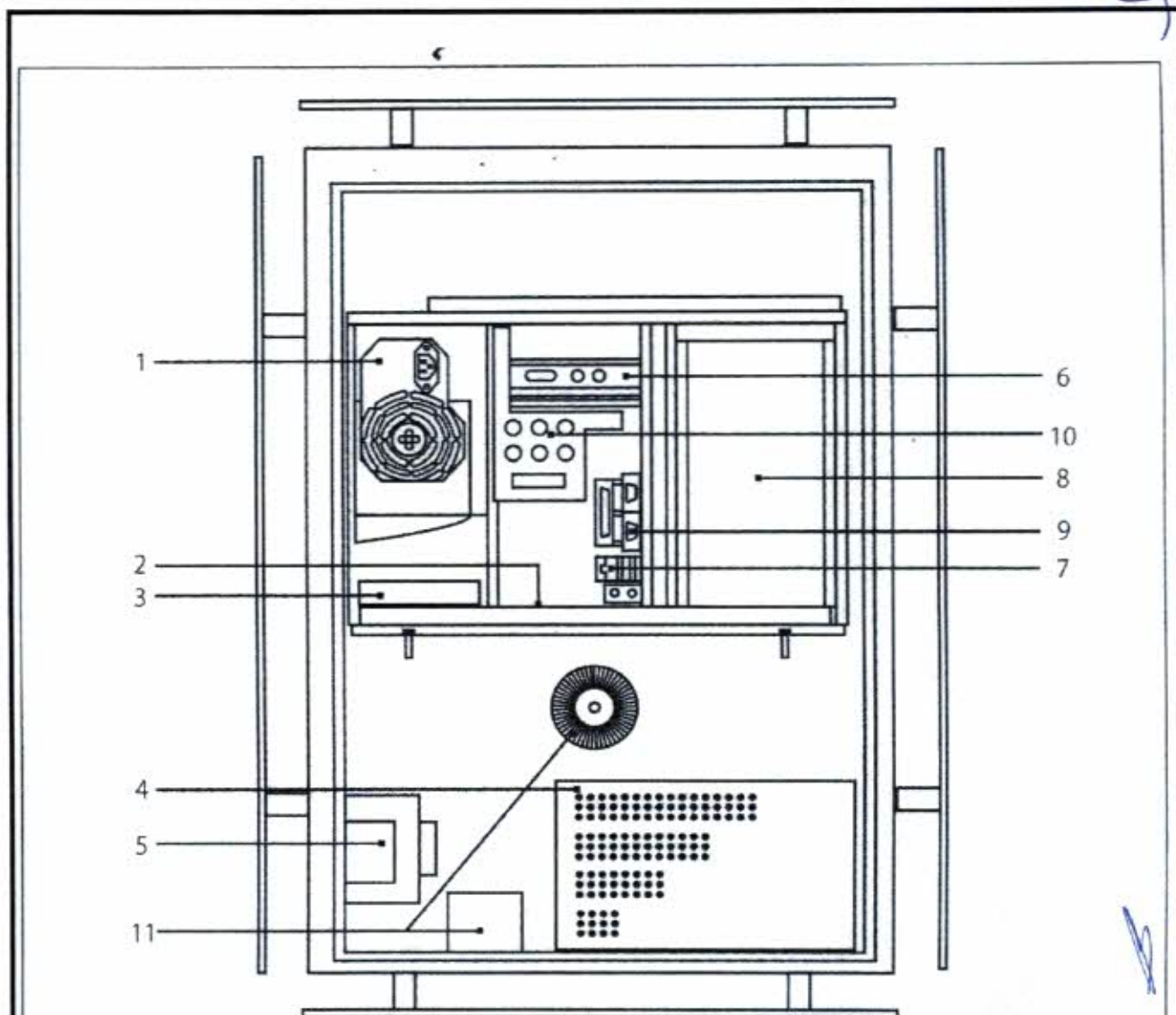


TABELIONATO DE NOTAS
 FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN. 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 351 , DE 18 DE setembro DE 2009

	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM: —
	VISTA EM PERSPECTIVA DA TAMPA DE ACRÍLICO	ESCALA: S/E
		ANEXO: 2

M R




Legenda

- 1 - Fonte
- 2 - Plaqueta de identificação
- 3 - UAM - Unidade de Armazenamento
- 4 - No-Break
- 5 - Entrada AC e proteção
- 6 - PCI- Placa de Captura de Imagem
- 7 - Conexão de Rede Ethernet
- 8 - Módulo Controlador de Laço
- 9 - Conexão do Dispositivo Indicador
- 10- Conexão para Câmera
- 11- Filtros

TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - Sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 351 , DE 10 DE setembro DE 2009

 INMETRO	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM: —
	VISTA FRONTAL DO GABINETE ABERTO COM IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES	ESCALA: S/E
		ANEXO: 3



Portaria Inmetro/Dimel n.º 0244, de 07 de novembro de 2013
 (8º Aditivo à Portaria Inmetro/Dimel n.º 029, de 04 de março de 2004)

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 subitem 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 de medidores de velocidade de veículos automotores, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 115, de 29 de junho de 1998;

Considerando a Portaria Inmetro/Dimel n.º 029/2004, que aprova o modelo FISCAL SPEED CONTROL II de medidor de velocidade para veículos automotores, marca FISCAL, e respectivas Portarias aditivas;

Considerando o teor constante do Processo Inmetro n.º 52600.048197/2012 de solicitação de modificação do modelo FISCAL SPEED CONTROL II, cujo requerente é a empresa Fiscal Tecnologia e Representações Comerciais Ltda., resolve:

Art. 1º Autorizar no modelo FISCAL SPEED CONTROL II, aprovado pela Portaria Inmetro/Dimel 029/2004, as seguintes modificações:

- a) utilização de nova distância de instalação dos laços indutivos entre 3 (três) e 4 (quatro) metros, de acordo com o anexo 1 da presente portaria;
- b) utilização de nova disposição interna dos periféricos do gabinete, de acordo com o anexo 2 da presente portaria;
- c) utilização de novo plano de selagem prendendo o sistema metrológico às barras de sustentação do gabinete, de acordo com o anexo 3 da presente portaria;
- d) utilização de nova configuração opcional de instalação que permite o posicionamento do dispositivo indicador em estrutura própria, separada do gabinete e nova disposição das câmeras e dos iluminadores, de acordo com o anexo 4 da presente portaria;
- e) utilização opcional de nova placa detectora de laços, marca Fiscal Tech, modelo Fiscal Loop Detector, de acordo com o anexo 5 da presente portaria.

Art. 2º Incluir na presente portaria os seguintes desenhos anexos:

Anexo 1 - Dimensões dos laços indutivos;

Anexo 2 - Vista interna do gabinete;





Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

(Continuação da Portaria Inmetro/Dimel n.º 0244, de 07 de novembro de 2013.)

- Anexo 3 - Plano de selagem;
- Anexo 4 - Novo posicionamento das câmeras, iluminadores e dispositivo indicador;
- Anexo 5 - Placa detectora modelo Fiscal Loop detector.

Art. 3º Ficam convalidados os atos praticados e as demais disposições com base na Portaria Inmetro/Dimel nº 029, de 04 de março de 2004, bem como nos respectivos aditivos, anteriores à presente portaria.

Art. 4º Esta portaria entrará em vigor na data de sua publicação.


LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
 Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - Sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

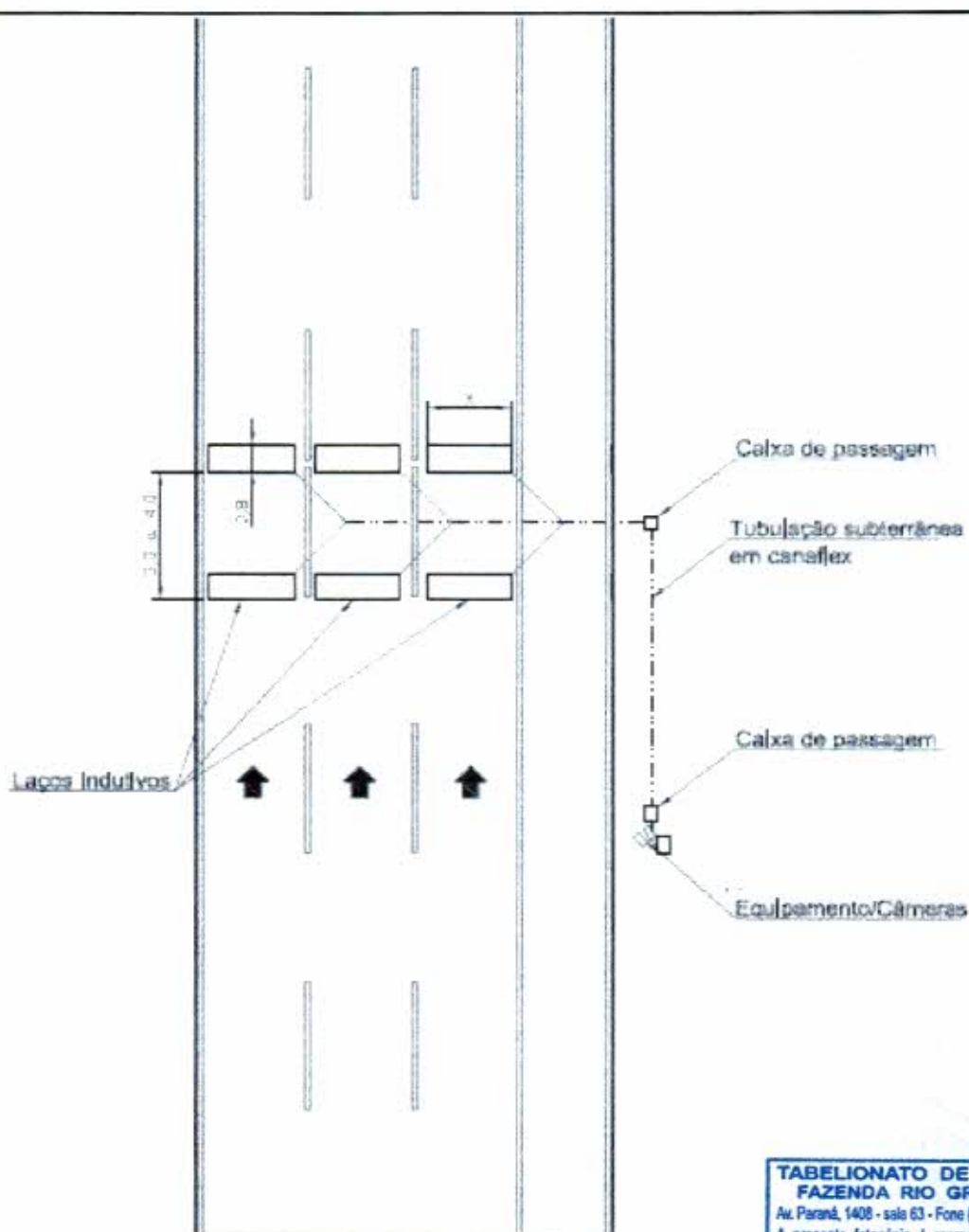
24 JUN. 2019

FAZENDA RIO GRANDE - PR

MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião

Lei 13.226 de 18/07/2001
SELO FUNARPEN
 Tabelionato de Notas
 Exclusivo para
 Autenticação de Cópia
FQR13254




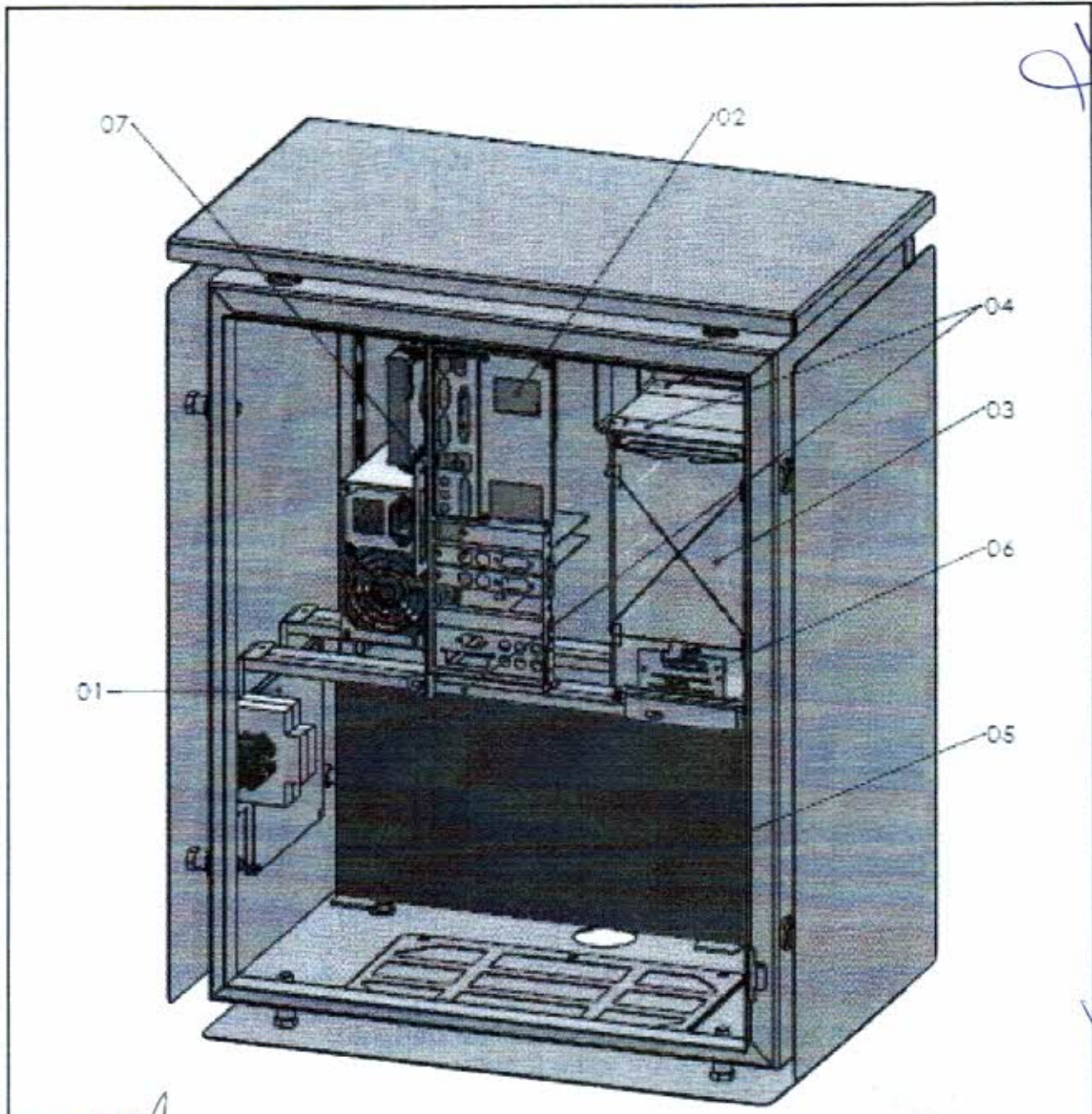


OBS: A posição do equipamento em relação aos laços Indutivos depende de cada local de instalação

**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-3364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
24 JUN. 2018
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
O SELO DE AUTENTICIDADE
FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO A PORTARIA INMETRO / DIMEL N^o 0244 DE 07 DE NOVEMBRO DE 2013

 INMETRO	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM:
	DIMENSÕES DOS LAÇOS INDUTIVOS	ESCALA:
		ANEXO: 01




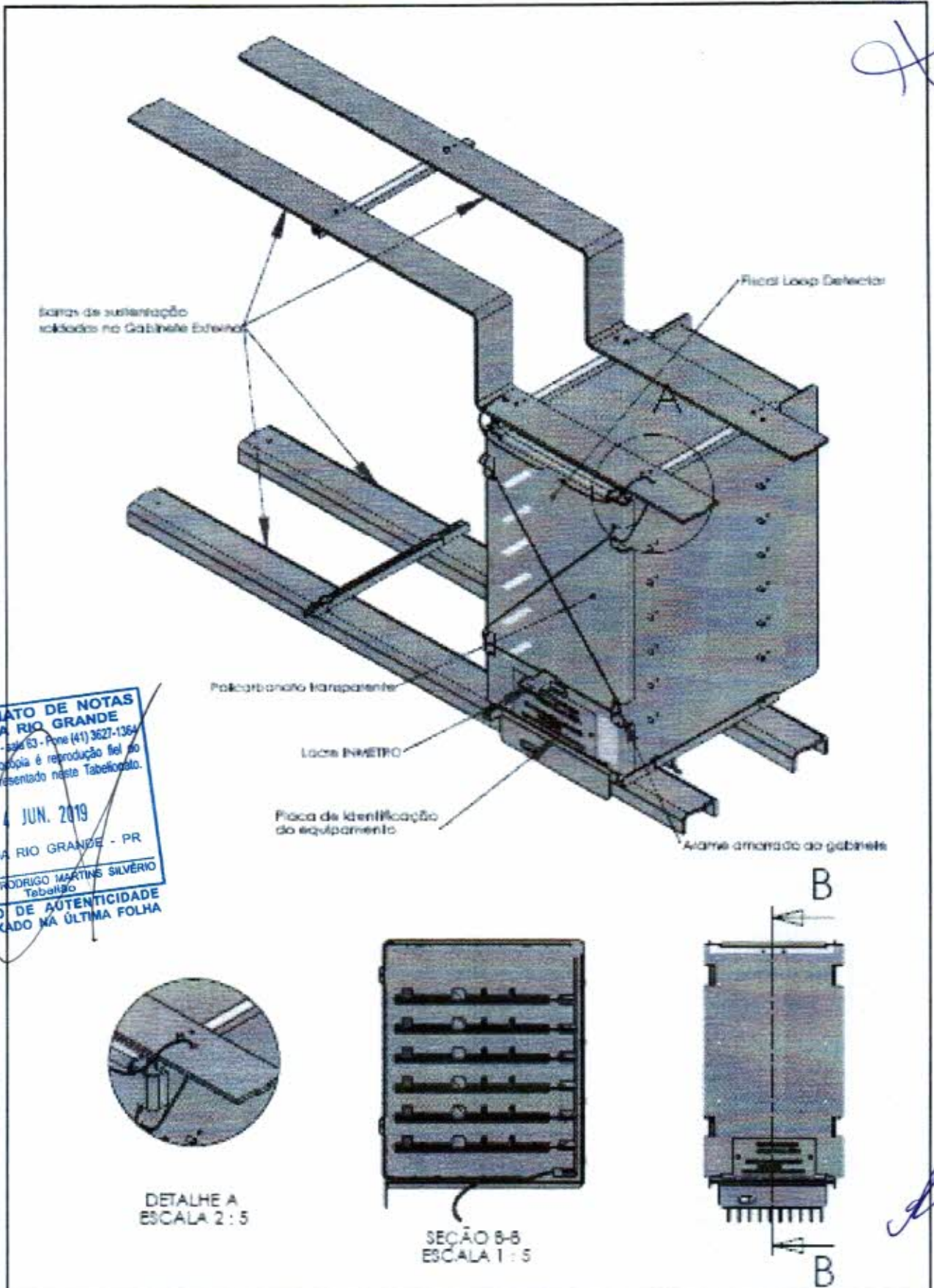
LEGENDA:

- 01 Sistema de proteção elétrica (Substitui o transformador toroidal utilizado anteriormente);
- 02 Sistema de Watchdog;
- 03 Sistema Metrológico;
- 04 Barras de sustentação soldadas no gabinete externo;
- 05 No-Break;
- 06 Placa de Identificação;
- 07 Sistema Processador;

**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
 Av. Paraná, 1407 - sala 103 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN, 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA


DESENHO ANEXO A PORTARIA INMETRO / DIMEL Nº 0244 DE 07 DE NOVEMBRO DE 2013

 INMETRO	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM:
	VISTA INTERNA DO GABINETE	ESCALA:
		ANEXO: 02



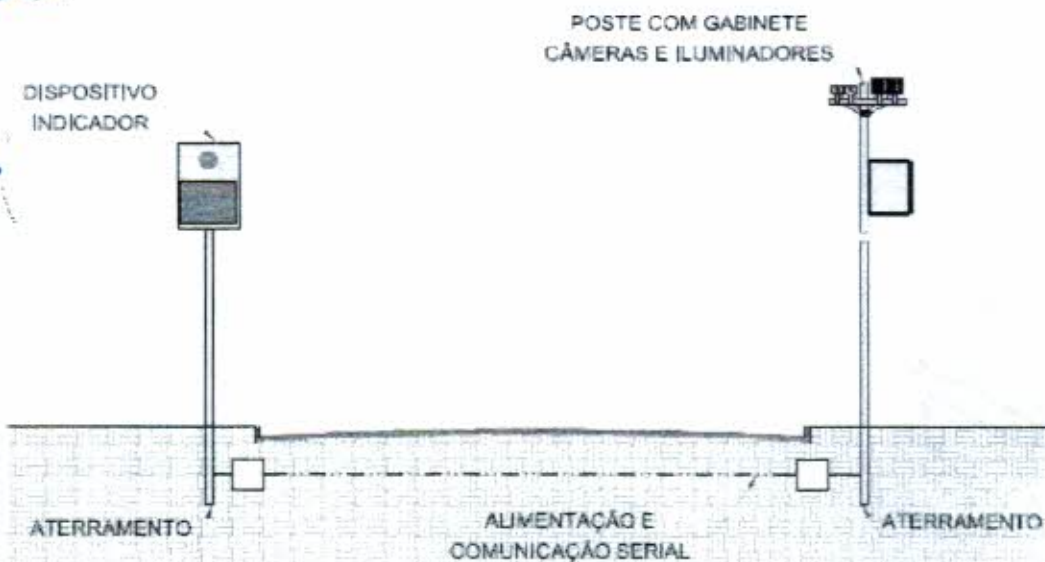
**TABELIONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE**
Av. Paraná, 1408 - sala 83 - Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
24 JUN. 2019
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVEIRO
Tabelião
**O SELO DE AUTENTICIDADE
FOI AFIIXADO NA ÚLTIMA FOLHA**

DESENHO ANEXO A PORTARIA INMETRO / DIMEL Nº 0244 DE 07 DE NOVEMBRO DE 2013


 INMETRO	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM:
	PLANO DE SELAGEM	
		ESCALA: ANEXO: 03

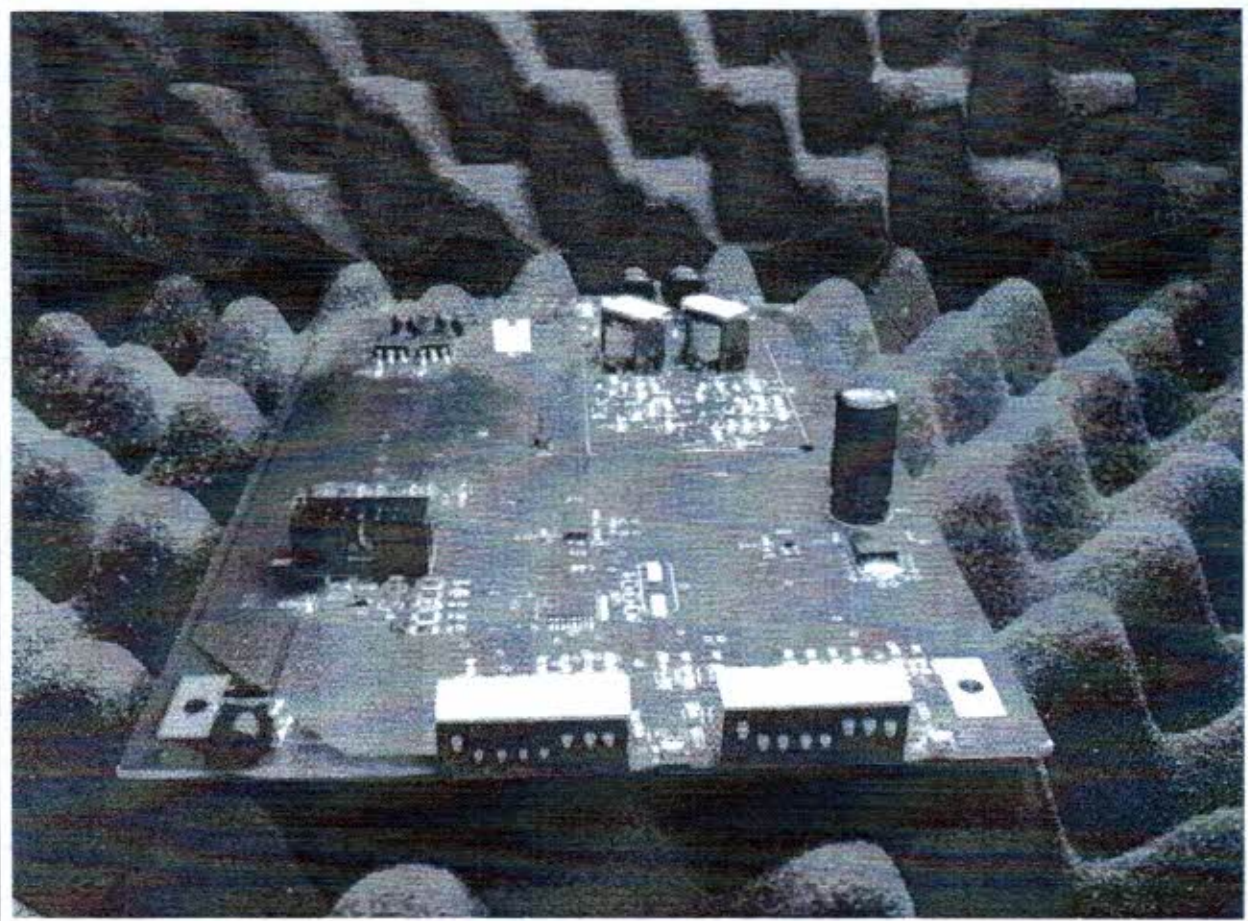
NOTA: - De 1 a 4 Dispositivos Indicadores por equipamento;

- Os Iluminadores não precisam estar instalados junto às câmeras;
- Os Iluminadores podem ser instalados, opcionalmente, em coluna/estrutura de sustentação adicional;
- Pode ser instalado mais de um Iluminador por câmera de monitoramento;
- O diagrama abaixo serve apenas como um exemplo de instalação, a forma de instalação depende das características da via a ser monitorada;




DESENHO ANEXO A PORTARIA INMETRO / DIMEL N^o 0244 DE 07 DE NOVEMBRO DE 2013

 INMETRO	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM:
	NOVO POSICIONAMENTO DAS CÂMERAS, ILUMINADORES E DISPOSITIVO INDICADOR	ESCALA:
		ANEXO: 04



TABELONATO DE NOTAS
FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1418 - Sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presente cópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 24 JUN, 2019
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião

DESENHO ANEXO A PORTARIA INMETRO / DIMEL N° 0244 DE 07 DE NOVEMBRO DE 2013

 INMETRO	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM:
	PLACA DETECTORA MODELO FISCAL LOOP DETECTOR	ESCALA:
		ANEXO: 05

m

264

TABELIONATO DE NOTAS
 FAZENDA RIO GRANDE
 Av. Paraná, 1408 - sala 63 - Fone (41) 3627-1364
 A presença fotográfica e reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

24 JUN 2019

FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGUES MARTINS SILVEIRO
 Tabelião

O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

<p>A Registro 005342/2013 Data Concessão 24/06/2013 Validade 24/06/2023</p>	
<p>Razão Social FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMACAO LTDA - 00.113.691/0001-30</p>	<p>Número de certificado Não aplicável</p>
<p>Endereço Rua Eng. Julio Cesar de Souza Araújo, 266 Cep:81290270 CIC - CURITIBA - PR</p>	<p>Telefone (41) 3314.3400</p>
<p>E-mail inmetro@fiscaltech.com.br</p>	
<p>Objeto/Produto</p>	
<p>Programa de Avaliação da Conformidade: Construção, montagem e funcionamento de sistemas automáticos não metroológicos de fiscalização de trânsito</p>	
<p>Portaria: 372 de 17/07/2012</p>	
<p>Nome de Família: FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II</p>	

Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição	Código de barras
03/06/2015	Incluído	FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II - FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II / Funcionalidades que está apto a registrar: Transitar em local proibido ou horário não permitido;		Sistema Automático não Metroológico de Fiscalização de Trânsito do Tipo Fixo	
03/06/2015	Incluído	FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II - FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II / Funcionalidades que está apto a registrar: Executar operação de retorno em locais proibidos pela sinalização;		Sistema Automático não Metroológico de Fiscalização de Trânsito do Tipo Fixo	
03/06/2015	Incluído	FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II - FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II / Funcionalidades que está apto a registrar: Executar operação de conversão à direita ou à esquerda em locais proibidos pela sinalização;		Sistema Automático não Metroológico de Fiscalização de Trânsito do Tipo Fixo	
	Incluído				

3

20

2

2



24/06/2013		FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II - FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II			
03/06/2015	Incluído	FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II - FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II / Funcionalidades que está apto a registrar: Avançar o sinal vermelho do semáforo;		Sistema Automático não Metrológico de Fiscalização de Trânsito do Tipo Fixo	
03/06/2015	Incluído	FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II - FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II / Funcionalidades que está apto a registrar: Parar o veículo sobre a faixa de pedestres na mudança de sinal luminoso;		Sistema Automático não Metrológico de Fiscalização de Trânsito do Tipo Fixo	
03/06/2015	Incluído	Marca: FISCAL / Modelo: FISCAL SPEED CONTROL II / Funcionalidades que está apto a registrar: Quando em movimento, não conservar o veículo na faixa a ele destinada pela sinalização de regulamentação;		Sistema Automático não Metrológico de Fiscalização de Trânsito do Tipo Fixo	
03/06/2015	Incluído	FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II - FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II / Funcionalidades que está apto a registrar: Deixar de adentrar as áreas destinadas a pesagem de veículos		Sistema Automático não Metrológico de Fiscalização de Trânsito do Tipo Fixo	
03/06/2015	Incluído	FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II - FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II / Funcionalidades que está apto a registrar: Transpor, sem autorização, bloqueio viário localizado na saída das áreas destinadas a pesagem de veículos		Sistema Automático não Metrológico de Fiscalização de Trânsito do Tipo Fixo	
05/01/2017	Incluído	FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II - FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II / Funcionalidades que está apto a registrar: Trânsito em faixa ou pista regulamentada como de circulação exclusiva para determinado tipo de veículo		Sistema Automático não Metrológico de Fiscalização de Trânsito do Tipo Fixo	
19/03/2018	Incluído	FISCAL / FISCAL SPEED CONTROL II / Funcionalidades que está apto a registrar: Transitar com veículo em cicloviárias e ciclofaixas		Sistema Automático não Metrológico de Fiscalização de Trânsito do Tipo Fixo	



[Handwritten signature]

Portaria Inmetro/Dimel n.º 0364, de 29 de dezembro de 2010

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria 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 de medidores de velocidade de veículos automotores, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 115/98, resolve:

Aprovar o modelo RVG Speed Control, de medidor de velocidade de veículos automotores, marca Fiscaltech, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE / FABRICANTE

Nome: Fiscal Tecnologia e Automação Ltda.
Endereço: Rua Engenheiro Júlio César de Souza Araújo, 266 – CIC
CEP: 81290-270 Curitiba - PR

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Medidor de velocidade de veículos automotores
Marca: Fiscaltech
Modelo: RVG Speed Control
País de origem: Brasil

3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo RVG Speed Control a que se refere a presente Portaria possui as seguintes características:

- a) Tensão nominal de alimentação: 12 VDC;
- b) Faixa nominal: 1km/h até 320km/h;
- c) Menor divisão: 1km/h.

4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Instrumento para medição e registro da velocidade de veículos automotores, do tipo estático ou portátil, com princípio de funcionamento baseado em tecnologia Laser, podendo monitorar simultaneamente até 04 (quatro) faixas de trânsito. As medições podem ser feitas em afastamento ou em aproximação. O instrumento é constituído basicamente pelos dispositivos: de detecção e medição, de processamento, de armazenamento e de registro.



TABELONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1615 - Fone: (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
19 NOV. 2010
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



- 4.1 Dispositivo de detecção e medição: constituído por um sensor Laser ótico, capaz de detectar o veículo alvo e medir as distâncias necessárias para o cálculo da velocidade do veículo;
- 4.2 Dispositivo de processamento: constituído por CPU contendo software responsável pelo cálculo da velocidade do veículo e gerenciamento de todo o sistema de controle do instrumento, assim como efetuar a interface com o operador, através de tela com visor de cristal líquido;
- 4.3 Dispositivo de armazenamento: os registros gerados são armazenados em cartão de memória "flash";
- 4.4 Dispositivo de registro: constituído por câmera fotográfica digital capaz de registrar de forma clara e inequívoca o veículo e sua posição em relação às faixas de trânsito monitoradas;
- 4.5 Dispositivo opcional: iluminador infravermelho.

5 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do Processo Inmetro n.º 52600.048626/2009.

6 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

6.1 O modelo, a que se refere a presente Portaria, deve portar, no local definido no desenho em anexo, as seguintes inscrições:

- a) Marca ou nome do fabricante;
- b) Designação do modelo;
- c) Número de série e ano de fabricação; e
- d) Número da Portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel n.º XXX/YY.

7 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

- 7.1 Verificação e erros máximos admissíveis: de acordo com o Regulamento Técnico Metrológico, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 115 de 29 de junho de 1998 e Normas de procedimento pertinentes;
- 7.2 Marca de selagem: nas verificações, devem ser selados os pontos indicados nos desenhos anexos à presente Portaria.

8 ANEXOS

- 8.1 Vista posterior;
- 8.2 Vista lateral com selagem;
- 8.3 Vista frontal;
- 8.4 Operação no modo estático;
- 8.5 Operação no modo portátil;
- 8.6 Registro fotográfico;

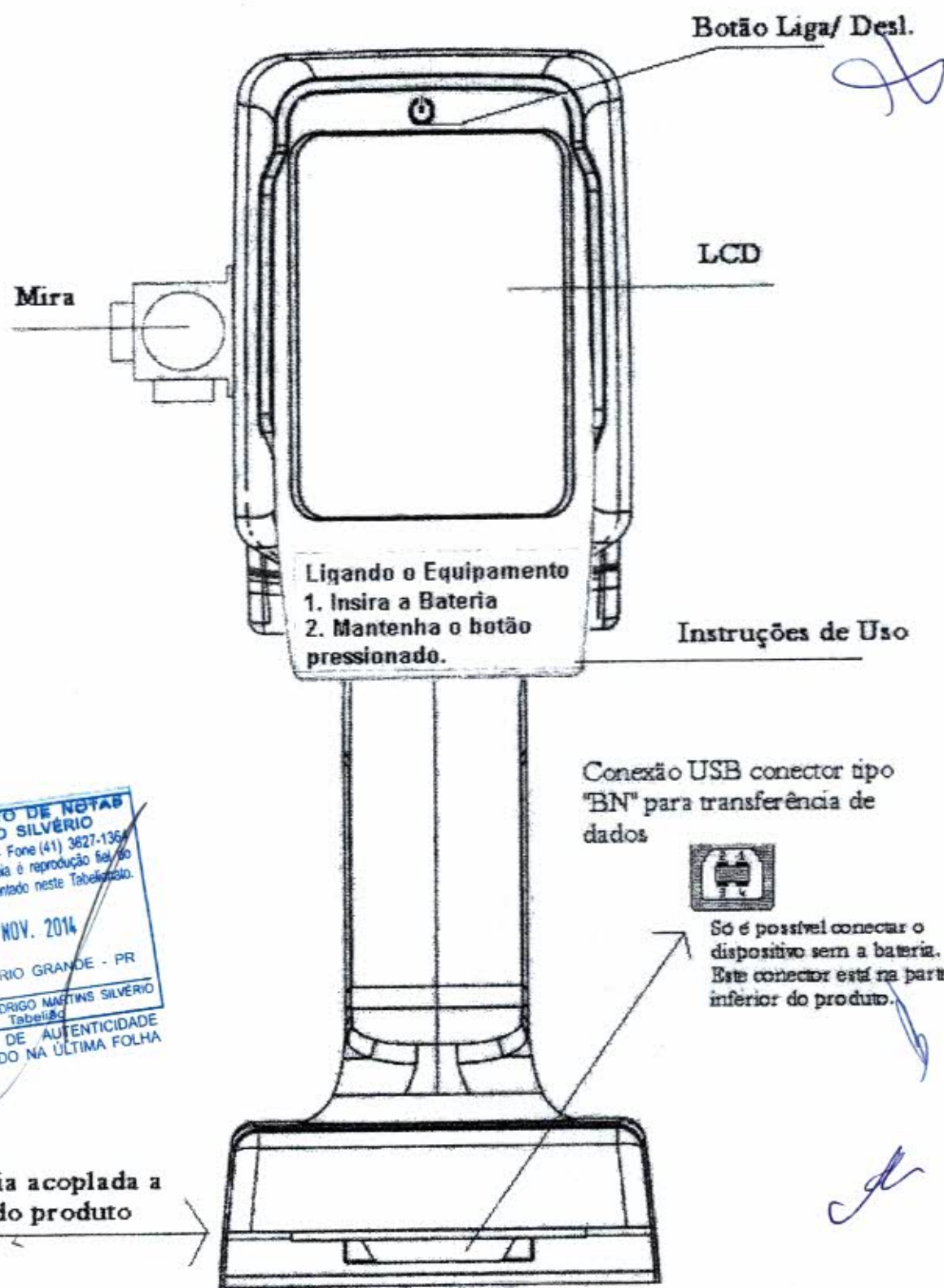
9 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

[Handwritten signature]
MAURICIO MARTINELLI RÉCHE
Diretor Substituto de Metrologia Legal do Inmetro



[Handwritten initials MR]




Ligando o Equipamento
 1. Insira a Bateria
 2. Mantenha o botão pressionado.

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
 Av. Paraná, 1515 - Fone (41) 3627-136
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 19 NOV. 2014
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

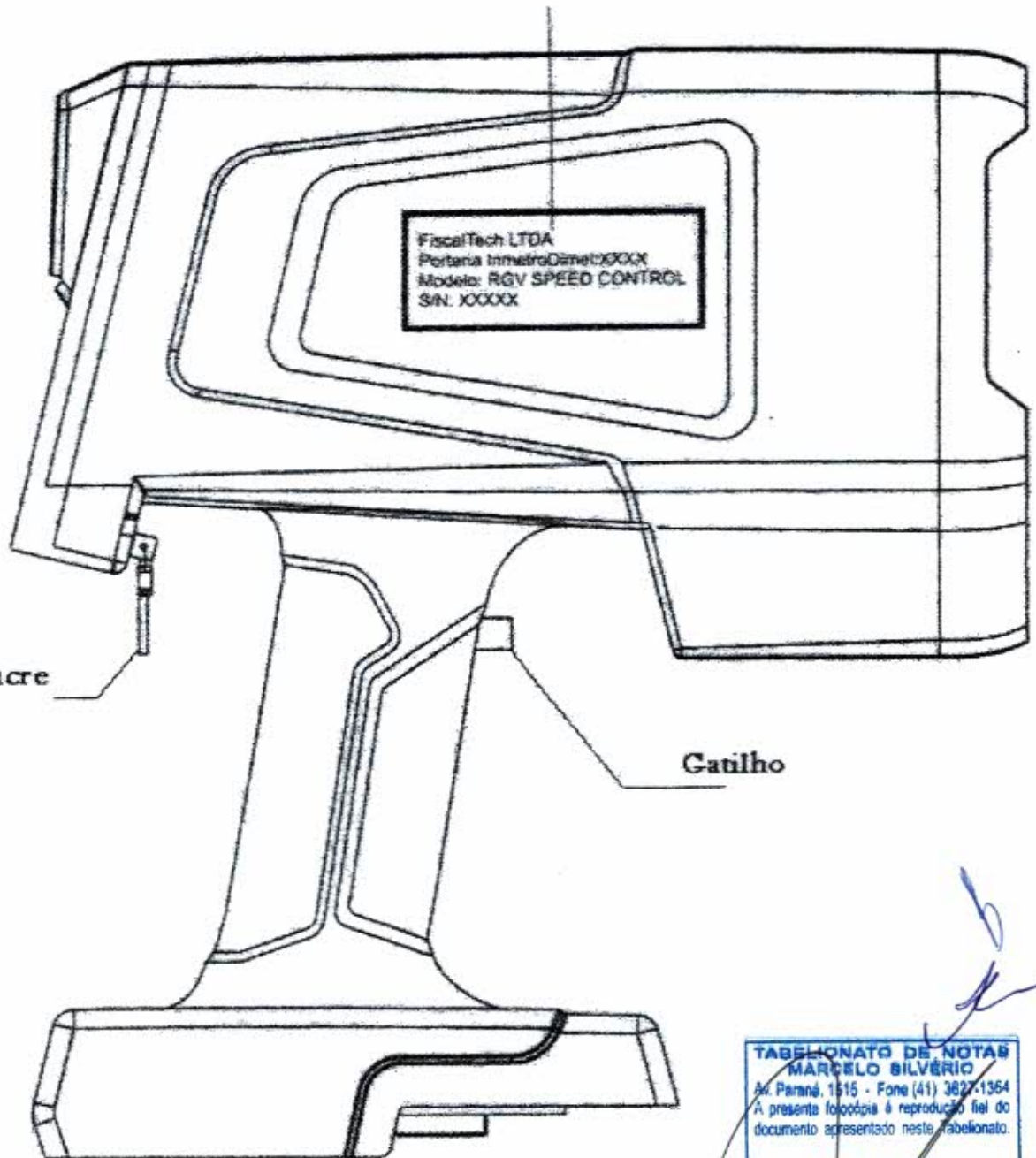
Só é possível conectar o dispositivo sem a bateria. Este conector está na parte inferior do produto.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0364, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2010

	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM: _____
	VISTA POSTERIOR	ESCALA: S/E
		ANEXO: 1

[Handwritten signature]

Etiqueta de Identificação




TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
 Av. Paraná, 1515 - Fone (41) 3827-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

19 NOV. 2014

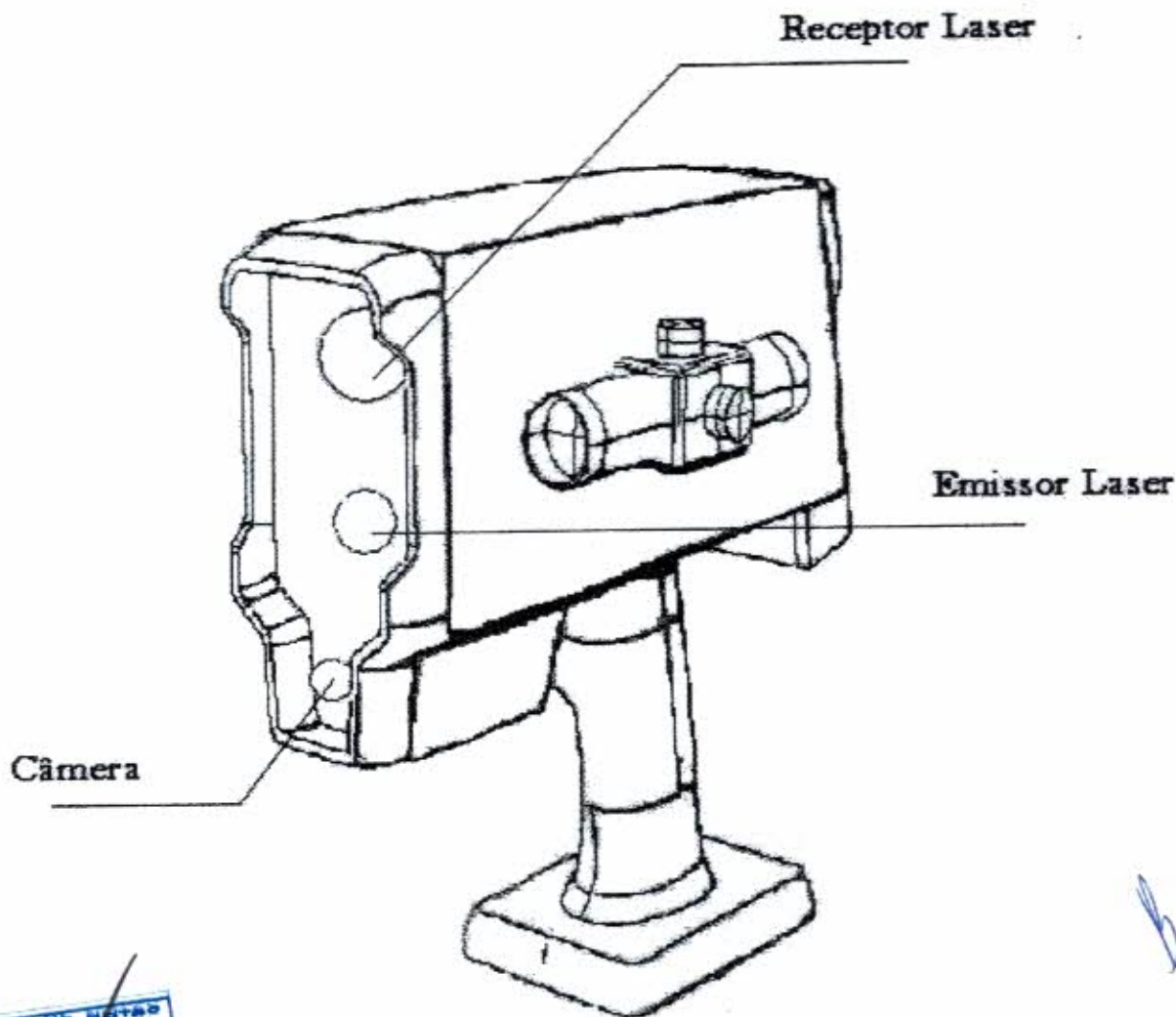
FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0364, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2010


	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM: —
	VISTA LATERAL COM SELAGEM	ESCALA: S/E
		ANEXO: 2

[Handwritten initials]



TABELIONATO DE NOTAS
 MARCELO SILVÉRIO
 Av. Paraná, 1515 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do
 documento apresentado neste Tabelionato.
 19 NOV. 2014
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

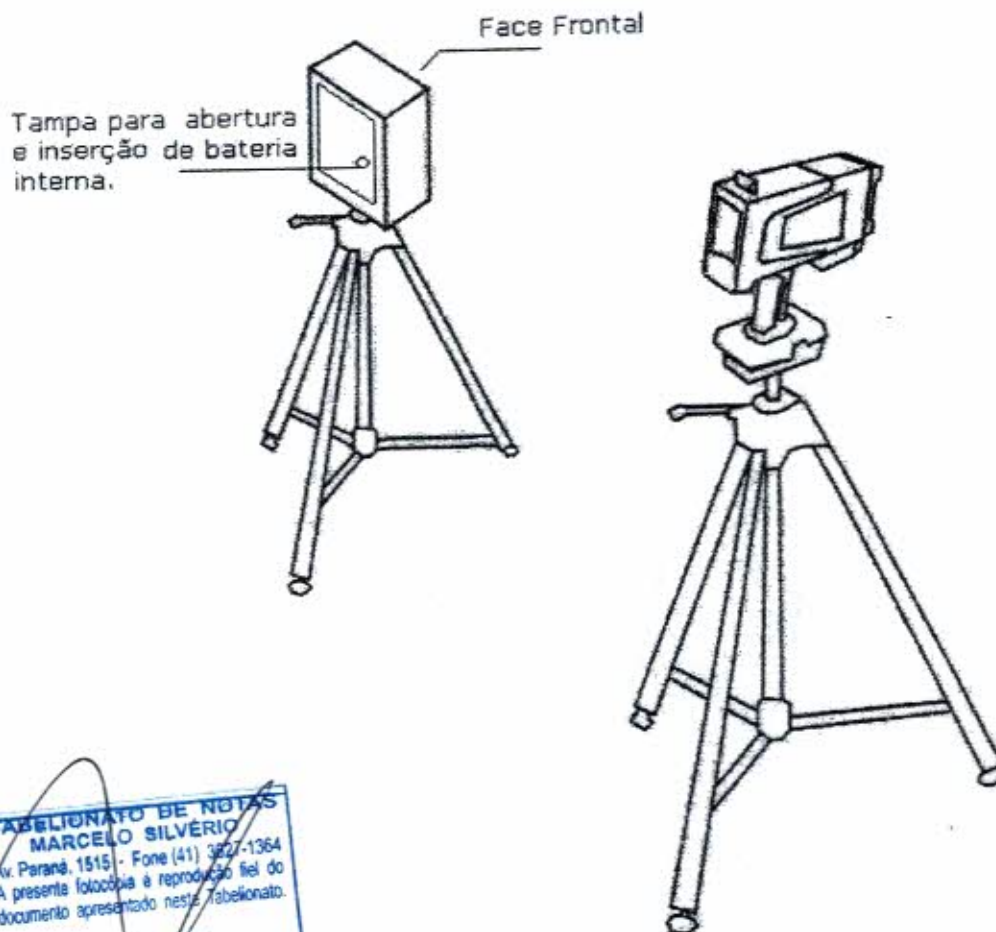
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0364, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2010

	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM: _____
	VISTA FRONTAL	ESCALA: S/E
		ANEXO: 3

M R

Iluminador

* O Iluminador funciona de maneira independente do equipamento.



TABELIONATO DE NOTAS
 MARCELO SILVERIO
 Av. Paraná, 1515 - Fone (41) 3227-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do
 documento apresentado neste Tabelionato.
 19 NOV. 2014
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVERIO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI APTXADO NA ÚLTIMA FOLHA

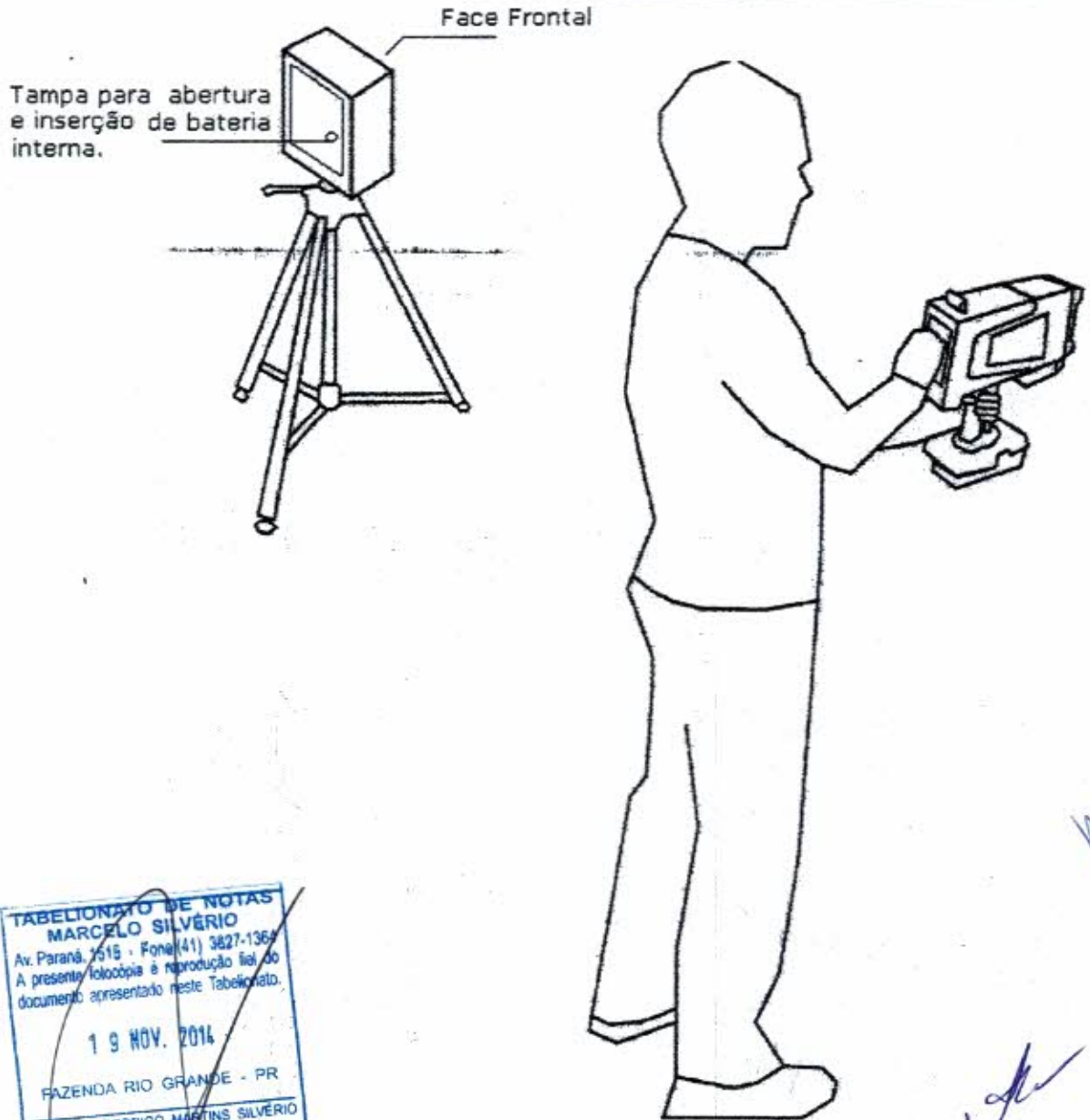
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0364, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2010

	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM: _____
	OPERAÇÃO NO MODO ESTÁTICO	ESCALA: S/E
		ANEXO: 4

Handwritten signature

Iluminador


* O Iluminador funciona de maneira independente do equipamento.



TABELONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 2515 - Fone (41) 3827-1365
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
19 NOV. 2016
FAZENDA RIO GRANDE - PR
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião
O SELO DE AUTENTICIDADE
FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

Handwritten initials and signature

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0364, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2010

	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM: _____
	OPERAÇÃO NO MODO PORTÁTIL	ESCALA: S/E
		ANEXO: 5

Handwritten initials

000639

273

Handwritten signature

DT INFR: dd/mm/aaaa HOR INFR: xxh yymin zzs LOCAL/SENTIDO: RJ067 km 000 NORTE
 VEL REQ: 010 km/h VEL CONS: 037 km/h (+)

FOTO DO VEÍCULO NO ATO DA INFRAÇÃO

* Os demais campos não obrigatórios são de responsabilidade do fabricante

Lei 13.226 de 18/07/2001

SELO FUNARPEN

TABELIONATO DE NOTAS

FDG19652


TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
 Rua Paraná, 1503 - Fone (41) 3621-1364
 Esta cópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

19 NOV. 2014

FAZENDA RIO GRANDE - PR

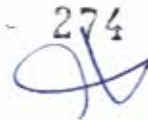
MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião


DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 0364, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2010

	FABRICANTE: FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA	COTAS EM: _____
	REGISTRO FOTOGRÁFICO	ESCALA: S/E
		ANEXO: 6

Handwritten signature

Handwritten initials




 Registro 008226/2013 Data Concessão 09/10/2013 Validade 09/10/2023	
Razão Social FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMACAO LTDA - 00.113.691/0001-30	Número de certificado Não aplicável
Endereço Rua Eng. Julio Cesar de Souza Araujo, 266 Cep:81290270 CIC - CURITIBA - PR	Telefone (41) 3314.3400
E-mail inmetro@fiscaltech.com.br	
Objeto/Produto	
Programa de Avaliação da Conformidade: Construção, montagem e funcionamento de sistemas automáticos não metroológicos de fiscalização de trânsito	
Portaria: 372 de 17/07/2012	
Nome de Família: FISCAL / RVG SPEED CONTROL	


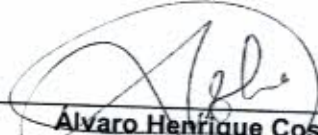
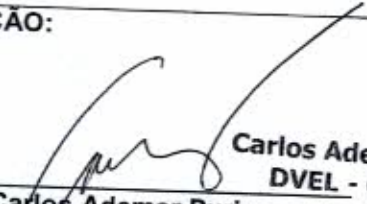
Data	Alteração	Marca	Modelo	Descrição	Código de barras
09/10/2013	Incluído	FISCAL / RVG SPEED CONTROL - FISCAL / RVG SPEED CONTROL			
21/03/2016	Incluído	Transitar em faixa ou pista regulamentada como de circulação exclusiva para determinado tipo de veículo (portaria DENATRAN n. 16/2004);		SAnMFT do tipo estático	
21/03/2016	Incluído	Não conservar o veículo na faixa a ele destinada pela sinalização de regulamentação (portaria DENATRAN n. 16/2004);		SAnMFT do tipo estático	
21/03/2016	Incluído	Transitar em local/horário não permitidos pela regulamentação (portaria DENATRAN n. 27/2005)		SAnMFT do tipo estático	

3




 INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º 002/2009
		DATA DE EMISSÃO 25/08/2009
ENDEREÇO: Centro Politécnico da UFPR – Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 – Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br		


TÍTULO:		Relatório do Módulo de Criptografia Fiscaltech (MCFv1.1 - FIPS)		
OBJETO/ESCOPO:		Relatório de avaliação de desenvolvimento		
CENTRO DE CUSTO:		4432 (LACTEC / DPEN / UTMI)		
SOLICITANTE/DESTINATÁRIO:		Fiscal Tecnologia e Automação Ltda CNPJ: 00.113.691/0001-13 Rua Engenheiro Júlio Cesar de Souza Araújo, nº 266 CIC Curitiba / PR - CEP: 81.290-270		
NÚMERO DE ANEXOS:				
TIPO:	<input checked="" type="checkbox"/>	EAQ Ensaios e análises qualificados	SET Serviços tecnológicos, consultoria	TRA Transferência de conhecimentos
		P&D Projetos	OUTROS Especificar:	

AUTOR(ES):  Pesq. Edelmair Urba CREA: n.º PR-23760/D	RELATOR RESPONSÁVEL:  Alvaro Henrique Costa Pesquisador LACTEC CREA: PR-32045/D
	APROVAÇÃO:  Carlos Ademar Purim Gerente da Divisão de Eletrônica CREA: n.º 14350/D

TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
 Av. Paraná, 1515 - Fone (41) 3627-1395
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
31 AGO. 2009
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

REPRODUÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC

PM

	INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N. 002/2009
ENDEREÇO: Centro Politécnico da UFPR – Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 – Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br		DATA DE EMISSÃO 12/08/2009	PÁGINA Página 2 de 15


Resumo

O Módulo de Criptografia Fiscaltech (MCFv1.1 - FIPS) protege o armazenamento e a transmissão de dados através de computadores e sistemas de telecomunicações garantindo autenticidade, integridade e confidencialidade. Trata-se de um módulo de criptografia implementado por software, o qual opera segundo normas do *Federal Information Processing Standards Series (FIPS)* do *National Institute of Standards and Technology (NIST)*. Presta-se para cifrar, decifrar, assinar e autenticar mensagens digitais. Para criptografia simétrica utiliza os algoritmos MARS(128-1248), o qual possibilita criptografia simétrica com chaves de 128 até 1248 bits, e o Algoritmo AES (128-196-256), o qual possibilita criptografia simétrica com chave de 128, 196 e 256 bits. Para assinar e autenticar mensagens digitais, bem como emissor e emissário, utiliza criptografia assimétrica com chaves (pública e privada) de até 2048 bits (RSA-1024 e RSA-2048). Protege a transmissão e recepção das mensagens via rede de computadores tais como a internet utilizando o protocolo SSL. Este relatório descreve as características do Módulo e sua política de segurança, implementado segundo as exigências da FIPS 140-2 e da FIPS Draft 140-3.

Palavras chaves: criptografia simétrica, criptografia assimétrica, assinatura digital, autenticação digital, AES(128-196-256), MARS(128-1248), RSA(1024-2048), NIST, FIPS.



REPRODUÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC

 INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º 01/2009
		ENDEREÇO: Centro Politécnico da UFPR – Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 – Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br

Índice analítico

RESUMO.....2

ÍNDICE ANALÍTICO.....3

1. INTRODUÇÃO4

2. NORMAS UTILIZADAS NO MÓDULO DE CRIPTOGRAFIA FISCALTECH4

3. NÍVEL DE SEGURANÇA DO MÓDULO DE CRIPTOGRAFIA FISCALTECH6

4. CARACTERÍSTICAS DO MÓDULO DE CRIPTOGRAFIA FISCALTECH6

5. DESCRIÇÃO DO USO DO MÓDULO DE CRIPTOGRAFIA FISCALTECH.....7

5.1 MECANISMO DE CIFRAR MENSAGENS.....7

5.2 MECANISMO DE TRANSMISSÃO DE MENSAGEM.....8

5.4 MECANISMO DE ASSINATURA DIGITAL9

5.5 MECANISMO DE VERIFICAÇÃO DA INTEGRIDADE DA MENSAGEM.....11

6. DESCRIÇÃO FORMAL DOS ALGORITMOS DE RESUMO DE MENSAGENS SHA E AUTOTESTE.....11

7. DESCRIÇÃO FORMAL DO ALGORITMO DE CRIPTOGRAFIA POR CHAVES ASSIMÉTRICAS RSA-2048 E AUTOTESTE12

8. DESCRIÇÃO FORMAL DO ALGORITMO DE CRIPTOGRAFIA POR CHAVES SIMÉTRICAS AES-256 E AUTOTESTE.....12

9. DESCRIÇÃO FORMAL DO ALGORITMO DE CRIPTOGRAFIA POR CHAVES SIMÉTRICAS MARS E AUTOTESTE.....12


10. DESCRIÇÃO FORMAL DO PROTOCOÇO DE COMUNICAÇÃO SSL V 3.0.....12

REFERÊNCIAS13

TABELIONATO DE NOTAS
 MARCELO SILVÉRIO
 Av. Paraná 1515 - Fone (41) 3827-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 31 AGO. 2009
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

[Handwritten signatures and initials]

REPRODUÇÕES DESTE DOCUMENTO SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC

	INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º 002/2009
ENDEREÇO: Centro Politécnico da UFPR – Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 – Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br		DATA DE EMISSÃO 12/08/2009	PÁGINA Página 4 de 15

1. Introdução

Este relatório descreve o Módulo de Criptografia FISCALTECH, projetado e implementado pela Empresa Fiscal Tecnologia e Automação Ltda, a seguir mencionado como Módulo de Criptografia FISCALTECH, ou pelo acrônimo MCFv1.1-FIPS. O objetivo do módulo é proteger o armazenamento e a transmissão de dados sigilosos através de computadores e sistemas de telecomunicações, garantido sua autenticidade, integridade e confidencialidade.

O módulo MCFv1.1-FIPS é implementado por software e opera segundo normas do Federal Information Processing Standards Series (FIPS) do National Institute of Standards and Technology (NIST) [1]. Atende as exigências da FIPS 140-2 Security Requirements for Cryptographic Modules [2] e FIPS 140-3 (Draft) Security Requirements for Cryptographic Modules [3], a qual deverá substituir a FIPS 140-2.

A título de esclarecimento, as normas do *Federal Information Processing Standards Series (FIPS)* do *National Institute of Standards and Technology (NIST)* constituem-se em uma série de publicações relatando padrões e diretivas promulgadas sob a supervisão da *Section 5131* do *Information Technology Management Reform Act* de 1996 (*Public Law 104-106*) e o *Computer Security Act* de 1987 (*Public Law 100-235*) dos Estados Unidos da América [1]. Estes diplomas legais atribuíram a Secretaria de Comércio dos Estados Unidos e ao NIST a responsabilidade de normalizar a utilização e o gerenciamento de computadores e sistemas de telecomunicações no âmbito do governo norte americano em relação ao tratamento de informações confidenciais, porém não classificadas como de segurança de estado. As normas emitidas pelo NIST são de aplicação compulsória para os órgãos federais do governo dos Estados Unidos da América e também adotadas pelo Departamento de Comércio daquele país.

A seguir serão descritas as características do MCFv1.1-FIPS e sua política de segurança, além da metodologia de implementação e operação a fim de atender as exigências das FIPS 140-2 [2] e FIPS Draft 104-3 [3].

2. Normas Utilizadas no Módulo de Criptografia FISCALTECH

O Módulo de Criptografia FISCALTECH, MCFv1.1-FIPS, segue as instruções gerais contidas nas *FIPS 140-2 Security Requirements for Cryptographics Modules* [2], *Annex A: Approved Security Functions for FIPS PUB 140-2 Security Requirements for Cryptographic Modules* [4] e *FIPS 140-3 (Draft) Security Requirements for Cryptographics Modules* [3]. O MCFv1.1-FIPS foi projetado e implementado com os seguintes algoritmos padronizados:


TABELIONATO DE NOTAS
MARCELO SILVÉRIO
Av. Paraná, 1615 Fone (41) 3627-1364
A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

FAZENDA RIO GRANDE - PR

MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
Tabelião

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

REPRODUÇÕES DESTE DOCUMENTO SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC


	INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º
			002/2009
ENDEREÇO: Centro Politécnico da UFPR – Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 – Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br		DATA DE EMISSÃO	PÁGINA
		12/08/2009	Página 5 de 15

- algoritmos de geração de números pseudo-aleatórios binários implementados segundo a *Recommendation for Random Number Generation Using Deterministic Random Bit Generators (Revised), Special Publication 800-90* [5], de março de 2007, complementada pelo anexo *Annex C: Approved Random Number Generators for FIPS 140-2* [6], de 21 de julho de 2009;
- algoritmos de geração de resumo de mensagens – Secure Hash Standard (SHA-1, SHA-256, SHA-384 E SHA-512) –, padronizados pela *FIPS 180-3 Secure Hash Standard* [7]; e implementados segundo a *NIST SP 800-107 Recommendation for Applications Using Approved Hash Algorithms* [8], de fevereiro de 2009;
- algoritmos de assinatura digital e autenticação de mensagens – RSA-1024, RSA-2048–, padronizados pela *FIPS 186-3 Digital Signature Standard (DSS)*, de junho de 2009 [9];
- algoritmo de criptografia por chaves assimétricas – RSA-1024 e RSA-2048 padronizados pela *FIPS 186-3 Digital Signature Standard (DSS)* [9], de junho de 2009; e *PKCS#1 v2.1: RSA Cryptography Standard* [10], de junho de 2002.
- algoritmo de criptografia por chaves simétricas – AES-256, padronizados pela *FIPS 197 Advanced Encryption Standard (AES)* [11], de novembro de 2001. A notação AES-256 significa o algoritmo AES com chave simétrica de 256 bits.
- algoritmo de criptografia por chaves simétricas MARS [13], o qual utiliza blocos de 128 bits e suporta chaves de comprimento variável de 128 até 1248 bits (em incrementos de 32 bits) [14]. O código fonte do MARS é livre de licença e está disponível para *download* em <http://www.research.ibm.com/security/mars.tar.gz> (visitado em 12 de agosto de 2009). O Algoritmo MARS foi submetido ao NIST para padronização em 1999. A notação MARS-xyzw significa o algoritmo Mars com chave simétrica de comprimento xyzw bits, onde xyzw varia de 0128 até 1248 bits em incrementos de 32 bits.
- Técnicas de armazenamento de dados conforme a NIST Special Publication 800-111, *Guide to Storage Encryption Technologies for End User Devices* [15].

O protocolo de comunicação utilizado nas sessões de troca de mensagens sigilosas pela internet é o Secure Socket Layer – SSL. O protocolo SSL é de domínio público e sua especificação técnica está disponível no sítio <http://www.openssl.org/>, visitado em 12 de agosto de 2009.



REPRODUÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC

	INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO Nº 002/2009
			ENDEREÇO: Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 - Curitiba - PR Fone: +55 41 3381 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br

3. Nível de Segurança do Módulo de Criptografia FISCALTECH

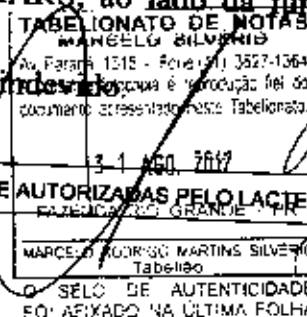
O Módulo de Criptografia FISCALTECH utiliza algoritmos padronizados pelas FIPS 180-3 [7], 186-3 [9] e 197 [11], o que o classifica como de nível de segurança 1 de acordo com as FIPS 140-2 *Security Requirements for Cryptographic Modules* [2] e FIPS 140-3 *Security Requirements for Cryptographic Modules* [3]. Os níveis de segurança padronizados pela FIPS 140-3 *Security Requirements for Cryptographic Modules* varia de 1 a 5, ou seja, o nível 5 foi acrescentado em relação aos previstos pela FIPS substituída. O nível de segurança 1 é adequado para aplicações onde o módulo de criptografia opera em computadores pessoais sem maiores exigências de segurança quanto ao sistema operacional usado, ao ambiente de rede, aos procedimentos administrativos de gerenciamento e não envolve hardware especializado. Os níveis de segurança 2, 3, 4 e 5 estão descritos naquela norma e fogem ao escopo deste relatório.


4. Características do Módulo de Criptografia FISCALTECH

O Módulo de Criptografia FISCALTECH apresenta as seguintes características:

- a) Emprega e implementa os algoritmos padronizados AES-256, RNG Service Provider, SHA-1, SHA-256, SHA-384, SHA-512, RSA-1024 e RSA-2048, Além do Algoritmo MARS submetido para padronização do NIST em 1999. O Algoritmo MARS é um algoritmo de criptografia por chave simétrica de comprimento variável de 128 até 1248 bits. O algoritmo AES-256 é um algoritmo de criptografia por chave simétrica de 256 bits de comprimento. O *RNG Service Provider* é utilizado para geração de números pseudo-aleatórios binários (determinístico) [5][6][7]. Os algoritmos SHA-1, SHA-256, SHA-384 E SHA-512 são utilizados para gerar resumos das mensagens com comprimentos determinados de 160, 256, 384 e 512 bits respectivamente. Os algoritmos RSA-1024 e RSA-2048 são algoritmos por chaves assimétricas (pública e privada) de 1024 e 2048 bits de comprimento respectivamente. No Módulo de Criptografia FISCALTECH os algoritmos RSA-1024 e RSA-2048 são utilizados para autenticar emissor e assinar mensagens digitais. Ainda, esses algoritmos cifram mensagens cujo conteúdo é a chave de criptografia simétrica de 128 até 1248 bits do Algoritmo MARS, ou de 128, 196 ou 256 bits do Algoritmo AES. Os algoritmos AES e MARS são utilizados para cifrar e decifrar a mensagem confidencial. Os algoritmos SHA são utilizados para conformar seqüência de bits de comprimento variável de bits para uma seqüência de comprimento fixo de bits, a qual pode ser utilizada como chave simétrica dos algoritmos AES-256 e MARS, ao lado da função de produzir resumo de mensagem.
- b) Está protegido contra operação não autorizada ou uso indevido.

REPRODUÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC



 INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º 002/2009
ENDEREÇO: Centro Politécnico da UFPR – Caixa Postal 19087 - CEP 81531-990 – Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3286-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br	DATA DE EMISSÃO 12/08/2009	PÁGINA Página 7 de 15

- c) Está protegido contra a leitura do código fonte, dos parâmetros críticos de segurança e da leitura das chaves de criptografia armazenadas.
- d) Está protegido contra modificações não autorizadas dos algoritmos que o compõe, incluindo substituição, inserção, e apagamento de chaves de criptografia e parâmetros críticos de segurança.
- e) Está aparelhado para indicar seu estado operacional prevenindo possíveis falhas.
- f) Está aparelhado para assegurar que operou de forma correta quando utilizado apropriadamente e de acordo com as regras de funcionamento estabelecidas, evitando desta forma a transmissão indevida de texto claro como se fosse cifrado e vice-versa.
- g) Está aparelhado para detectar erros de operação e desta forma proteger dados sigilosos e parâmetros críticos de segurança que poderiam ser comprometidos pela análise desses erros.
- h) Está projetado para operar independente ou integrado ao Protocolo de Comunicação SSL para a troca de dados em redes de computadores.
- i) Valida sua própria integridade e verifica se os algoritmos estão funcionando corretamente através de autotestes.
- j) Protege dados confidenciais tais como chaves de criptografia e o próprio contexto de criptografia eliminando quaisquer resíduos do armazenamento de chaves e textos cifrados que não se destinam ao armazenamento. Esse processo é conhecido como zeroização.

5. Descrição do Uso do Módulo de Criptografia FISCALTECH

O Módulo de Criptografia FISCALTECH está apto para cifrar e decifrar, assinar, autenticar e verificar integridade de mensagens digitais processadas.

A seguir serão descritos os mecanismos de criptografia, assinatura, autenticação e verificação de integridade das mensagens. Variações na utilização são possíveis vez que cada algoritmo funciona de modo independente. Deste modo, os exemplos oferecidos não esgotam as possibilidades de combinação dos algoritmos.


5.1 Mecanismo de Cifrar Mensagens

Alice deseja cifrar a mensagem secreta M utilizando o algoritmo AES-256

Passo 1 – Alice faz uso do algoritmo SHA-256 e gera um número pseudo-aleatório de 256 bits para ser usado como chave de criptografia simétrica. Este algoritmo AES-256. Logo, $K_s=256$ bits.

REPRODUÇÕES DESTE DOCUMENTO SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC

FAZENDA DO GRANDE PR
MARCELO RUIZ DE MARTINS SILVEIRA
Tabelião
O SELLO DE AUTENTICIDADE
FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

 INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º 002/2009
	<small>ENDEREÇO:</small> Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 - Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br	<small>DATA DE EMISSÃO</small> 12/08/2009

Passo 2 – Alice, de posse da mensagem **M** a ser cifrada e da chave simétrica **Ks**, faz uso do algoritmo de criptografia simétrico **AES-256** obtendo a mensagem cifrada **C**. Logo, $C = \text{AES-256}(M, Ks)$. Esta notação significa que a função **AES-256** recebe dois parâmetros, **M** e **Ks**, e retorna o parâmetro **C**.

Alice deseja cifrar a mensagem secreta M utilizando o algoritmo MARS-512

Passo 1 – Alice faz uso do algoritmo **SHA-512** e gera um número pseudo-randômico de 512 bits para ser usado como chave de criptografia simétrica **Ks** no algoritmo **MARS-512**. Logo, $Ks = 512$ bits.

Passo 2 – Alice, de posse da mensagem **M** a ser cifrada e da chave simétrica **Ks**, faz uso do algoritmo de criptografia simétrico **MARS-512** obtendo a mensagem cifrada **C**. Logo, $C = \text{MARS-512}(M, Ks)$. Esta notação significa que a função **MARS-512** recebe dois parâmetros, **M** e **Ks**, e retorna o parâmetro **C**.

5.2 Mecanismo de Transmissão de Mensagem

Alice deseja transmitir a mensagem secreta M para Bob.

Passo 1: Alice obtém a chave pública de Bob, junto a um servidor de chaves públicas autenticado, onde Bob, Alice e outros depositaram suas chaves públicas.

O servidor de chaves públicas correlaciona a chave pública de cada usuário com sua identidade. Isto é, deve haver uma ligação entre a identidade do usuário e sua chave pública. Esta ligação deve ser certificada por uma terceira parte mutuamente confiável. Por exemplo, uma autoridade certificadora poderia subscrever credenciais contendo chaves públicas dos usuários e respectivas identidades. Para obter-se a chave pública de um usuário basta identificar-se e identificá-lo e o servidor a fornecerá.

A regulamentação dessa autoridade certificadora está além do escopo da norma **FIPS 186-3**.


Passo 2: Alice gera uma mensagem cifrada **C'**, cujo conteúdo é a chave simétrica **Ks**, usando o algoritmo **RSA-2048**. Logo, $C' = \text{RSA-2048}(Ks, K_{pb})$, onde **Kpb** é a chave pública de Bob com 2048 bits de comprimento.

Passo 3: Alice envia a mensagem **C** e **C'** para Bob através de um canal qualquer.

Note que o sigilo da mensagem está garantido pelo processo de criptografia e independe da confiabilidade do canal. Dado que a chave pública do Bob, **Kpb**, não pode decifrar a mensagem, ninguém que a intercepte ou dela tome conhecimento pode lê-la. Somente Bob, que possui a chave secreta **Kbs**, correspondente a sua chave pública **Kpb**, pode decifrar a mensagem.

TABELONATO DE NOTAS
 Av. Paraná, 1515 - Fone: (41) 3627-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 12 de ABR 2009
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 MARCELO RODRIGUEZ MARTINS SILVEIRO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

REPRODUÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC

 INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º 002/2009
	<small>ENDEREÇO:</small> Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 - Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br	<small>DATA DE EMISSÃO</small> 12/08/2009

Passo 4: Bob recebe as mensagens C e C'.

Note que Alice não tem necessidade de encontrar-se com Bob a fim de trocar chaves de criptografia. Esse método, conhecido como método de criptografia por chaves assimétricas, elimina o problema da segurança na troca de chaves entre os correspondentes.

Resta apenas a troca de chaves simétricas, do algoritmo AES-256 ou do algoritmo MARS-512, a qual pode ser feita usando o algoritmo por chaves assimétricas, o RSA-2048. Neste caso, o conteúdo de uma mensagem **M** que Alice envia para Bob pode ser a chave de criptografia simétrica **Ks**. Neste contexto chaves assimétricas significam que existem duas chaves diferentes. Uma participa do processo de cifrar a mensagem e a outra participa do processo de decifrar a mensagem. Note que a chave que participa do processo de cifrar a mensagem não participa do processo de decifrá-la. Logo, a chave que cifra a mensagem pode ser tornada pública sem prejuízo do sigilo da mensagem. O algoritmo de criptografar por chaves simétricas utiliza a mesma chave para cifrar e decifrar a mensagem. Por esta razão a mesma deve ser mantida secreta. Normalmente os algoritmos por chaves assimétricas não são usados para criptografar mensagens longas por serem computacionalmente lentos. Já o algoritmo de criptografia por chaves simétricas, por ser computacionalmente rápido, pode ser utilizado para criptografar mensagens longas.

5.3 Mecanismo de Decifrar uma Mensagem

Bob deseja ler a mensagem secreta M recebida de Alice.

Passo 5: Bob usa sua chave secreta **Kbs**, de 2048 bits, e decifra a mensagem **C'** cujo conteúdo é a chave simétrica **Ks** que Alice usou para cifrar **C**. Logo, $Ks = RSA-2048(C', Kbs)$.

Passo 6: Bob, de posse da chave secreta simétrica **Ks**, utiliza o algoritmo **MARS-512** e decifra **C** obtendo **M**. Logo, $M = MARS-512(C, Ks)$.

5.4 Mecanismo de Assinatura Digital

Quando uma mensagem é recebida, o receptor deveria ter assegurado por algum mecanismo que a mensagem não foi alterada quando em trânsito. Além disso, o receptor deveria ter certeza de que o emissor é autêntico. Os algoritmos de assinatura digital proporcionam esses dois serviços: asseguram a integridade da mensagem e autenticam o emissor.


TABELIONATO DO SELO SILVÉRIO
 Av. Paraná, 1515 - Fone (41) 3627-1364
 A presente fotocópia e reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.

31 AGO. 2009

FAZENDA RIO GRANDE
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVÉRIO
 Tabelião

O SELO DE AUTENTICIDADE FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

REPRODUÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAS E AUTORIZADAS PELO LACTEC

 INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º 002/2009
		DATA DE EMISSÃO 12/08/2009
ENDEREÇO: Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 - Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br		

Os algoritmos de assinatura digital são usados por um signatário para gerar uma assinatura digital dos dados e por um verificador para verificar a autenticidade da assinatura.

Quando a assinatura digital está associada com algoritmos de criptografia simétrica, os algoritmos de assinatura digital padronizados pela *FIPS 180-3 Secure Hash Standard* [7] são os algoritmos SHA-1, SHA-256, SHA-384 e SHA-512.

Quando a assinatura digital está associada com algoritmos de criptografia assimétrica, os algoritmos de assinatura digital padronizados pela *FIPS 186-3 Digital Signature Standard (DSS)* [9] são os seguintes: o algoritmo DAS (Digital Signature Algorithm); o algoritmo RSA (Rivest, Shamir, Adelman), e o algoritmo ECDSA (Elliptic Curve Digital Signature Algorithm). O MCFv1.1-FIPS emprega o algoritmo RSA para efetuar assinatura digital. Tanto para a geração da assinatura quanto para a verificação dos dados, a mensagem *M* é resumida por meio dos algoritmos SHA.

O MCFv1.1-FIPS emprega os algoritmos RSA-1024 e RSA-2048 para assinar mensagens digitais e verificar sua integridade por via direta e indireta como explicado a seguir.

Alice deseja enviar uma mensagem assinada *M* para Bob utilizando os algoritmos SHA-256 e o RSA-2048.

Por via direta:

Passo 1 - Alice gera o resumo *D* da mensagem *M* usando o algoritmo SHA-256. Logo, $D = \text{SHA-256}(M)$.

Passo 2 - Alice cifra *D* com o algoritmo RSA usando sua chave secreta *Kas*. Logo, $C = \text{RSA-2048}(D, K_{as})$.

Passo 3 - Alice envia para Bob as mensagens *M* e *C*.

Passo 3 - Bob decifra *C* com a chave pública de Alice e obtém *D'*. Logo, $D' = \text{RSA-2048}(C, K_{ap})$.

Passo 4 - Bob, a partir de *M*, gera o resumo *D* utilizando um algoritmo SHA-256. Logo, $D = \text{SHA-256}(M)$.


Passo 5 - Bob compara *D* e *D'*. Se *D* for igual a *D'* Bob pode, com alto grau de confiabilidade, acreditar que a mensagem foi assinada por Alice.

Por via indireta

Passo 1 - Se Alice quiser assinar a mensagem *M* ela pode cifrá-la com sua chave privada (e secreta) *Kas*. Logo, $C = \text{RSA-2048}(M, K_{as})$.

REPRODUÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC



 INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º 002/2009
	ENDEREÇO: Centro Politécnico da UFPR – Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 – Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br	DATA DE EMISSÃO 12/08/2009

Passo 2 - Quando Bob receber a mensagem cifrada, supostamente por Alice, C' ele pode obter a chave pública de Alice, Kap , e decifrá-la. Se uma mensagem cognoscível emerge, Bob pode, com alto grau de confiabilidade, acreditar que a mensagem vem da Alice. Isso porque a chave pública da Alice somente poderia decifrar uma mensagem que fosse cifrada pela chave secreta da Alice. Logo, $M=RSA-2048(C', Kap)$.

É importante salientar que mensagens assinadas não tornam seu conteúdo secreto. No exemplo anterior, qualquer um de posse da chave pública de Alice, Kap , poderia decifrar a mensagem e tomar conhecimento do seu conteúdo.

De acordo com a FIPS 186-3 um algoritmo de assinatura digital pode ser implementado em software, firmware ou hardware ou qualquer combinação destes. Programas de validação da implementação dos algoritmos de assinatura digital padronizados pelo NIST estão disponíveis no sítio <http://www.nist.gov/CryptoToolkit> [12].

O NIST alerta que devem ser usadas chaves de criptografia diferentes para o algoritmo de assinatura digital e para o algoritmo de criptografia dos dados. Isso porque o algoritmo RSA (Rivest, Shamir, Adelman) pode ser usado para ambos os propósitos. O MCFv1.1-FIPS utiliza os algoritmos RSA-1024 e RSA-2048 para assinar mensagens e autenticar emissor.

5.5 Mecanismo de Verificação da Integridade da Mensagem

O MCFv1.1-FIPS usa dois métodos para a verificação de integridade da mensagem. O primeiro método utiliza-se dos algoritmos SHA para gerar um resumo da mensagem e envia-o junto com a mensagem. O verificador gera a partir da mensagem recebida outro resumo e o compara com o recebido. Se forem iguais está verificada a integridade da mensagem. Se forem diferentes a mensagem foi alterada. O segundo método utiliza-se do algoritmo RSA para cifrar a mensagem com a chave secreta do emissor. O receptor, de posse da chave pública do suposto emissor, decifra a mensagem cifrada recebida. Se emergir texto claro tem-se segurança de que a mensagem não sofreu alteração na transmissão.


6. Descrição Formal dos Algoritmos de Resumo de Mensagens SHA e Autoteste

A descrição formal dos algoritmos SHA-1, SHA-256, SHA - 384 E SHA- 512 encontram-se na *FIPS-180-3 Secure Hash Standard* [1]. Os testes de validação do algoritmo, implementados também como rotinas de autoteste no MCFv1.1-FIPS, encontram-se descritos nos apêndices da norma citada. Os algoritmos estão implementados em conformidade com a norma [12].

REPRODUÇÕES DESTE DOCUMENTO SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC

TABELIONATO DE NOTARIOS
 MARCELO RODRIGO MARTINS SILVERIO
 Tabelião
 FAZENDA RIO GRANDE - PR
 O SELO DE AUTENTICIDADE
 POU AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

 INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º 002/2009
	<small>ENDEREÇO:</small> Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 - Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br	<small>DATA DE EMISSÃO</small> 12/08/2009

7. Descrição Formal do Algoritmo de Criptografia por Chaves Assimétricas RSA-2048 e Autoteste

A descrição formal do algoritmo RSA-2048 encontra-se na FIPS 186-3 *Digital Signature Standard (DSS)* [9]. Informações relevantes do algoritmo RSA-2048 e RSA-2048 na norma *PKCS#1 v2.1: RSA Cryptography Standard* [10]. Os algoritmos estão implementados em conformidade com essas normas [12].

8. Descrição Formal do Algoritmo de Criptografia por Chaves Simétricas AES-256 e Autoteste

A descrição formal do algoritmo AES-256 encontra-se na FIPS-197 *Advanced Encryption Standard (AES)* [11]. Os testes de validação do algoritmo, implementados também como rotinas de autoteste no MCFv1.1-FIPS, encontram-se descritos nos apêndices da norma citada. Os algoritmos estão implementados em conformidade com a norma [12].

9. Descrição Formal do Algoritmo de Criptografia por Chaves Simétricas MARS e Autoteste


A descrição formal do algoritmo MARS encontra-se na publicação *MARS - a candidate cipher for AES*, de 17 de julho de 1998, dos autores Carolynn Burwick, Don Coppersmith Edward D'Avignon Rosario Gennaro, Shai Halevi Charanjit Jutla, Stephen M., Matyas, Jr., Luke O'Connor, Mohammad Peyravian; David Safford e Nevenko Zunic; todos da IBM Corporation, e está disponível no sítio http://domino.research.ibm.com/comm/research_projects.nsf/pages/security.mars.html, visitado em 12 de agosto de 2009. Os auto-vetores de teste do algoritmo MARS estão disponíveis no sítio <http://www.research.ibm.com/security/test-vectors/>. Análise comparativa do algoritmo MARS com outros algoritmos pode ser encontrada em <http://islab.oregonstate.edu/koc/ece575/00Project/Galli/MARSReport.html> e <http://www.research.ibm.com/security/final-comments.pdf>.

10. Descrição Formal do Protocolo de Comunicação SSL V 3.0

A descrição formal e codificação do Protocolo de Comunicação SSL V 3.0 encontra-se no sítio <http://www.openssl.org/>, visitado em 12 de agosto de 2009.

TABELIONATO DE NOTAS
 MARCELO SILVERIO
 Av. Paraná, 1515 - Fone (41) 3927-1364
 A presente fotocópia é reprodução fiel do documento apresentado neste Tabelionato.
 31 ABO 2009
 FAZENDA RIOGRANDE - PR
 MARCELO RODRIGUES MARTINS SILVERIO
 Tabelião
 O SELO DE AUTENTICIDADE FOI APLICADO NA ÚLTIMA FOLHA

REPRODUÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC


	INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º 002/2009
			DATA DE EMISSÃO 12/08/2009
ENDEREÇO: Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 - Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br			

Referências

- [1] National Institute of Standards and Technology (NIST). Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. <http://csrc.nist.gov/publications/PubsFIPS.html>, visitado em 12 de agosto de 2009.
- [2] National Institute of Standards and Technology. *FIPS 140-2 Security Requirements for Cryptographic Modules*. Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. Maio, 2001. Disponível em: <http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips140-2/fips1402.pdf>, visitado em 12 de agosto de 2009.
- [3] National Institute of Standards and Technology. *FIPS PUB 140-3 (DRAFT) Security Requirements for Cryptographic Modules* (Will Supersede FIPS PUB 140-2). Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. Julho, 2007. Disponível em: <http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips140-3/fips1403Draft.pdf>, visitado em 12 de agosto de 2009.
- [4] Campbell, Jean; Easter, Randall J. *Annex A: Approved Security Functions for FIPS PUB 140-2 Security Requirements for Cryptographic Modules*. Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. Julho, 2009. Disponível em: <http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips140-2/fips1402annexa.pdf>, visitado em 12 de agosto de 2009.
- [5] National Institute of Standards and Technology. *SP 800-90 Recommendation for Random Number Generation Using Deterministic Random Bit Generators (Revised)*. Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. Março 2007. Disponível em: http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-90/SP800-90revised_March2007.pdf, visitado em 12 de agosto de 2009.
- [6] National Institute of Standards and Technology. *Annex C: Approved Random Number Generators for FIPS PUB 140-2, Security Requirements for Cryptographic Modules*.

REPRODUÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAS E AUTORIZADAS PELO LACTEC



 INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º 002/2009
	ENDEREÇO: Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 - Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br	DATA DE EMISSÃO 12/08/2009

Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. Outubro, 2007. Disponível em: <http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips140-2/fips1402annexc.pdf>, visitado em 12 de agosto de 2009.

[7] National Institute of Standards and Technology. *FIPS 180-3 Secure Hash Standard (SHS)*. Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. Outubro, 2008. Disponível em: http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips180-3/fips180-3_final.pdf, visitado em 12 de agosto de 2009.

[8] Dang, Quynh. *NIST SP 800-107 Recommendation for Applications Using Approved Hash Algorithms*. Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. Fevereiro, 2009. Disponível em: <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-107/NIST-SP-800-107.pdf>, visitado em 12 de agosto de 2009.

[9] National Institute of Standards and Technology. *FIPS 186-3 Digital Signature Standard (DSS)*. Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. Junho, 2009. Disponível em: http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips186-3/fips_186-3.pdf, visitado em 12 de agosto de 2009.

[10] RSA Laboratories. *PKCS#1 v2.1: RSA Cryptography Standard*. Junho, 2002. Disponível em: <http://www.rsasecurity.com/rsalabs/node.asp?id=2125>, visitado em 12 de agosto de 2009.

[11] National Institute of Standards and Technology. *FIPS 197 Advanced Encryption Standard (AES)*. Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. Novembro, 2001. Disponível em: <http://csrc.nist.gov/publications/fips/fips197/fips-197.pdf>, visitado em 12 de agosto de 2009.

[12] National Institute of Standards and Technology. Computer Security Resource Center. *Cryptographic Toolkit*. Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930.

REPRODUÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC


TABELIONATO DE NOTAS
 Av. Paraná, 1515 - Fone: (41) 3627-1364
 Curitiba - Paraná - Brasil
 documento apresentado neste Tabelião

31 ABO 2009

FAZENDA RIO GRANDE - PR

MARCELO RODRIGO MARTINS SILVERIO
 Tabelião

O SELO DE AUTENTICIDADE
 FOI AFIXADO NA ÚLTIMA FOLHA

 INSTITUTO DE TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO	RELATÓRIO	DOCUMENTO N.º 002/2009
	ENDEREÇO: Centro Politécnico da UFPR - Caixa Postal 19067 - CEP 81531-990 - Curitiba - PR Fone: +55 41 3361 - 6200 Fax: +55 41 3266-3582 E-Mail: lactec@lactec.org.br	DATA DE EMISSÃO 12/08/2009

Disponível em: <http://csrc.nist.gov/groups/ST/toolkit/index.html>, visitado em 12 de agosto de 2009.

[13] Burwick, Carolyn; Coppersmith, Don; D'Avignon, Edward; Gennaro, Rosario; Jutla, Shai Halevi Charanjit; Stephen, M. Matyas, Jr.; O'Connor, Luke; Peyravian. Mohammad; Safford, David; Zunic, Nevenko. *MARS - a candidate cipher for AES*. IBM Corporation. Julho, 1998. Disponível nos sítios http://domino.research.ibm.com/comm/research_projects.nsf/pages/security.mars.html e <http://www.research.ibm.com/security/mars.pdf>, visitados em 12 de agosto de 2009.

[14] Gali, Reto. *MARS encryption algorithm*. ECE 575 Project - Winter 2000. Oregon State University. Disponível no sítio <http://islab.oregonstate.edu/koc/ece575/00Project/Galli/MARSReport.html>, visitado em 12 de agosto de 2009.

[15] Scarfone, Karen; Sexton, Murugiah Souppaya Matt. *Guide to Storage Encryption Technologies for End User Devices*. NIST Special Publication 800-111. Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. Novembro, 2007. Disponível em <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-111/800-111.pdf>, visitado em 12 de agosto de 2009.

[16] Keller, Sharon; Smid, Miles. *Modes of Operation Validation System (MOVS)*. NIST Special Publication 800-17. Modes of Operation Validation System (MOVS). Computer Security Division. Information Technology Laboratory. National Institute of Standards and Technology. Gaithersburg, MD 20899-8930. Fevereiro, 1998. Disponível em <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-17/800-17.pdf>, visitado em 12 de agosto de 2009.



REPRODUÇÕES DESTES DOCUMENTOS SÓ TÊM VALIDADE SE FOREM INTEGRAIS E AUTORIZADAS PELO LACTEC

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Ao
MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

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

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO PARA FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS, GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Pela presente, a empresa **FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, regularmente inscrita no CNPJ sob nº 00.113.691/0001-30, estabelecida na Rua Engenheiro Júlio Cesar de Souza Araújo, nº 266, Cidade Industrial, CEP 81.290-270, na cidade de Curitiba – Paraná, na qualidade de fabricante dos equipamentos e sistemas propostos em atendimento ao objeto do pregão supra referenciado, vem através de sua representante legal, a Sra. Laura Furman Varella, portadora da Carteira de Identidade RG nº 3.733.576-2 SSP/PR e inscrito no CPF sob o nº 906.572.509-10, **DECLARAR** que irá fornecer para a empresa **QUALITY FLUX AUTOMAÇÃO E SISTEMAS LTDA ME.**, pessoa jurídica de direito privado, regularmente inscrita no CNPJ sob nº 03.219.200/0001-28, estabelecida na Travessa Madre Júlia, nº 78, Cristo Rei, CEP 80.050-160, na cidade de Curitiba/PR, os equipamentos de sua fabricação abaixo relacionados, conforme os quantitativos, prazos e demais condições estabelecidas no referido edital e seus anexos, se comprometendo a prestar manutenção e assistência técnica, inclusive com reposição de peças e garantindo sua atualização tecnológica durante todo o período de execução do contrato, permitindo a utilização da tecnologia referente ao sistema proposto de forma irrestrita.

- Modelo: Fiscal Speed Control II – FSC II (Laços Indutivos)
- Marca: Fiscal

www.fiscaltech.com.br



Rua Engenheiro Júlio César de Souza Araújo . 266
CEP: 81290.270 . CIC . Curitiba-PR . Brasil
Telefone: +55 41 3314.3400



- Portaria de Homologação do INMETRO: nº 029 de 04/03/2004; nº 142 de 20/08/2004, nº 041 de 06/04/2005, nº 189 de 04/11/2005, nº 140 de 27/07/2006, nº 194 de 18/09/2006, nº 212 de 30/07/2008, nº 351 de 18/09/2009 e nº 244 de 07/11/2013.
- Registro Não Metrológico: 005342/2013.

- Modelo: RVG Speed Control (Portátil)
- Marca: Fiscaltech
- Portaria de Homologação do INMETRO: nº 0364 de 29/12/2010
- Registro Não Metrológico nº 008226/2013.

- Modelo: Fiscal CCO
- Marca: Fiscal

Curitiba, 26 de Março de 2019.



FISCAL TECNOLOGIA E AUTOMAÇÃO LTDA.

Laura Furman Varella
RG nº 3.733.576-2 SSP/PR
CPF nº 906.572.509-10
Representante Legal





A(o)
Pregoeiro(a) e equipe de apoio da Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão/PR.

Pregão Eletrônico nº 97/2019

TERMO DE ENCERRAMENTO

Este termo encerra a apresentação da "**PROPOSTA DE PREÇOS**" da empresa QUALITY FLUX AUTOMAÇÃO E SISTEMAS LTDA, CNPJ/MF sob nº 03.219.200/0001/28, os quais tem suas páginas vistas e numeradas sequencialmente de 001 até 292 incluindo esta.



Curitiba, 28 de junho de 2019.



QUALITY FLUX AUTOMAÇÃO E SISTEMAS LTDA
Elcio Antonio Bardeli
Sócio Administrador

