



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel nº 246, de 13 de setembro de 2022.

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, por meio da Portaria nº 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "b", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 8, de 22 de dezembro de 2016, do Conmetro;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para medidores de velocidade de veículos automotores, aprovado pela Portaria Inmetro nº 158/2022; e,

Considerando os elementos constantes do processo Inmetro nº 0052600.001807/2022-18 e do sistema Orquestra nº 2187704, resolve:

Art. 1º Aprovar o modelo F-LIN, de medidor de velocidade de veículos automotores, marca FOCALLE, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA

Endereço: Av. XV de Novembro, 468 - Centro - Joaçaba - SC

CEP: 89600-000

CNPJ: 09.072.082/0001-54

2 FABRICANTE

Nome: Focalle Engenharia Viária Ltda

Endereço: Av. XV de Novembro, 468 - Centro - Joaçaba - SC

CEP: 89600-000

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: medidor de velocidade de veículos automotores

País de origem: Brasil

Marca: Focalle

Modelo: F-LIN

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Intervalo de medição: 05 a 300 km/h;
- b) Resolução: 1 km/h;
- c) Tensão nominal de alimentação: 24 VCC a 48 VCC.

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Instrumento para medição e registro da velocidade de veículos automotores, instalado de forma fixa, com princípio de funcionamento baseado na alteração do campo magnético dos sensores indutivos de superfície, podendo controlar

simultaneamente até 04 faixas de trânsito. Constituído basicamente pelos dispositivos de: detecção e medição, processamento, armazenamento, registro e, opcionalmente, indicador de velocidade.

a) Dispositivo de detecção e medição: constituído por placas detectoras de veículos e dois sensores indutivos por faixa, com dimensões conforme o desenho anexo à presente portaria. O modelo possui a capacidade de medir a velocidade na contramão da via.

b) Dispositivo de processamento: constituído por hardware e software capazes de processar as informações oriundas do dispositivo de detecção e medição, assim como controlar as demais funções do instrumento.

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

d) Dispositivo de registro: constituído por câmeras digitais, com enquadramento dianteiro e/ou traseiro dos veículos, e iluminadores auxiliares. O modelo pode monitorar mais de uma faixa de trânsito com 1 (uma) câmera.

e) Dispositivo indicador de velocidade: o modelo pode opcionalmente possuir dispositivo indicador constituído por até três dígitos, capaz de indicar a velocidade de até 300 km/h.

6 SOFTWARE

6.1. Versões do software aprovadas:

6.1.1. Versão: F-LIN_1.0.2.4

6.1.1.1. Nome do pacote final: Focalle_2187704_F-LIN_001_008_20220823.tar.gz

6.1.1.1.1.	Valores	do	Hash	do	pacote	final	(sha256):
	de4f06a44fd0510b92901718c3c1e8e22d4ad0de3870f4eb9edd1024281d573c						

6.1.1.2. Nome dos arquivos binários:

6.1.1.2.1. dgtShell

6.1.1.2.1.1. Versão: 1.0.0.4

6.1.1.2.1.2.	Valor	do	Hash	do	binário	(SHA-256):
	fc85030875539f483ac169ac3c513bb33b0dd785e4e1f5b51012d0a5d6a0c0f6					

6.1.1.2.2. mlr

6.1.1.2.2.1. Versão: F-LIN_1.0.2.4

6.1.1.2.2.2.	Valor	do	Hash	do	binário	(SHA256):
	cab97a1f6346ffa968655836e0069c3e2679924783f8ba87e8e8d090ad936598					

6.1.1.3. Assinaturas digitais:

6.1.1.3.1. dgtShell.sig

6.1.1.3.1.1. Valor do Hash (SHA-256): 5f9bd5c612d55e92db451f58355ccc04bccd462c7f6a04236f21578e65ca83b4

6.1.1.3.2. mlr.sig

6.1.1.3.2.1. Valor do Hash (SHA-256): a16e8f81c5dd68adc7e3b91944a686ff0c8bbfae35d2dea29cd83d757fec77ce

6.1.1.3.3. binary.tar.gz

6.1.1.3.3.1. Valor do Hash (SHA-256): 484401244727b8fc6111f3998a6b0ea81967b61f3728c4f14b08db48ea6da1d3

6.2. Chave pública: MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEA5OKzrM076aeFo3n7chll

8YzBK0jer6iImJT51jhIGS+KXNB9hugrulmbGuM+Ef2AG7XIIIFT0iYcajg5O+O22

VyVJ5J8+JmQu3Wp4KtyPA/tJn7oG5xJQ5mYRbQ3zwVv8M9fO1VkJZ04uD8W0zvNuV

dMavp3WMY0YMVXZKFFL7Eg9V17WBMryTYCYz42kr1GrA74vsqR48SHPjpe5SwYN

WBtsy7K5TJL3v15YCANpXCCLLGIC4SulXZa/U1rki2sp5aJtovJSLDLXHvMq3B6R

BzYjSV/T9MphSxk3tTWnjLhn08EfzLWZ/8692TICnf7OSGHBsHfwdBAMHH1IEriA

iwIDAQAB

7 ANEXOS

Anexo 1 - Vista interna do gabinete.

Anexo 2 - Plano de selagem principal: módulo legalmente relevante.

Anexo 3 – Plano de selagem secundário: módulo de gerenciamento, switch secundário, fonte de alimentação, disjuntores e DPS.

Anexo 4 – Plano de selagem principal/secundário: dispositivo registrador.

Anexo 5 - Instalação do modelo na via.

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



DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
13/09/2022, ÀS 15:31, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

PERICELES JOSE VIEIRA VIANNA
Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

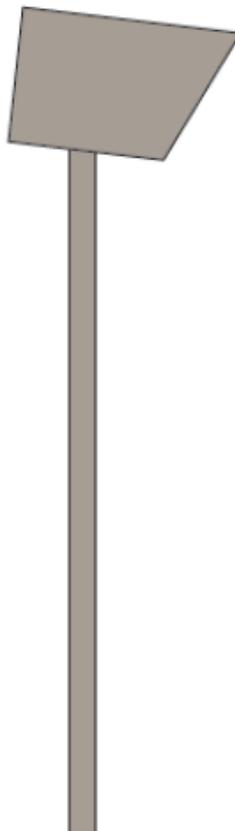
https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **1317284** e o código CRC **2FCADCA4**.



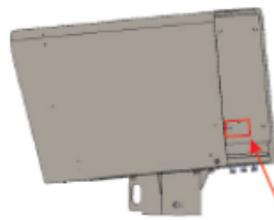
Diretoria de Metrologia Legal – Dimel
Divisão de Controle Legal de Instrumentos de Medição – Dicol
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – Duque de Caxias – RJ – CEP: 25250-020
Telefone: (21) 2679-9150 – e-mail: dicol@inmetro.gov.br

ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 246, DE 13 DE SETEMBRO DE 2022.

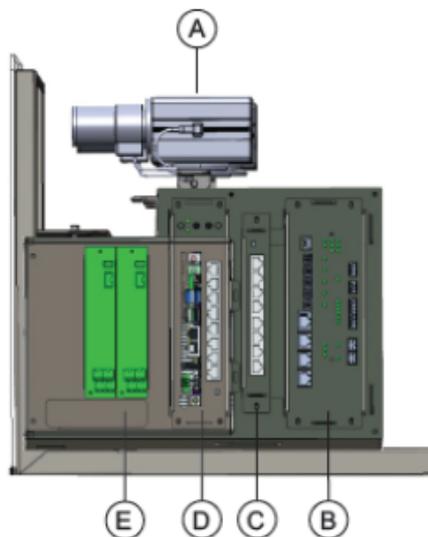
Estrutura Externa



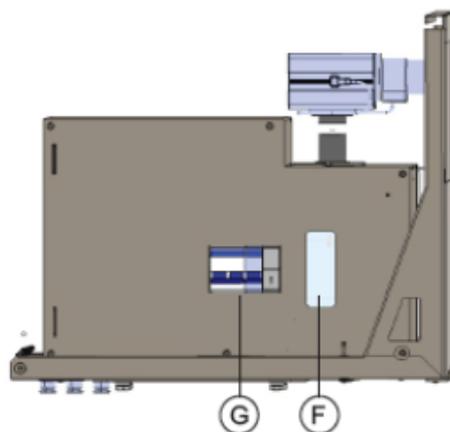
Estrutura Externa



Localização da placa de identificação



Gabinete Principal - Detalhamento Interno
Vista Frontal



Gabinete Principal - Detalhamento Interno
Vista Traseira

- A - Dispositivo Registrador
- B - Módulo de Gerenciamento e Interfaces
- C - Switch Secundário
- D - MLR e Switch Principal
- E - Placa de Laço
- F - Fonte de Alimentação
- G - Disjuntores e DPS

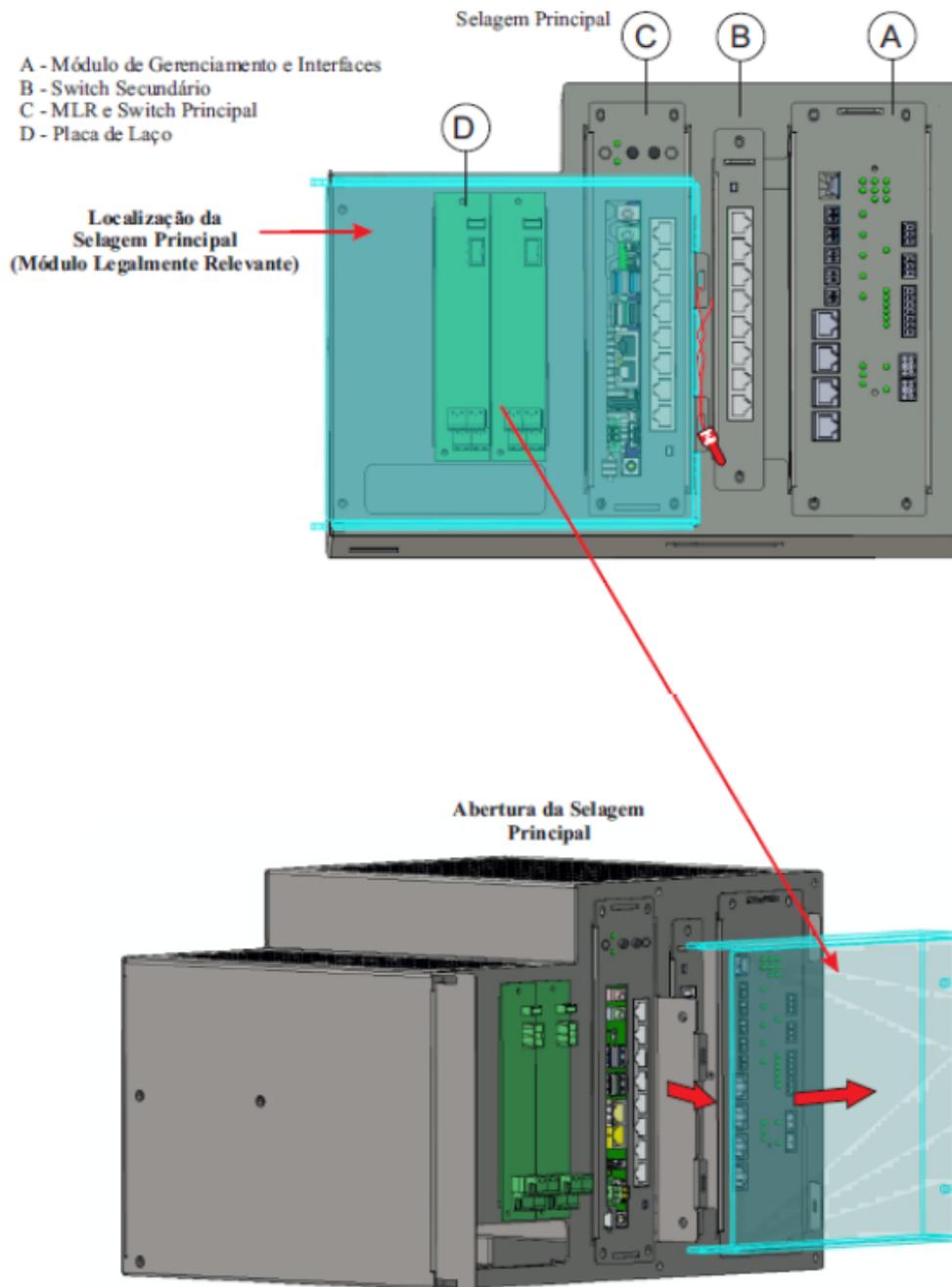
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 246, DE 13 DE SETEMBRO DE 2022



REQUERENTE: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA

Vista interna do gabinete

ANEXO 1



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 246, DE 13 DE SETEMBRO DE 2022



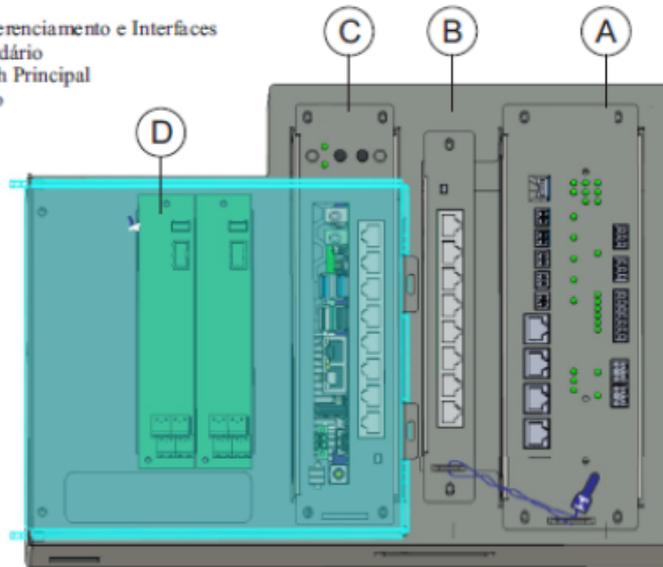
REQUERENTE: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA

Plano de selagem principal: módulo legalmente relevante

ANEXO 2

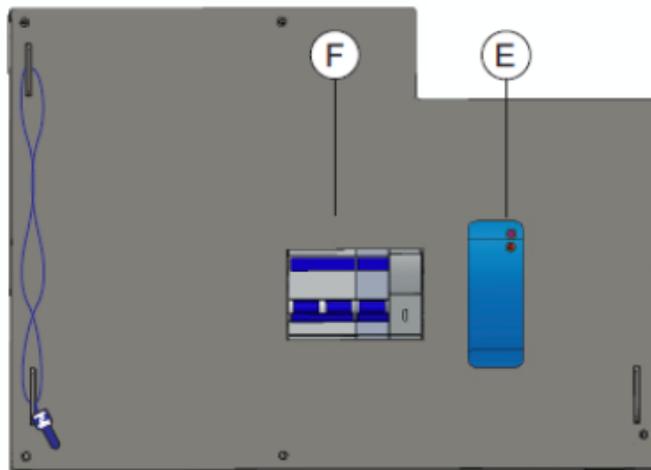
Gabinete Principal - Selagem Secundária

- A - Módulo de Gerenciamento e Interfaces
- B - Switch Secundário
- C - MLR e Switch Principal
- D - Placa de Laço



- E - Fonte de Alimentação
- F - Disjuntores e DPS

Gabinete Principal - Selagem Secundária



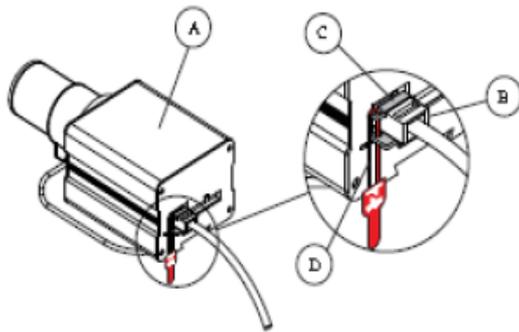
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 246, DE 13 DE SETEMBRO DE 2022



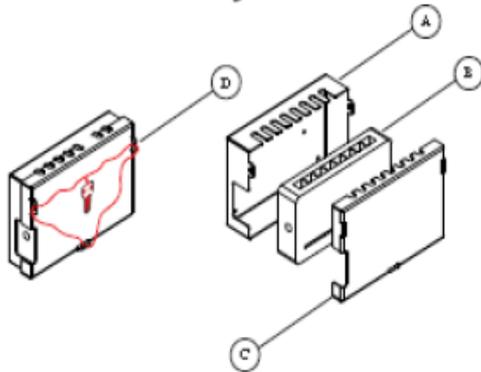
REQUERENTE: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA

**Piano de selagem secundário:
módulo de gerenciamento, switch secundário, fonte de alimentação, disjuntores e DPS**

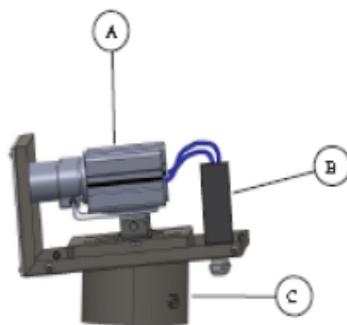
ANEXO 3

**LACRE DISPOSITIVO REGISTRADOR**

- A - Dispositivo Registrador
- B - Conector RJ45
- C - Trava de Conector RJ45
- D - Arame e lacre

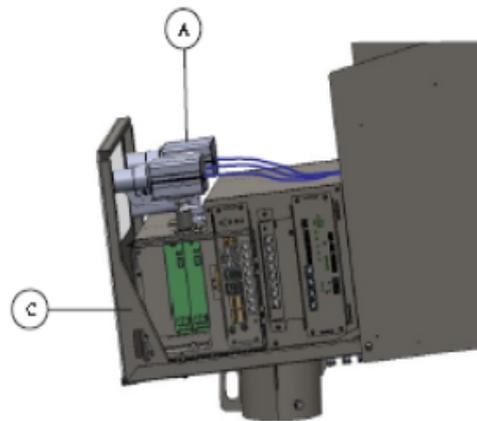
**LACRE SWITCH ETHERNET**

- A - Base inferior
- B - Switch Ethernet 8 portas
- C - Tampa traseira
- D - Arame e lacre primário

**GABINETE DE REGISTRADORES**

- A - Registradores
- B - Switch Ethernet 8 portas
- C - Gabinete

* O switch é usado quando houver mais que uma câmera no mesmo gabinete
 * O gabinete principal também pode alojar câmeras



Nota 1 – A selagem será principal quando a câmera não possuir assinatura digital e será secundária quando possuir assinatura digital, conforme especificado no caderno de componentes.

Nota 2 – Plano de selagem não aplicável as câmeras dedicadas a funções não metroológicas

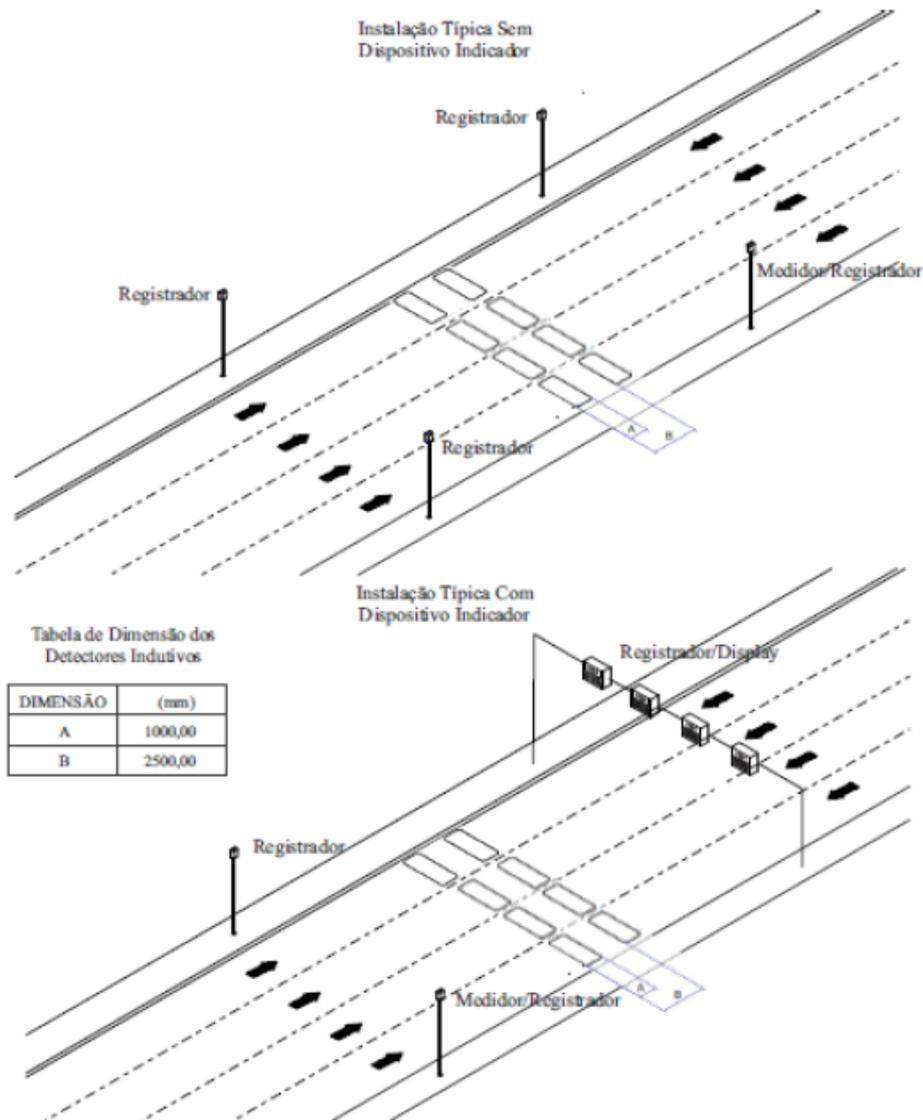
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 246, DE 13 DE SETEMBRO DE 2022



REQUERENTE: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA

Plano de selagem principal/secundário: dispositivo registrador

ANEXO 4



Nota 1: Dimensões não definidas neste desenho, a posição de instalação e a forma de construção dos periféricos, ficam a critério do fabricante, exceto o estabelecido pela Portaria.

Nota 2: O modelo permite ser instalado em pórticos, semi pórticos, passarelas, viadutos ou estruturas similares.

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 246, DE 13 DE SETEMBRO DE 2022



REQUERENTE: FOCALLE ENGENHARIA VIÁRIA LTDA

Instalação do modelo na via

ANEXO 5

Apresentação de Portaria do Inmetro - Rev.04 - Publicado Out/2011 - Responsabilidade: Profe - Referência NIG-Profe-001