

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 004, de 11 de janeiro 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, resolve:

Aprovar o modelo RF01 de medidor de velocidade para veículos automotores, marca TESC, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da execução das verificações metrológicas, de acordo com o Regulamento Técnico Metrológico anexo a Portaria INMETRO n.º 115/98.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO

1.1 Fabricante: TESC – Indústria e Comércio Ltda.

1.2 Requerente: . TESC – Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Guilherme Barbosa de Mello, 83/87 – Brooklin

CEP: 04571-160 - SP

1.3 Designação: medidor de velocidade para veículos automotores

1.4 Marca: TESC

1.5 Modelo: RF01

1.6 Descrição: Instrumento para medição e registro da velocidade de veículos automotores, do tipo fixo, com princípio de funcionamento baseado na alteração do campo magnético de sensores indutivos, podendo controlar até 04 (quatro) faixas de trânsito por via. É constituído basicamente pelos dispositivos de: medição, processamento e registro.

1.6.1 Dispositivo de medição: constituído basicamente por dois sensores indutivos, com dimensões conforme desenho anexo, distantes entre si de 04 (três) metros ou 06 (seis) metros, responsável pela medição da velocidade dos veículos automotores;

1.6.2 Dispositivo de processamento: responsável por processar as informações oriundas do dispositivo de medição, assim como controlar as demais funções do instrumento;

1.6.3 Dispositivo de registro: constituído por uma câmera digital do tipo CCD, com iluminador do tipo luz xenon ou infravermelho, direcionados para cada faixa de trânsito controlada, que são acionados quando a velocidade do veículo ao passar pelos laços indutivos está acima da máxima permitida,

1.6.4 Captação da informação: as informações acumuladas, são coletadas através da retirada do disco rígido ou transferência através de rede local, para posterior tratamento das informações.

2 ESPECIFICAÇÕES

2.1 Tensão nominal de alimentação: 110 V ou 220 V (corrente alternada)

2.2 Temperatura de operação: -10 °C a +55 °C

3 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

3.1 Conforme memorial descritivo e informações constantes do Processo INMETRO/DIMEL nº 52600 001812/2003.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

4.1 O instrumento deverá portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) designação do modelo e número de fabricação;
- c) número da Portaria de Aprovação de Modelo.

5 CONTROLE METROLÓGICO

5.1 Primeira verificação

5.1.1 Será executada no instrumento instalado, conforme especificado na legislação em vigor, após a qual o instrumento estará liberado para o seu uso precípuo.

5.1.2 Serão executadas 05 (cinco) medições em torno de cada uma das velocidades de 30, 40, 60, 80 km/h, e velocidade limite da via, totalizando 25 medições.

5.2 Verificações periódicas

5.2.1 As verificações periódicas serão executadas em períodos determinados pela legislação em vigor.

5.2.2 Serão executadas no mínimo 5 (cinco) medições em torno de cada uma das velocidades de 40km/h e 80 km/h, totalizando 10 medições.

5.3 Verificações eventuais

5.3.1 Obedecerão aos mesmos procedimentos para as verificações periódicas e serão executadas sempre que houver reparo no instrumento, modificação da programação ou solicitação do detentor do instrumento.

5.4 Inspeção metrológica

5.4.1 A inspeção metrológica é realizada sempre que o órgão metrológico da jurisdição julgar necessário e nas condições de uso do instrumento.

5.5 Erros máximos admitidos

5.5.1 Na primeira verificação, será admitido erro máximo será de ± 3 km/h para velocidades até 100 km/h ou $\pm 3\%$ para velocidades acima de 100 km/h.

5.5.2 Nas verificações periódicas e nas verificações eventuais o erro máximo admitido será de ± 5 km/h para velocidades até 100km/h ou $\pm 5 \%$ para velocidades acima de 100km/h.

5.5.3 Em inspeção metrológica com o instrumento em serviço, será admitido erro máximo de ± 7 km/h para velocidades até 100km/h ou $\pm 7\%$ para velocidades acima de 100km/h.

5.6 Certificação e selagem

5.6.1 O instrumento que nas verificações metrológicas apresentar erros dentro dos máximos admitidos, em todas as medições e estiver em conformidade com o seu modelo aprovado, terá emitido o respectivo certificado de verificação, ficando apto para o seu uso precípuo.

5.6.2 No instrumento aprovado em verificação metrológica será colocado lacre conforme plano de verificação e selagem, constantes nos anexos desta Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA

6.1 Vista frontal do conjunto do gabinete do computador e detectores;

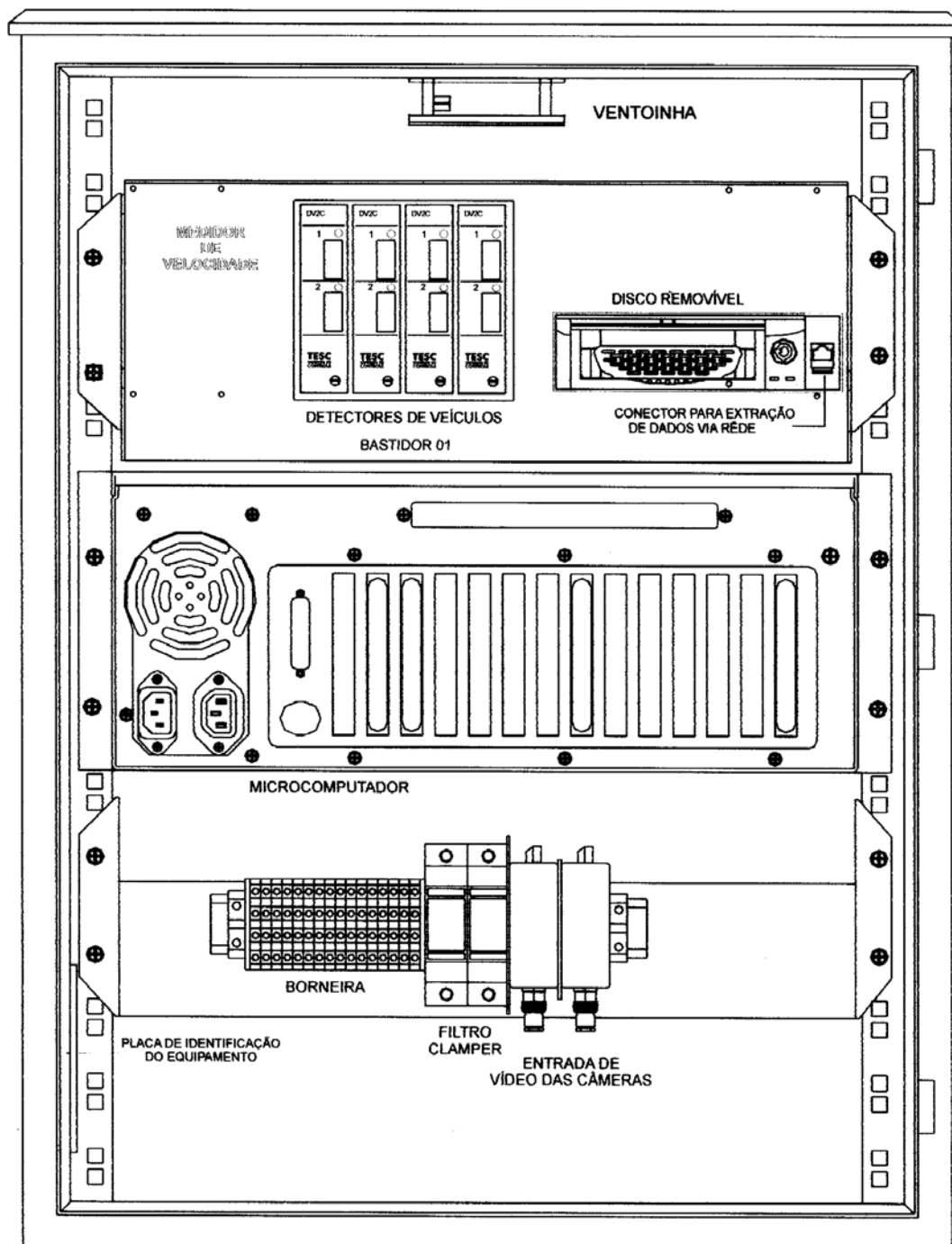
- 6.2 Vista interna do gabinete com o sistema de lacração;
- 6.3 Vista lateral do gabinete do computador e detectores;
- 6.4 Vista frontal do conjunto montado;
- 6.5 Vista da máscara do registro;
- 6.6 Vista da plaqueta de identificação;
- 6.7 Vista superior do RF-01, câmeras e sensores, monitorando 1 pista com 4 faixas de trânsito em rodovia, distância entre laços de 6m;
- 6.8 Vista superior do RF-01, câmeras e sensores, monitorando 1 pista com 4 faixas de trânsito em via urbana, distância entre laços de 4 m;
- 6.9 Vista em perspectiva do RF-01, montado em pórtico, monitorando 1 pista com 4 faixas de trânsito no mesmo sentido, fotos pela traseira;
- 6.10 Vista em perspectiva do RF-01, montado em pórtico, monitorando 1 pista com 4 faixas de trânsito em sentidos opostos, fotos pela traseira;
- 6.11 Vista em perspectiva do RF-01, montado em poste, monitorando 1 pista com 4 faixas de trânsito no mesmo sentido, fotos pela traseira;
- 6.12 Vista em perspectiva do RF-01, montado em poste, monitorando 1 pista com 3 faixas de trânsito no mesmo sentido, fotos pela traseira;
- 6.13 Vista em perspectiva do RF-01, montado em poste, monitorando 1 pista com 2 faixas de trânsito no mesmo sentido, fotos pela traseira;
- 6.14 Vista em perspectiva do RF-01, montado em poste, monitorando 1 pista com 1 faixa de trânsito, fotos pela traseira;
- 6.15 Vista em perspectiva do RF-01, montado em poste, monitorando 1 pista com 4 faixas de trânsito em sentidos opostos, fotos pela traseira;
- 6.16 Vista em perspectiva do RF-01, montado em poste, monitorando 1 pista com 2 faixas de trânsito em sentidos opostos, fotos pela traseira.

7 ENTRADA EM VIGOR

- 7.1 Esta portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



FABRICANTE:

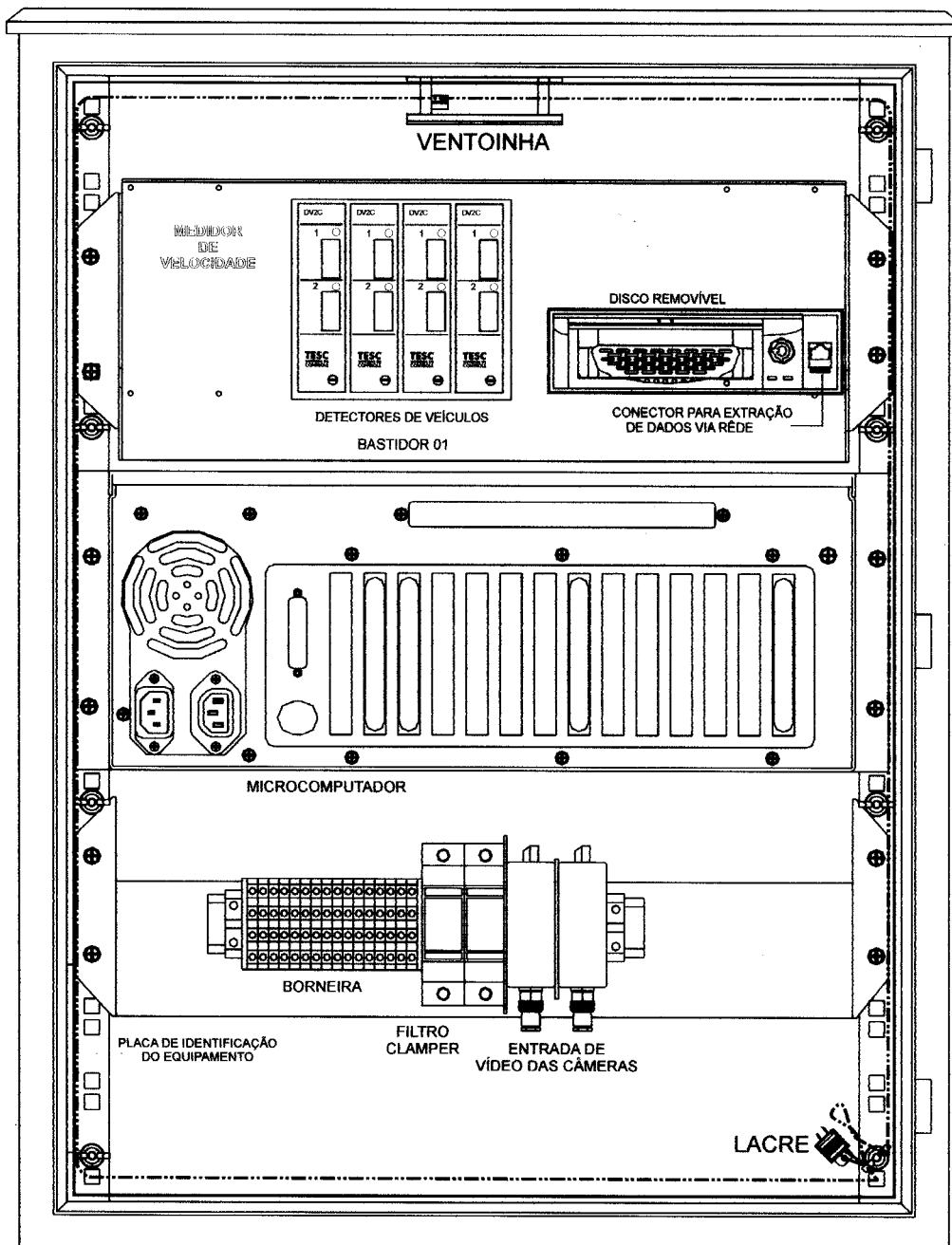
TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

RF01 – CONJUNTO DO GABINETE DO COMPUTADOR E
DETECTORES

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
1



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



FABRICANTE:

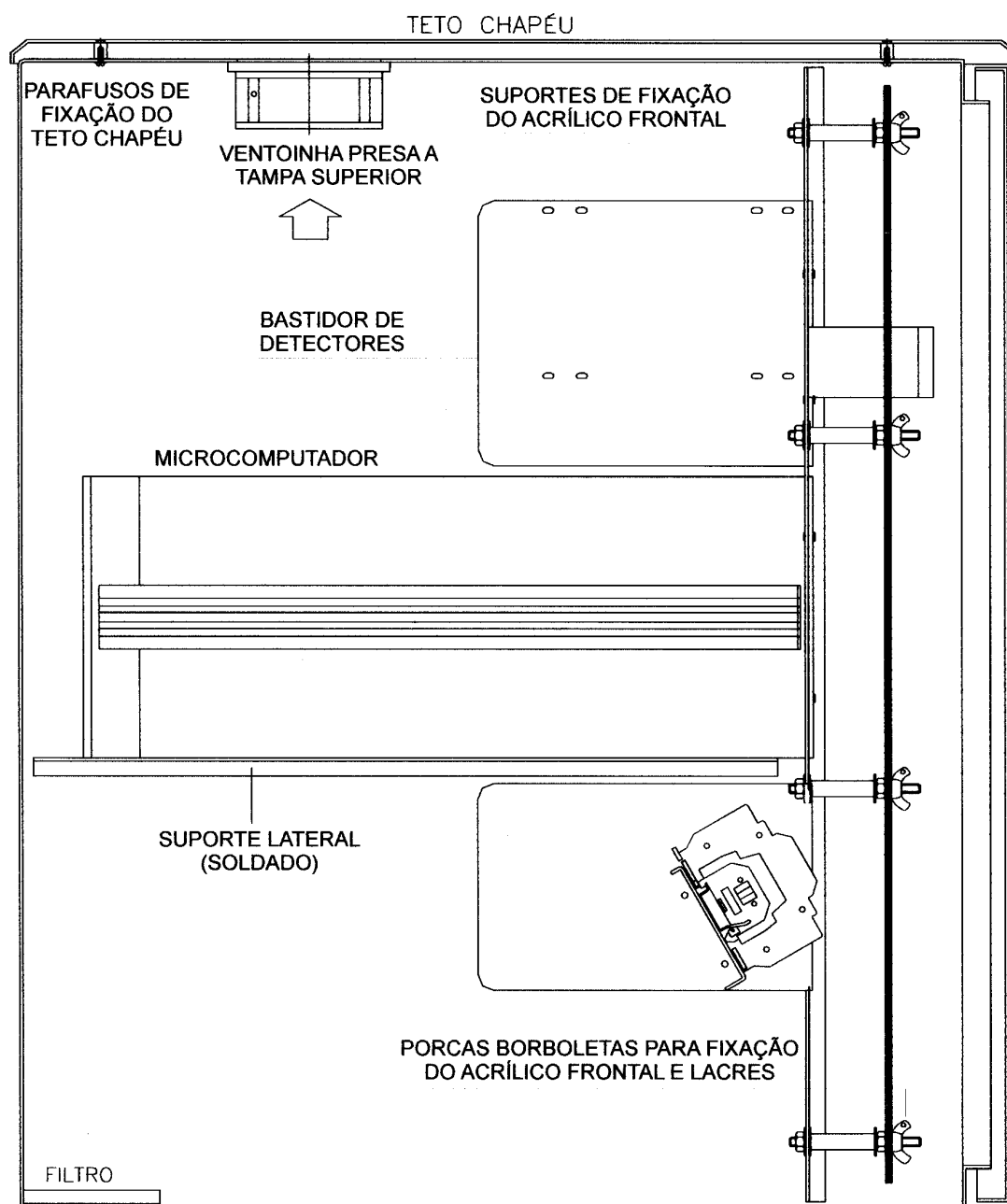
TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

RF01 – DETECTORES E GABINETE DO COMPUTADOR
COM O FRONTAL DE ACRÍLICO E LACRES

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
2



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



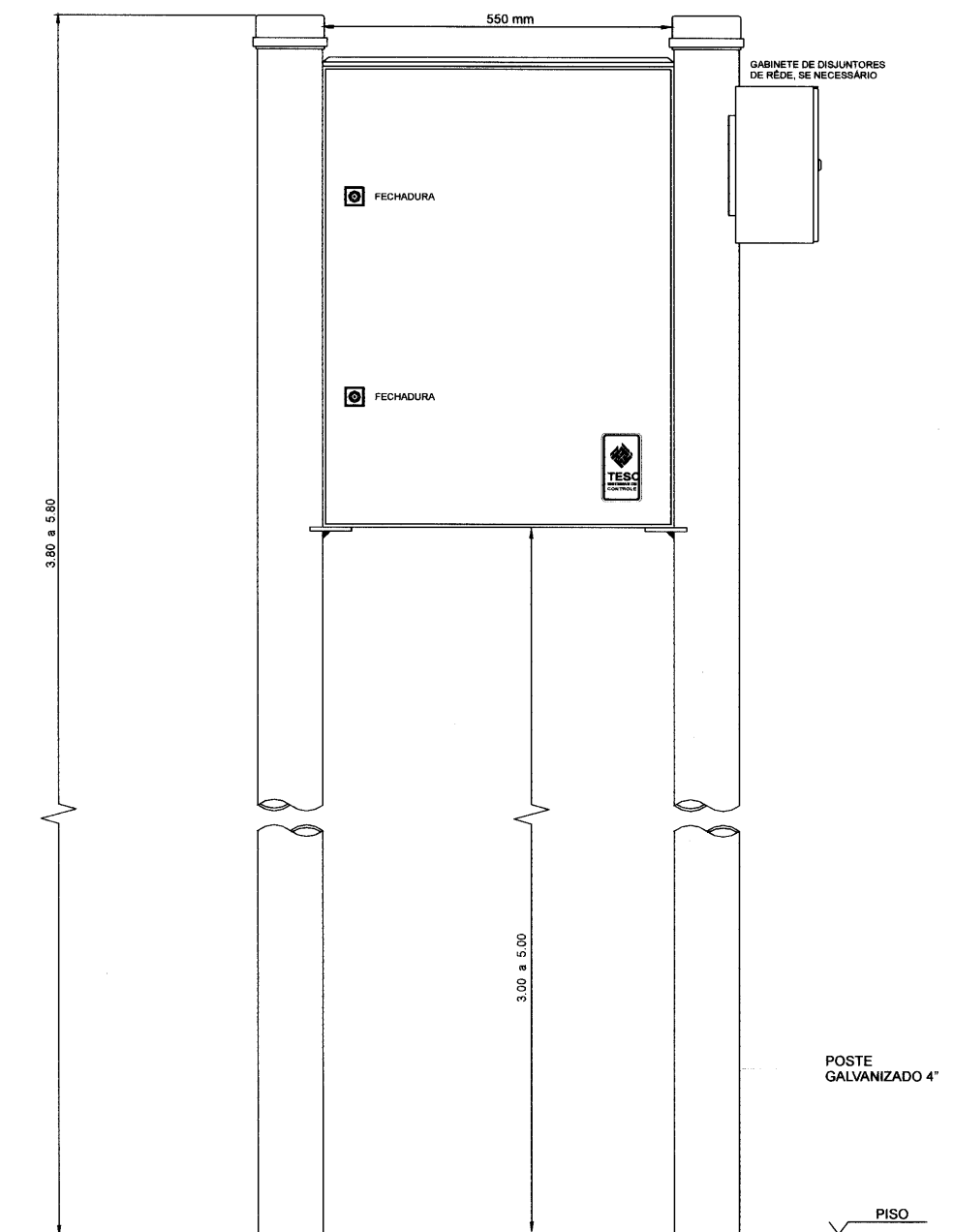
FABRICANTE:
TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

RF01 – GABINETE DO COMPUTADOR E DETECTORES
EM VISTA LATERAL

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
3



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



FABRICANTE:
TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

RF01 – CONJUNTO MONTADO EM VISTA FRONTAL

COTAS EM:
Metros

ESCALA:
S/E

ANEXO:
4

DESCRIÇÃO DA “MÁSCARA” APLICADA A FOTO NO MOMENTO DA AUTUAÇÃO.

Velocidade Máxima permitida no percurso.	Velocidade Medida	Horário da Autuação
Vel Máxima: 90 km/h	Vel Medida: 130 km/h	18h14min15seg
Local: TESTE	Faixa: 1	No. Autu 019642
Local da Autuação	Faixa em que ocorreu o evento	Número da Autuação
		Data da Autuação

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



FABRICANTE:

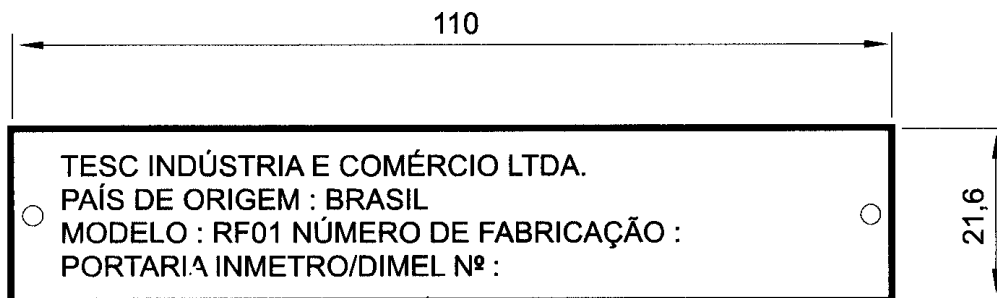
TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

COTAS EM:
mm

RF01 – VISTA DA MÁSCARA DO REGISTRO

ESCALA:
S/E

ANEXO:
5



MATERIAL DA PLAQUETA: Alumínio 0.5mm de espessura.
 TEXTO: Caracteres arial 11.
 FIXAÇÃO: Rebites de alumínio.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



FABRICANTE:

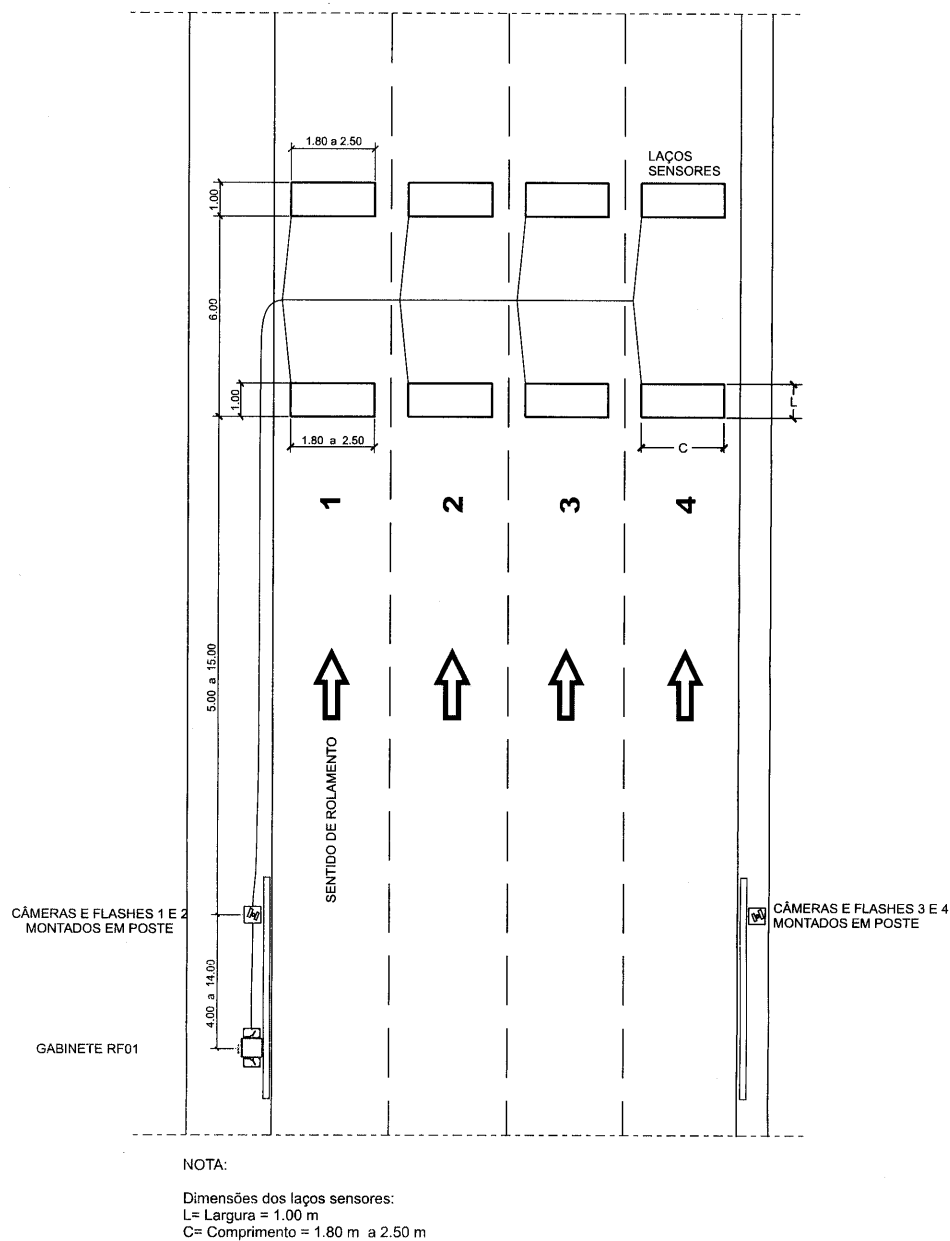
TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

COTAS EM:
mm

RF01 – PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

ESCALA:
S/E

ANEXO:
6



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



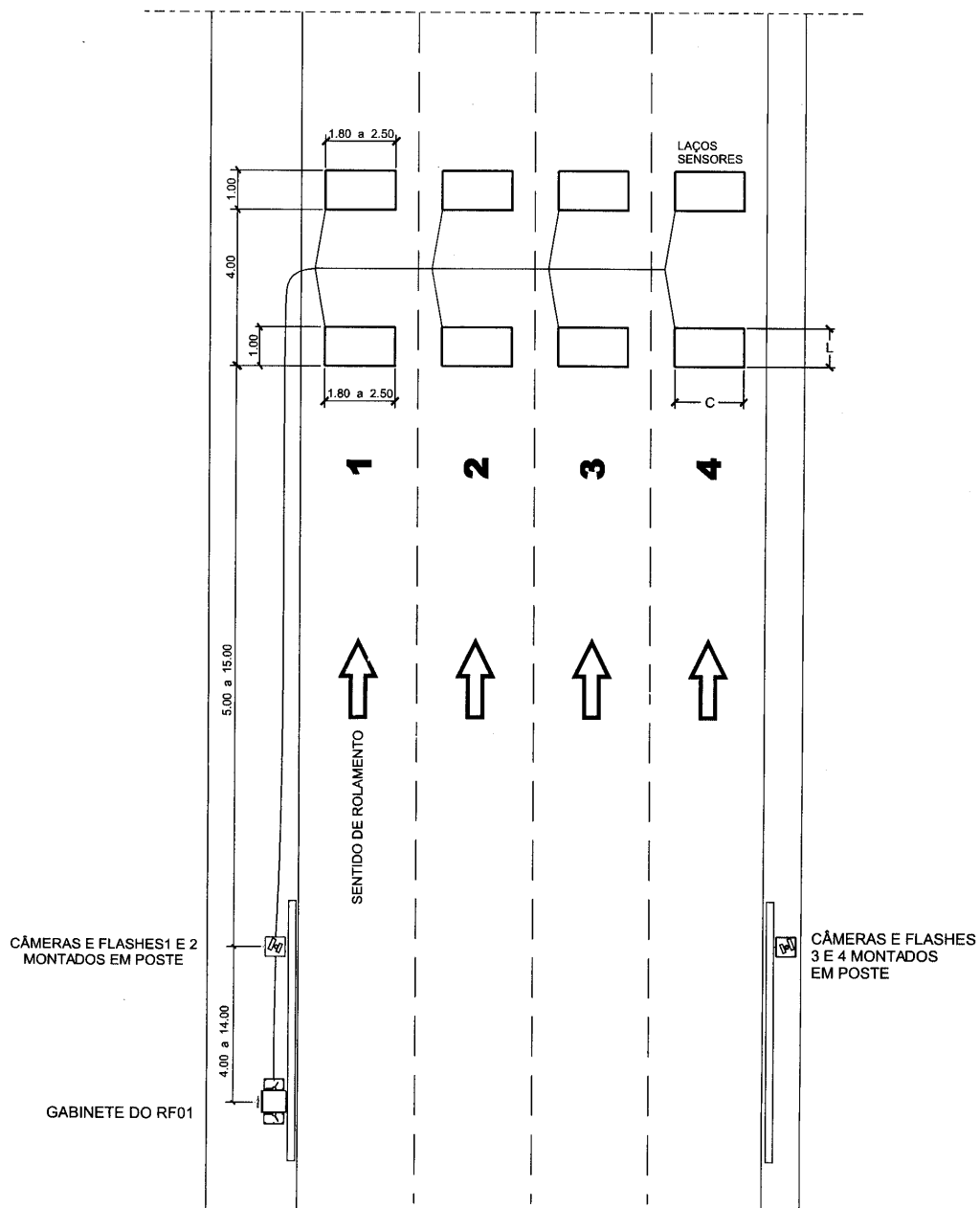
FABRICANTE:
 TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

DISPOSIÇÃO DOS SENSORES, CÂMERA E RF01
 MONITORANDO 4 FAIXAS DE TRÂNSITO EM RODOVIA.
 DISTÂNCIA ENTRE LAÇOS, 6m

COTAS EM:
 Metros

ESCALA:
 S/E

ANEXO:
 7



NOTA:

Dimensões dos laços sensores:
 L = Largura = 1.00 m
 C = Comprimento = 1.80 m a 2.50 m

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



FABRICANTE:

TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

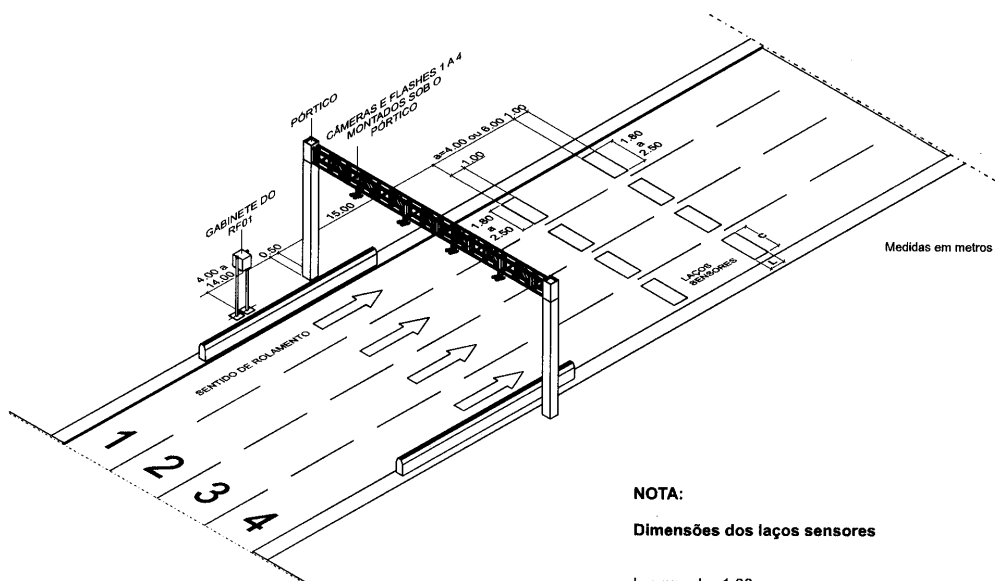
DISPOSIÇÃO DOS SENSORES, CÂMERA E RF01
 MONITORANDO 4 FAIXAS DE TRÂNSITO EM VIA
 URBANA.

DISTÂNCIA ENTRE LAÇOS, 4m

COTAS EM:
 Metros

ESCALA:
 S/E

ANEXO:
 8



NOTA:

Dimensões dos laços sensores

Largura: L= 1.00 m
 Comprimento: C = 1.80 m a 2.50 m
 Distância a = 4.00 m ou 6.00 m

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



FABRICANTE:

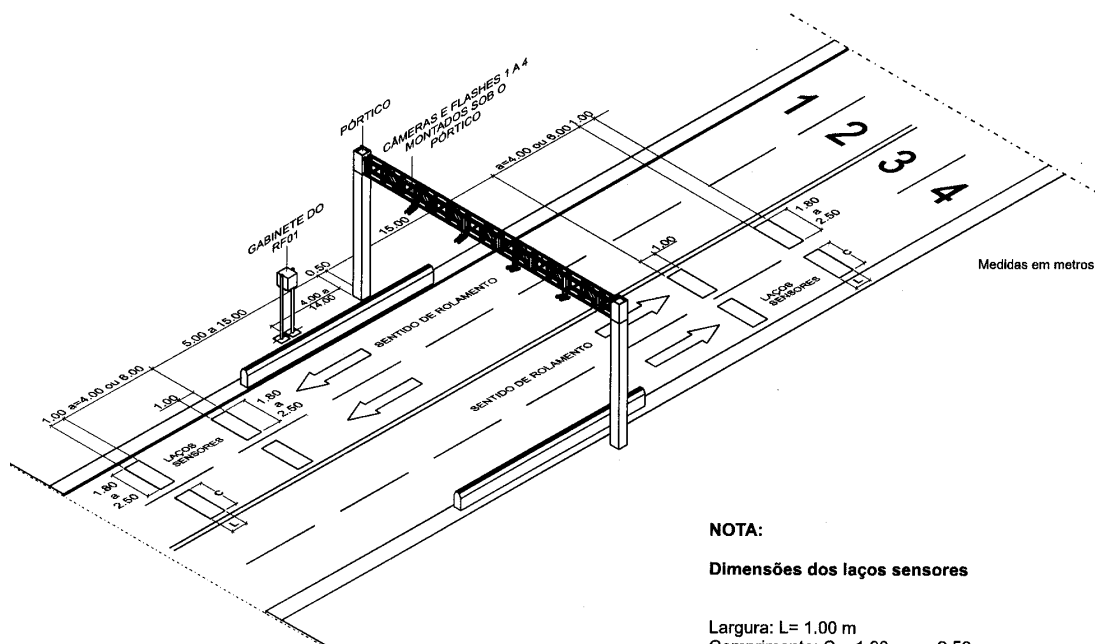
TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

DISPOSIÇÃO DOS SENSORES, RF01 MONTAGEM DAS
 CÂMERAS EM PÓRTICO

COTAS EM:
 Metros

ESCALA:
 S/E

ANEXO:
 9



NOTA:

Dimensões dos laços sensores

Largura: L = 1,00 m
 Comprimento: C = 1,80 m a 2,50 m
 Distância a = 4,00 m ou 6,00 m

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



FABRICANTE:

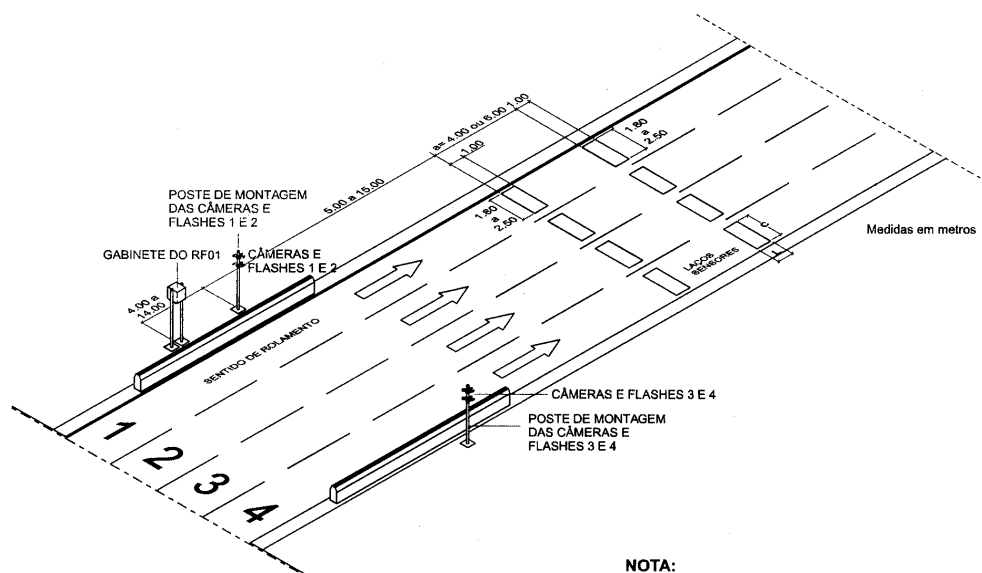
TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

DISPOSIÇÃO DOS SENSORES, RF01 E MONTAGEM DAS
 CÂMERAS EM PÓRTICO

COTAS EM:
 Metros

ESCALA:
 S/E

ANEXO:
 10



NOTA:

Dimensões dos laços sensores

Largura: L = 1.00 m
 Comprimento: C = 1.80 m a 2.50 m
 Distância a = 4.00 m ou 6.00 m

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE JANEIRO DE 2005



FABRICANTE:

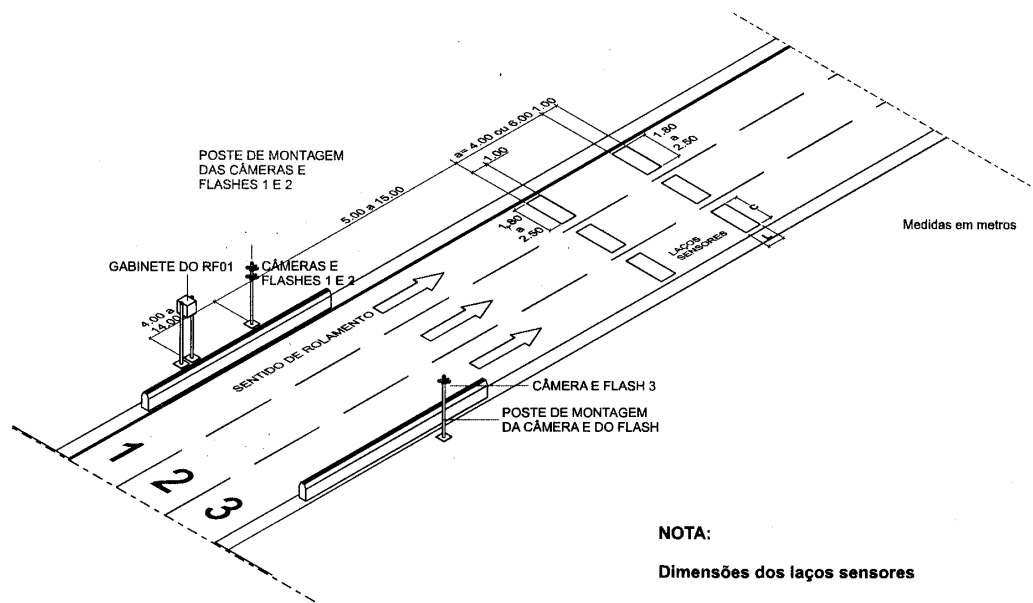
TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

RF01 – DISPOSIÇÃO DAS CÂMERAS COM MONTAGEM
 EM POSTE EM VIA DE 4 FAIXAS DE TRÂNSITO

COTAS EM:
 Metros

ESCALA:
 S/E

ANEXO:
 11



NOTA:

Dimensões dos laços sensores

Largura; L= 1.00 m
 Comprimento: C = 1.80 m a 2.50 m
 Distância a = 4.00 m ou 6.00 m

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



FABRICANTE:

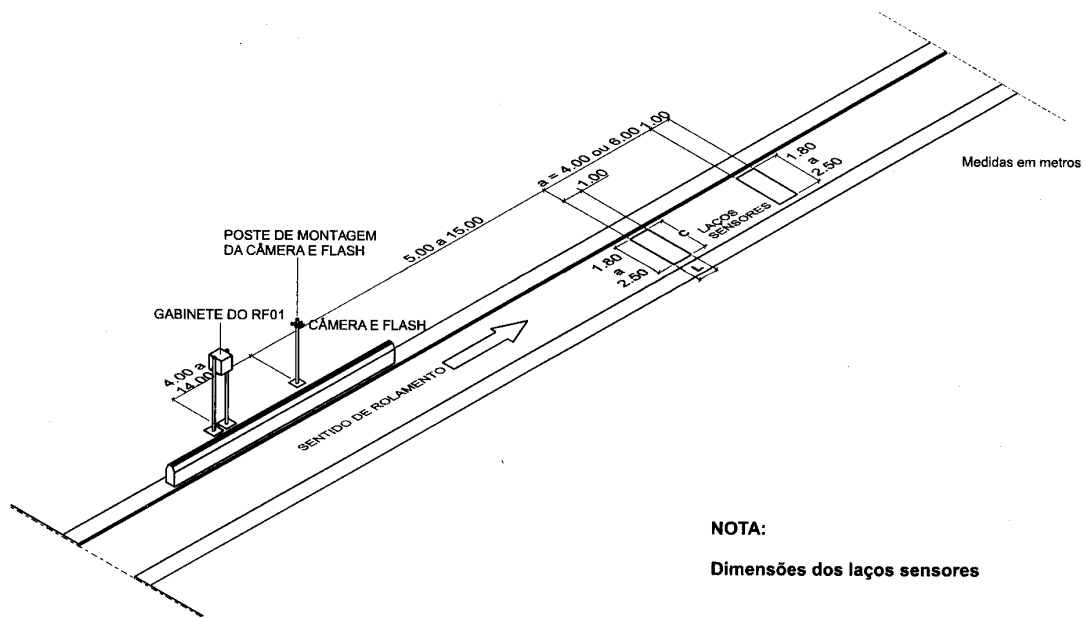
TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

RF01 – DISPOSIÇÃO DAS CÂMERAS COM MONTAGEM EM POSTE EM VIA DE 3 FAIXAS DE TRÂNSITO

COTAS EM:
Metros

ESCALA:
S/E

ANEXO:
12



NOTA:

Dimensões dos laços sensores

Largura: L = 1.00 m
 Comprimento: C = 1.80 m a 2.50 m
 Distância a = 4.00 m ou 6.00 m

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



FABRICANTE:

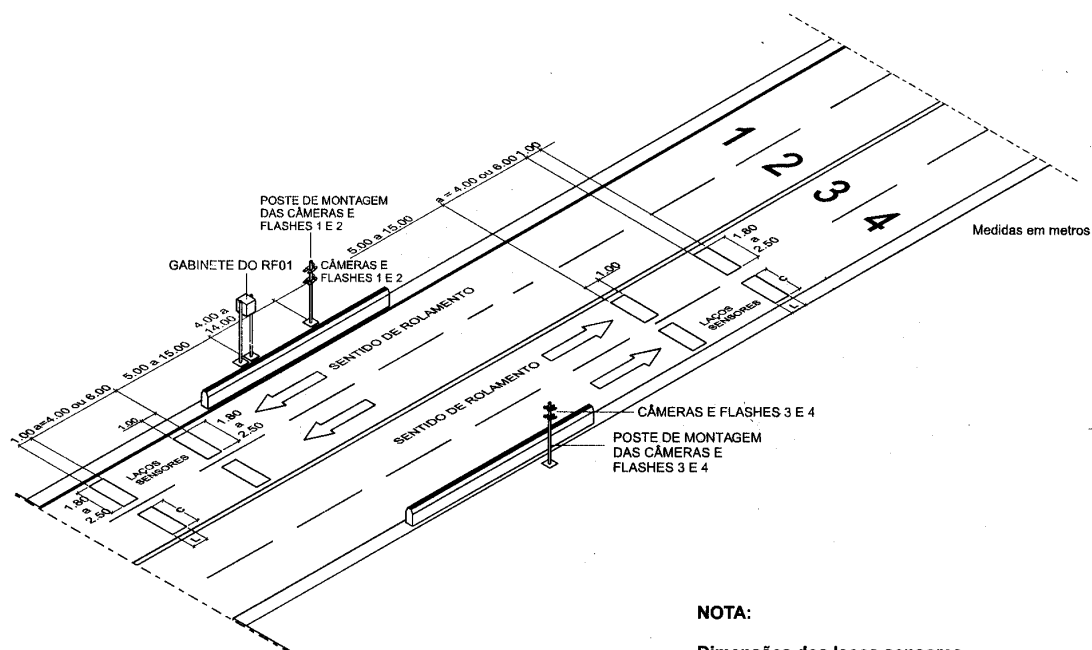
TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

RF01 – DISPOSIÇÃO DAS CÂMERAS COM MONTAGEM EM POSTE EM VIA 1 FAIXA DE TRÂNSITO

COTAS EM:
Metros

ESCALA:
S/E

ANEXO:
14



NOTA:

Dimensões dos laços sensores

Largura: $L = 1.00 \text{ m}$
 Comprimento: $C = 1.80 \text{ m a } 2.50 \text{ m}$
 Distância $a = 4.00 \text{ m ou } 6.00 \text{ m}$

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE J janeiro DE 2005



FABRICANTE:

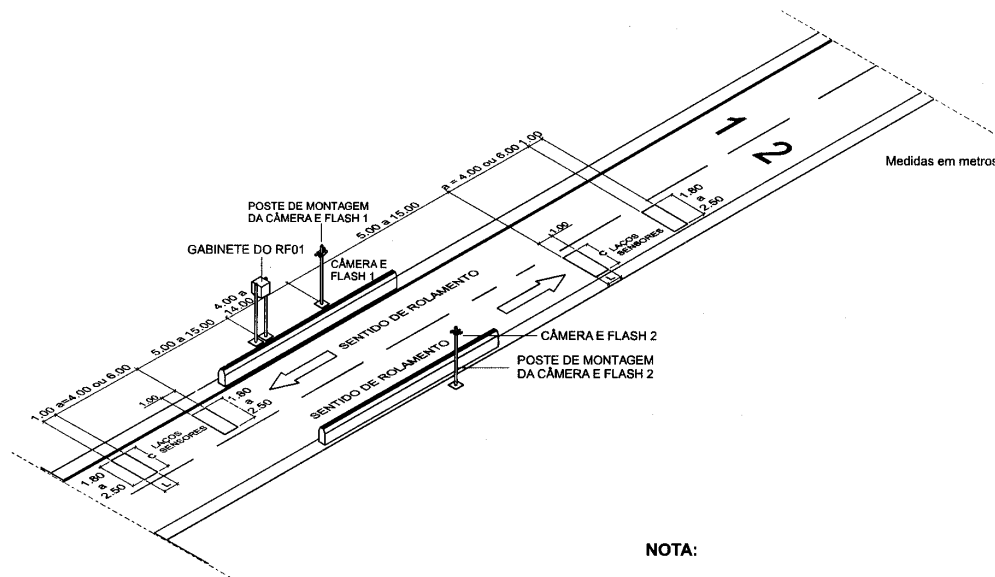
TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

RF01 – DISPOSIÇÃO DAS CÂMERAS COM MONTAGEM
 EM POSTE EM VIA DE 4 FAIXAS DE TRÂNSITO EM
 SENTIDOS OPOSTOS

COTAS EM:
 Metros

ESCALA:
 S/E

ANEXO:
 15



NOTA:

Dimensões dos laços sensores

Largura: L= 1.00 m
 Comprimento: C = 1.80 m a 2.50 m
 Distância a = 4.00 m ou 6.00 m

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 004 DE 11 DE janeiro DE 2005



FABRICANTE:

TESC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

RF01 – DISPOSIÇÃO DAS CÂMERAS COM MONTAGEM EM POSTE EM VIA DE 2 FAIXAS DE TRANSITO EM SENTIDOS OPOSTOS.

COTAS EM:
Metros

ESCALA:
S/E

ANEXO:
16