



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel nº 39, de 10 de março de 2020.

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 544, de 12 de dezembro de 2014, e;

Considerando os elementos constantes no Processo Inmetro SEI nº 0052600.021726/2018-58 e do sistema Orquestra nº 1323153, resolve:

Art. 1º Aprovar o modelo FotoITS - Laço, de medidor de velocidade de veículos automotores, marca Fotosensores, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Fotosensores Tecnologia Eletrônica Ltda.

Endereço: Estrada Doutor Altino Bondesan, 500 - Sala 05 - Centro Empresarial I

São José dos Campos - SP

CEP: 12247-016

CNPJ: 73.688.517/0001-99

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: medidor de velocidade de veículos automotores

País de origem: Brasil

Marca: Fotosensores

Modelo: FotoITS - Laço

3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

3.1 Intervalo de medição: 10 a 250 km/h.

3.2 Resolução: 1 km/h.

3.3 Tensão nominal de alimentação: 127 VAC a 220 VAC.

4 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.

4.1 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.

4.2 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.

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

4.4 Dispositivo de registro: constituído por câmeras digitais, com enquadramento dianteiro e/ou traseiro dos veículos e iluminadores auxiliares.

4.5 Dispositivo indicador de velocidade: o modelo pode opcionalmente possuir dispositivo indicador constituído por até três dígitos, capaz de indicar a velocidade de até 250 km/h.

5 SOFTWARE

5.1 Versão do software aprovado: 1.0.0

5.2 Valores do Hash do pacote final (sha256): 2730b451f3c7ebc1cf57e15d973e72112f15c695d466d61f33bff78c4e013a5e

5.3 Nome do arquivo binário: fotospeed-laco-image-fit-apalis-imx6-20190526-41.rootfs.wic

5.4 Valor do Hash do binário (SHA-256): 11b03cf8e7a2993932b29d1f9185b7c0a55ff7af1eaddb17e01e0ee45e94cc55

5.5 Assinatura digital: 3539219fb5e35370c45abaf1ec953f81ae6e38f1d29119384d4a2742fabf8639e0e22dfaa9d9a882e407d4c7b16f96e09adc6ea814648c106eaa7241944c6cc705e64f48ed48062930f4543a6bbf027d4bb7538f13624ff2023cda4d1ee52d315aa8c378ab7c74f3d3da8360009de67d0e3f0e06ee90afc3ff46cabdb7e09ea584ffdc1486fb4cd4bff252a50d0673861f839d874124477617a907d8692ff53d2d7a2b41ef62ab04423dfa90426c29fa3e55ca3e3899eb6ea7a9716fb3543bfe0128f47ca3f28092afc241ffb49e20d72af8f50561b6783b97f9961c5bff7806243296ae7cef8c4e679e071c479a2ad5d16cd0e107cc5a0574bf1b8d91e434e0

5.6. Chave pública (SHA-256): N = b55bcc7d18f8bc83723ab2b99273a078e0b61231ccb4b61be8fd

0fc9d901447ec191e576adbec33d8e1391b2a60f551f64829f7f0c6c3f9bbab335c856b113ced47ff8f7d022ca079be1bcc993b3bb22c1866baee3aa02ee8a61c1f07f9dcf61a072bd4922d2556303ed557ca59c1fa80fc61adccc518585cc672e20a49a6b3e9c85c742e4764951db9ad5d0ae1e6fda86722788ab6781c322199345a495f8580b51c62d3ae3ed4d1966bb4f7f4372daa6e0c1240d5b016ba3eb97fa3f870bcc9070e6255b454b072233ddf3c162236af423f4efbee484c710958a065692445916cd676a2858eb7e8040cc610344c43d2f09e4b81b43384763b4e5

1f51f20735

e = 10001

5.7 Programas operacionais do módulo legalmente relevante:

Arquivo: fotospeed-laco-image-fit-apalis-imx6-20191212-11.rootfs.wic

Versão : 1.0.0

Valor do Hash (SHA-256): f7b36a24baf70a13cca23572a313ab9bda1d2c8caafe15e816f2a3b5fa24cb3

5.8 Arquivo: file.hex

Versão: 5b

Valor do Hash (SHA-256): 3b6348966d9b994c24d74337e57c9cc7230af7e966863d1ce3c9b4ddea39774

6 ANEXOS

Anexo 1 – Vistas interna e externa do gabinete.

Anexo 2 – Instalação do modelo na via.

Anexo 3 – Plano de selagem principal: módulo metrológico.

Anexo 4 – Plano de selagem principal: módulo legalmente relevante.

Anexo 5 – Plano de selagem secundário: No break.

Anexo 6 – Plano de selagem secundário: módulo de processamento.

Anexo 7 – Plano de selagem secundário: dispositivo registrador.

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




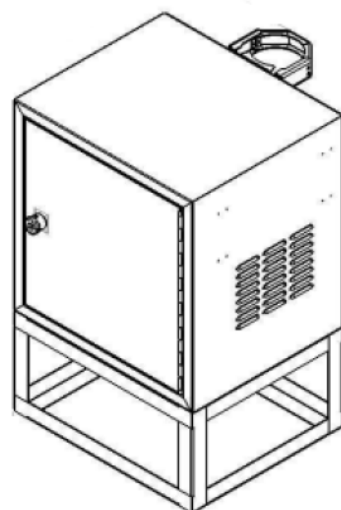
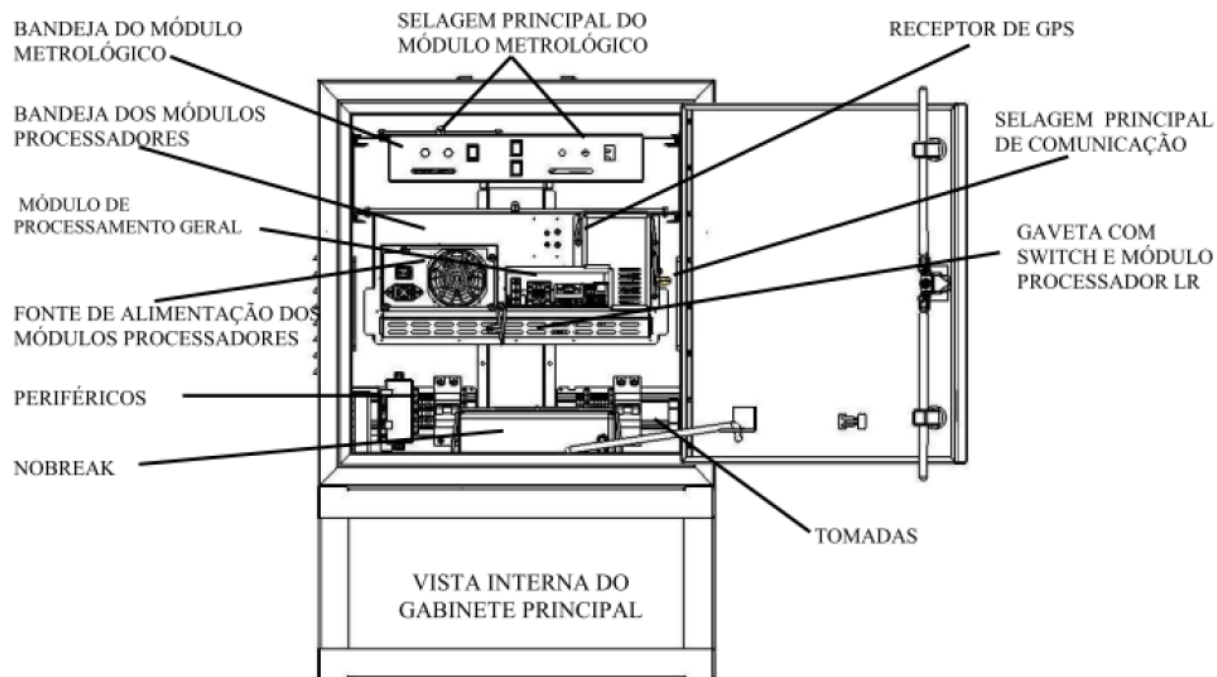
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
10/03/2020, ÀS 16:11, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

MARCOS TREVISAN VASCONCELLOS
Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

A autenticidade deste documento pode
ser conferida no site
<https://sei.inmetro.gov.br/autenticidade>,
informando o código verificador 0639545
e o código CRC 894D71C9.



| | |
|--|--|
|  | <p>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</p> |
|--|--|

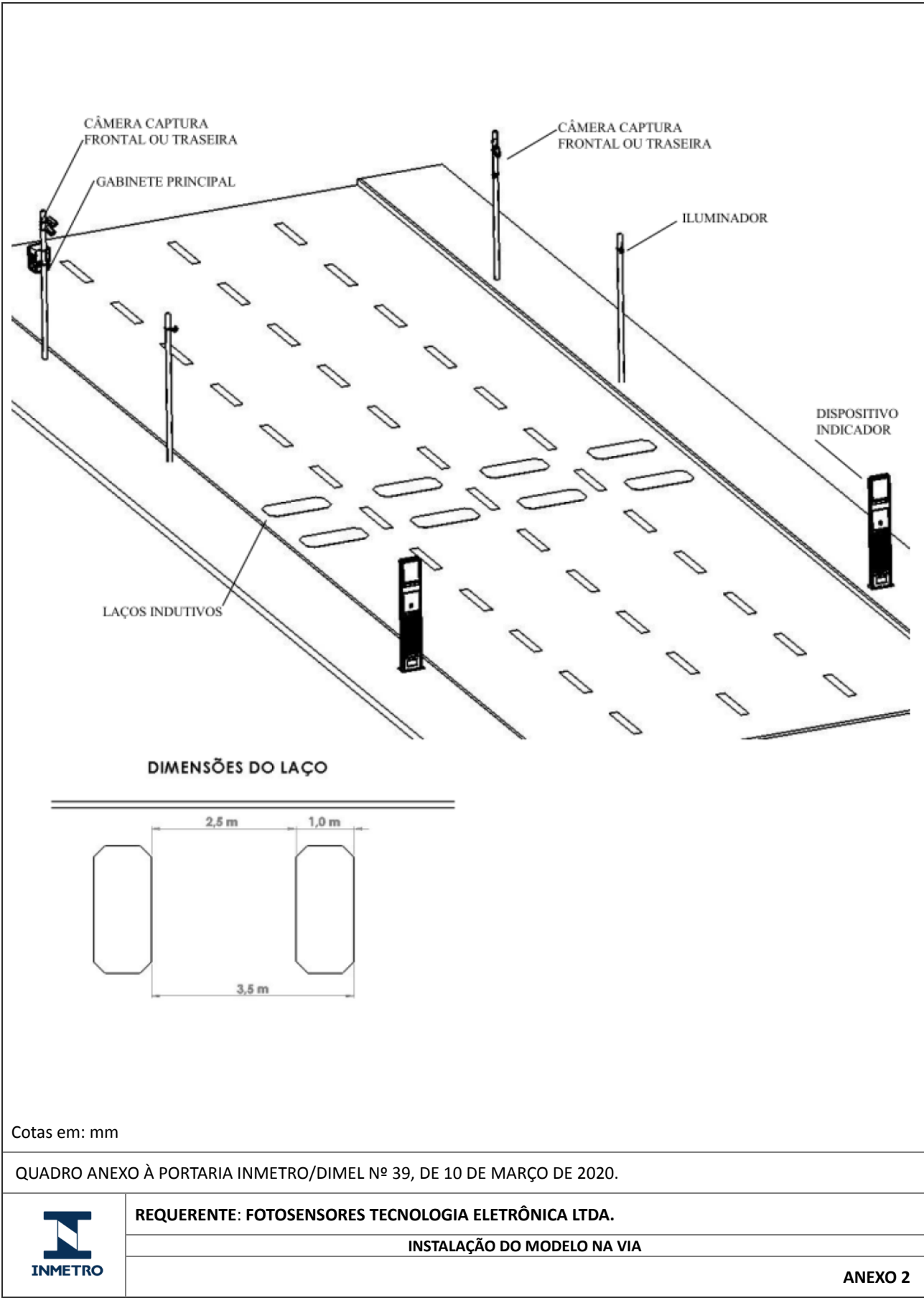
ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 39, DE 10 DE MARÇO DE 2020.

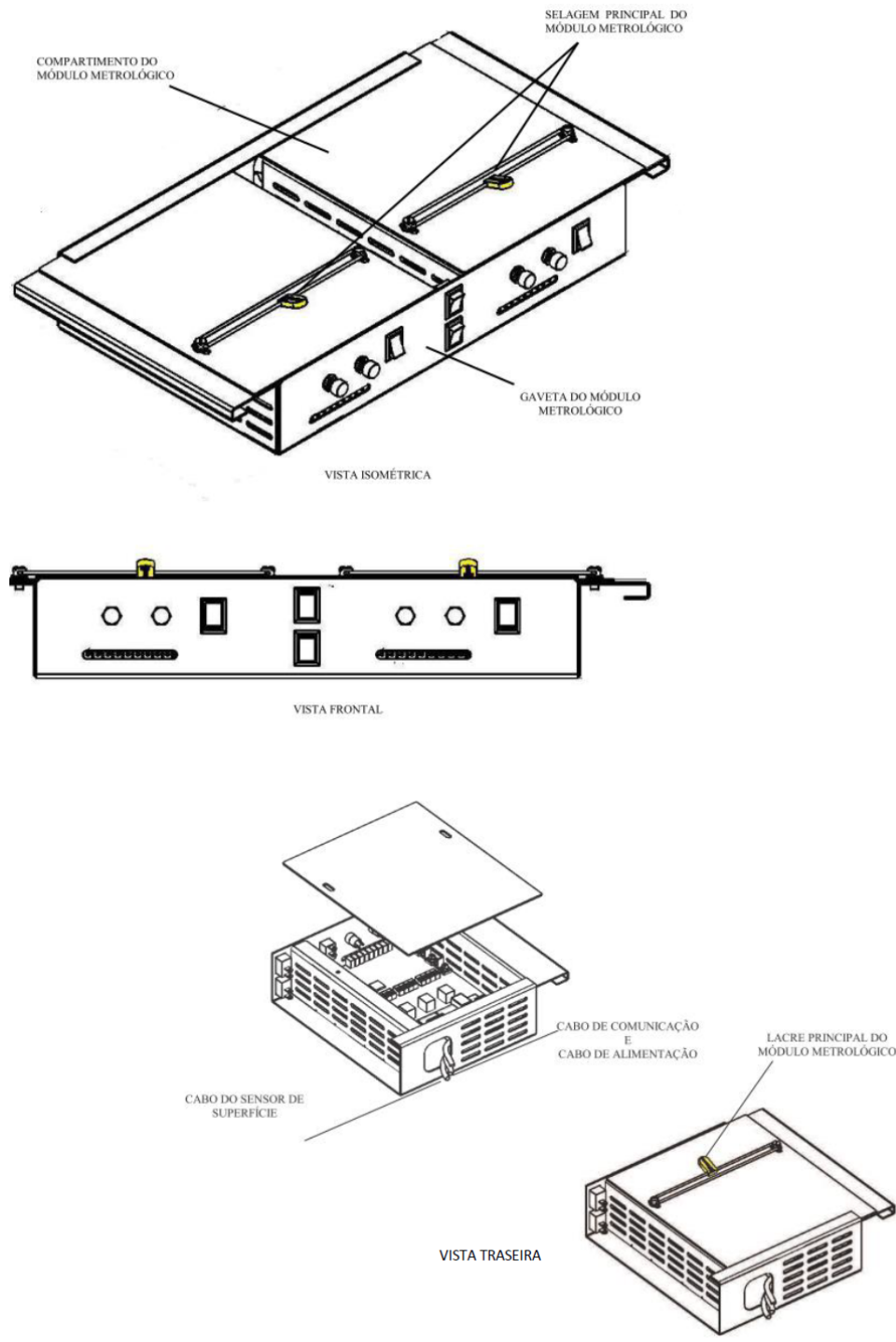
VISTA PERSPECTIVA DO GABINETE PRINCIPAL

Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 39, DE 10 DE MARÇO DE 2020.

**REQUERENTE: FOTSENSORES TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA.****VISTAS INTERNA E EXTERNA DO GABINETE****ANEXO 1**





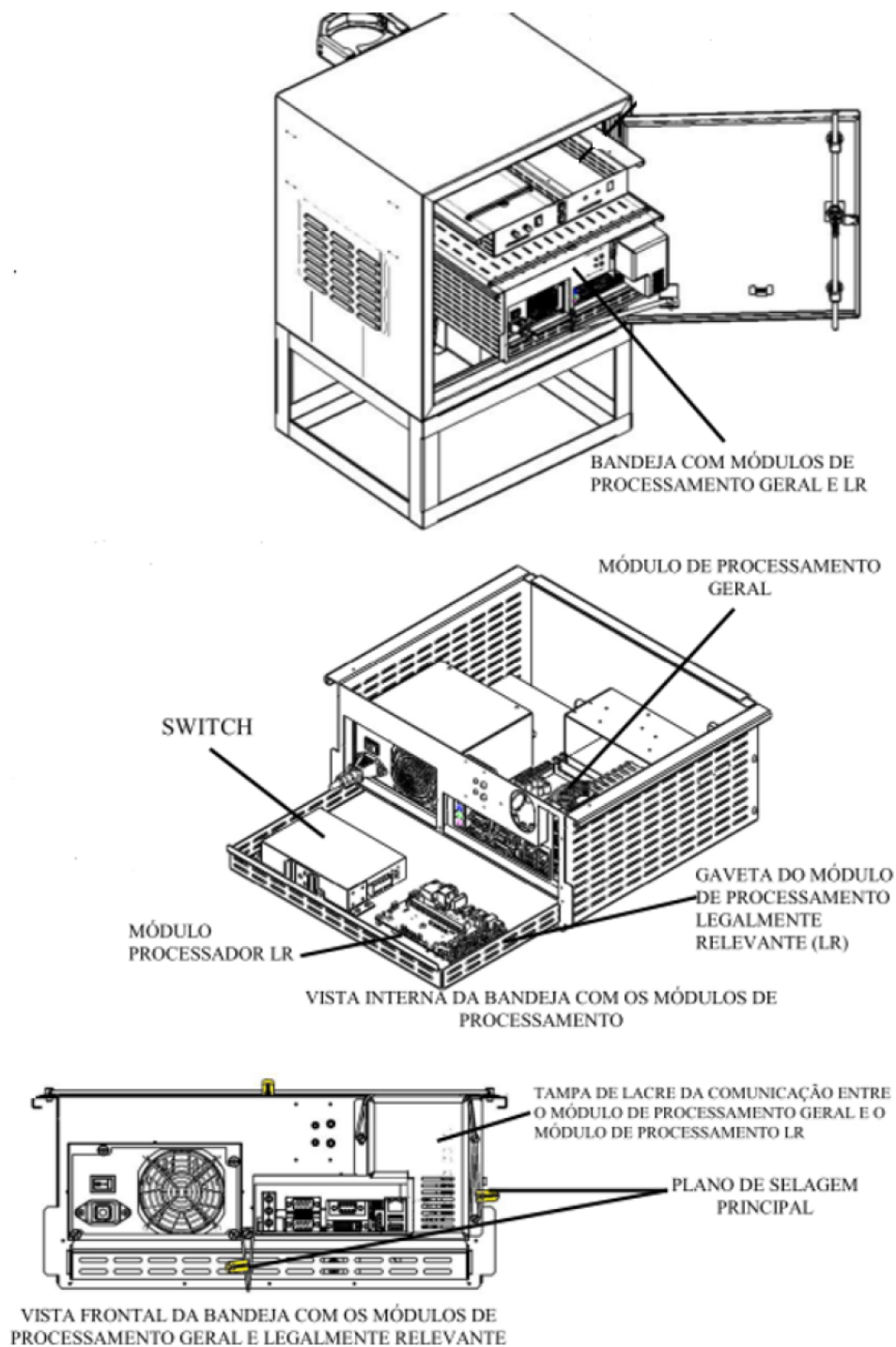
Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 39, DE 10 DE MARÇO DE 2020.



REQUERENTE: FOTSENSORES TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA.
PLANO DE SELAGEM PRINCIPAL: MÓDULO METROLÓGICO

ANEXO 3



Cotas em: mm

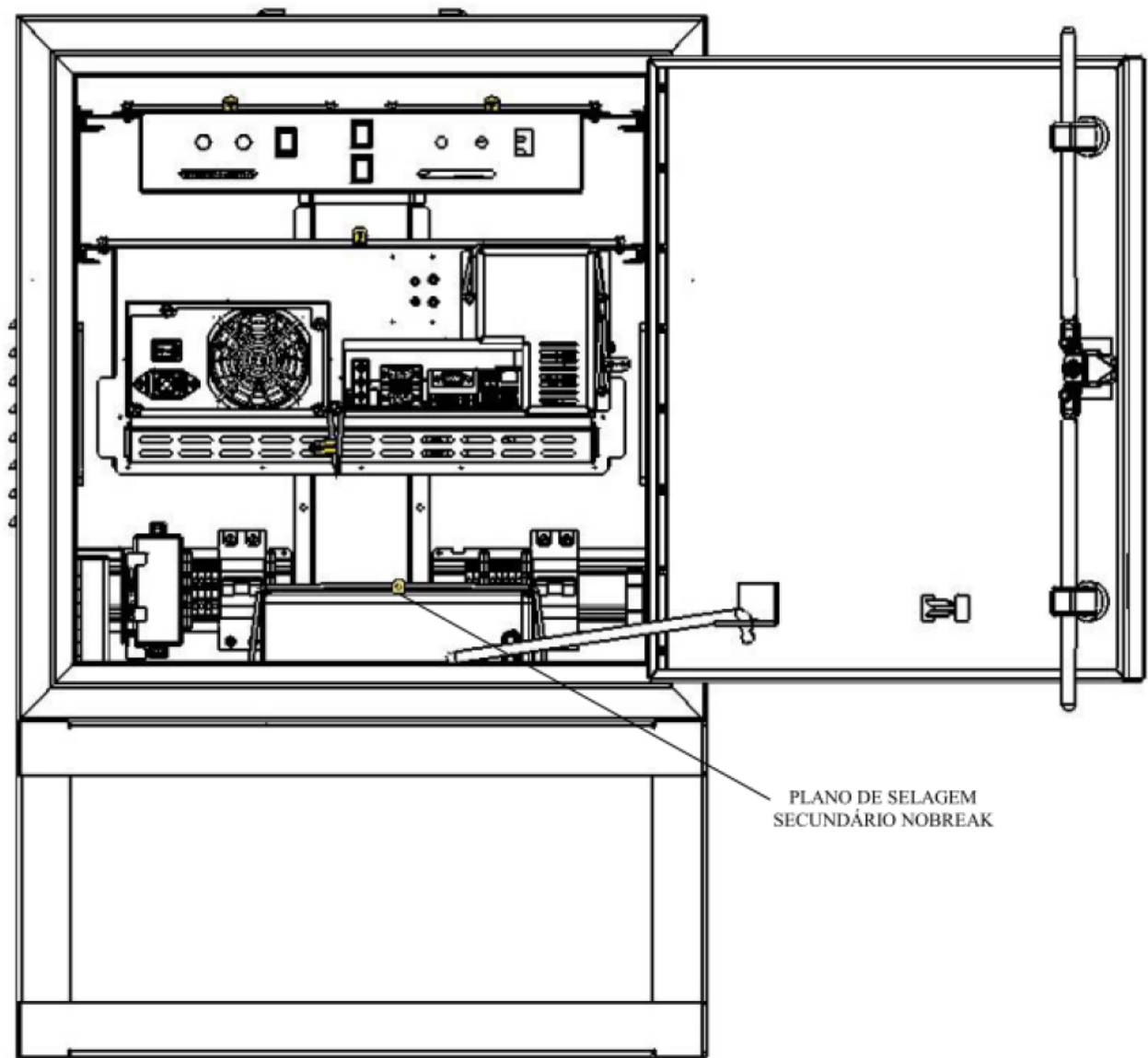
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 39, DE 10 DE MARÇO DE 2020.



REQUERENTE: FOTSENSORES TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA.

PLANO DE SELAGEM PRINCIPAL: MÓDULO LEGALMENTE RELEVANTE

ANEXO 4



Cotas em: mm

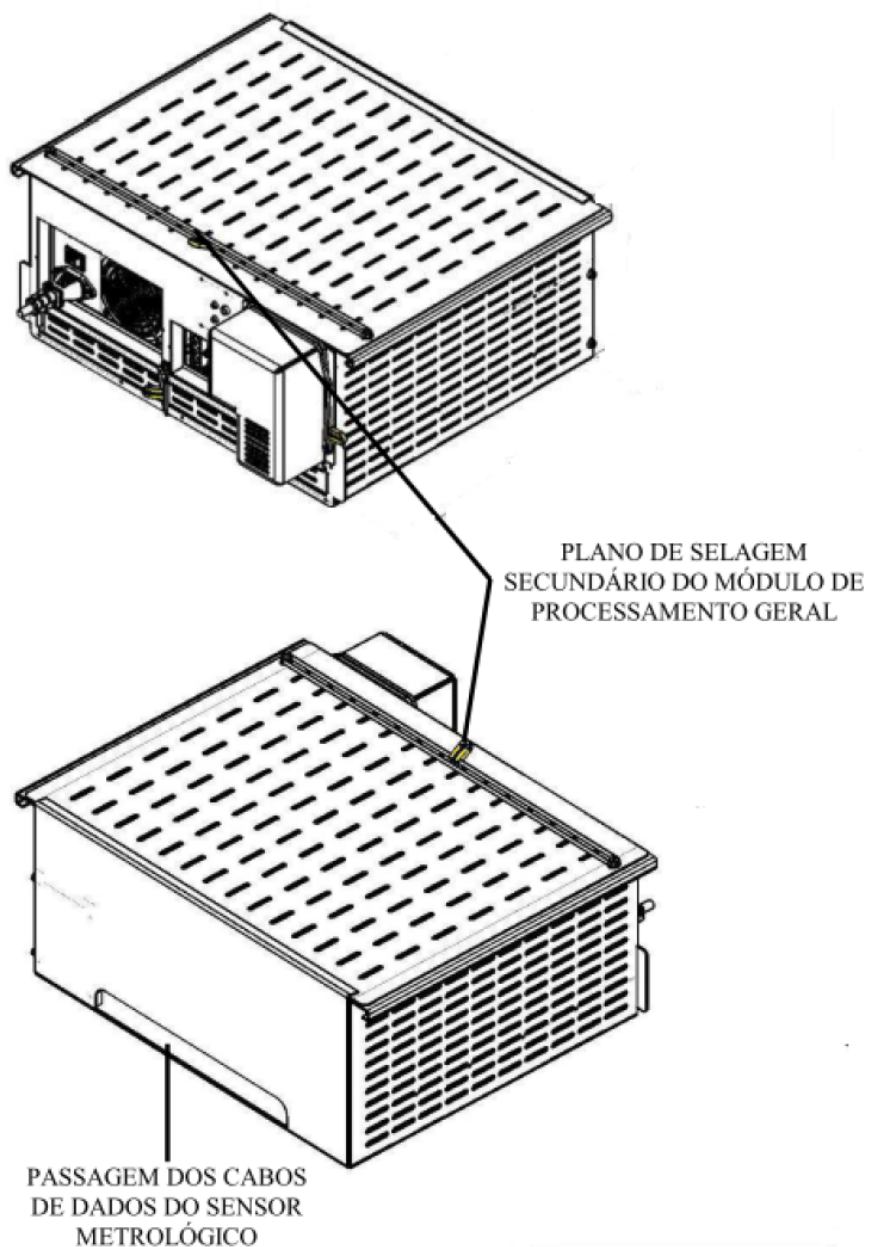
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 39, DE 10 DE MARÇO DE 2020.



REQUERENTE: FOTSENSORES TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA.

PLANO DE SELAGEM SECUNDÁRIO: NO BREAK

ANEXO 5



Cotas em: mm

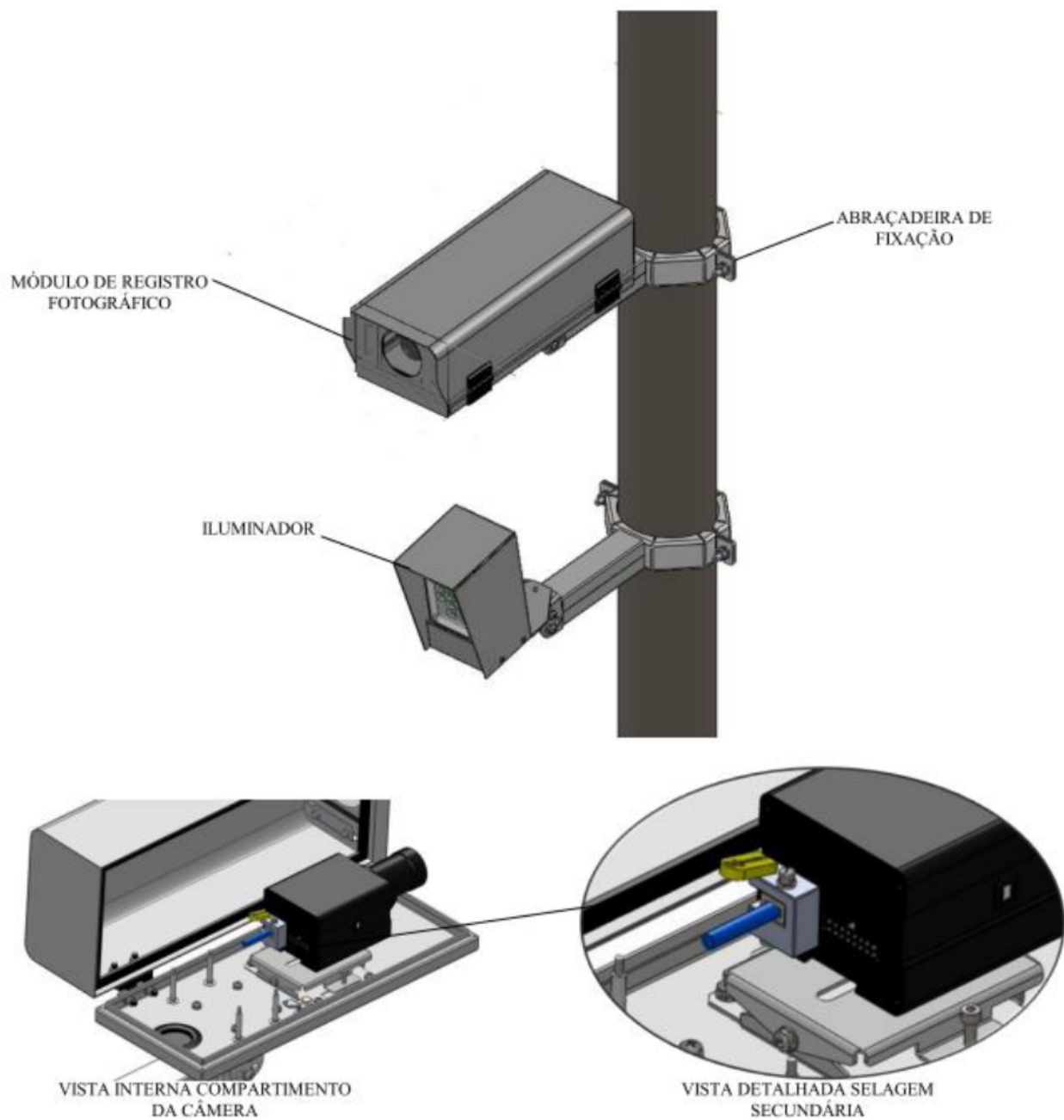
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 39, DE 10 DE MARÇO DE 2020.



REQUERENTE: FOTSENSORES TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA.

PLANO DE SELAGEM SECUNDÁRIO: MÓDULO DE PROCESSAMENTO

ANEXO 6



Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 39, DE 10 DE MARÇO DE 2020.



REQUERENTE: FOTSENSORES TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA.

PLANO DE SELAGEM SECUNDÁRIO: DISPOSITIVO REGISTRADOR

ANEXO 7