



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel nº 257, de 21 de outubro de 2021.

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 Inmetro 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 do processo Inmetro nº 0052600.008863/2020-11 e do sistema Orquestra nº 1804355, resolve:

Art. 1º Aprovar o modelo SafeITS-D, de medidor de velocidade de veículos automotores, marca Mobilis, utilizados em vias públicas para fins probatórios, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: Mobilis Tecnologia S/A

Endereço: Rua Inajá, 390, Emiliano Pernetá, Pinhais, Paraná

CEP: 83324-050

CNPJ: 23.862.660/0001-87

2 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: medidor de velocidade de veículos automotores, utilizados em vias públicas para fins probatórios.

País de origem: Brasil

Marca: Mobilis

Modelo: SafeITS-D

3 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Intervalo de medição: 01 a 300 km/h;
- b) Resolução: 1 km/h;
- c) Tensão nominal de alimentação: 127 VAC a 220 VAC.

4 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

4.1 Instrumento para medição e registro da velocidade de veículos automotores, instalado de forma fixa, com princípio de funcionamento baseado no efeito Doppler (radar de feixe largo), podendo controlar simultaneamente até 4 faixas de trânsito e constituído basicamente pelos dispositivos de: detecção e medição, processamento, armazenamento, registro e, opcionalmente, indicador de velocidade.

4.1.1 Dispositivo de detecção e medição: Os sensores do modelo podem ser instalados na lateral ou sobre a via, em conjunto com o gabinete do modelo ou em instalação própria e um único sensor é capaz de monitorar as 4 faixas de trânsito.

4.1.2 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.

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

4.1.4 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.

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

5 SOFTWARE

5.1. Versões do software aprovado:

5.1.1. Versão: SW Mobilis versão 1.1.

5.1.1.1. Valores do Hash do pacote em análise (sha256):

6a95b58bb0b8fc36011edc9a561d62cc3668e024fa6a483d1f3ad071a11de095

5.1.1.2. Nome do arquivo binário: vmlinuz

5.1.1.2.1. Valor do Hash do binário (sha256):

12b64a7c2d24cfb6b162198c08ab56cf7aeedf314224e42ee5d14fd11437a649

5.1.1.3. Valores do hash homologados de auditoria:

5.1.1.3.1. Hash 1:

5.1.1.3.1.1. F6 40 DD BC 6E B8 2F 00 E9 01 46 88 79 18 78 B8 85 A8 53 6C

5.1.1.3.1.2. D4 4B 18 97 A6 0B B9 67 25 74 14 C2 58 A1 EB 77 F8 2E F1 6B

5.1.1.3.2. Hash 2: 43 21 D0 51 81 0D 7B 34 6A 6C 21 BE 88 59 2B D1 52 6B B1 8D

5.1.1.3.3. Hash 3: 42 71 2D 91 4D B7 FA 36 36 C5 2C DE BC 1C 23 DD F5 BB 59 0C

5.1.1.4. Chaves públicas:

5.1.1.4.1. PK - PK_producao.crt:

```
MIIDLzCCAhegAwIBAgIUdmEukVZ807rS6PhQlqkuys0v3JgwDQYJKoZIhvcNAQEL
BQAwJkEKMCIgA1UEAwwbTU9CSUxJUyBJTk1FVFJPIFBST0RVQ0FPIFBMLCAXDTIx
MDYxMDEyNDUwNFoYDzIxMjEwNTE3MTI0NTA0WjAmMSQwlgYDVQQDBtNT0JJTEIT
IEIOTUVUUK8gUJFRFVDQU8gUESwggEiMA0GCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEK
AoIBAQDntLXLct1DZgBdXjPiKtyH//xod9qnE6nCHBd+KCXNyocrR5gtCb1mw77Q
tz9EFUkys6LeJE5iffUPKnmjGB8iwKUaZbMCRHiHCjhPx9OUblvW4mZ/bnAepGGk
BBsyvFDQbLKYPBRJLZV5WNC6rLO0NVW4OO70WAht7sIhGz5Qix/6lscqdCeZrP
J2I3FRx/P/zqy9IgtFvnX/gjk0dkVOXBkzA+29ngH8veYQNdFe5Vxci8VrPJDic
2s+n2k3lVEF4CrHBLtLzUrMzpb/vTZ9mz981SvXck6Qc3TL4oxl34+oJMghw4ZS3
3Sa+1f7oLGeARBxmNlfWdjl6DGyZAgMBAAGjUzBRMB0GA1UdDgQWBBS1sDg2aoZA
NEFhNoawNmaD1gfJUTAFBgNVHSMEGDAWgBS1sDg2aoZANEFhNoawNmaD1gfJUTAP
BgNVHRMBAf8EBTADAQH/MA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQCnW26zjfVc6atqZRNM
QeNxGDGCFGsXzp83ZxAK0fmd/KgAl5GEFVfarCCLB/BulluuFgCHQ7enyLTMnAmlq
YZdETgCD+s029FnmMAAwLfyVjYkwxncxohesW39jjZE2V6cocA/XNEUFut9T6mz
Ab/Hd/0deo+83DKXucpA5gUYHfm0Sxx3vbfsNpoM84OEAek0DrRWMnXeRATTmf6S
W1H4SdaAUSglg+uHtD0HG8OTN1+ewqgTp1GS1N0nXiHnGucDwvvp7bpETUfXz969q
dyiZ+EHy54j/eWPKLFMp8XAdqcnZx1fHdYuGX2N9htM1/Dph6m2KDEvqbfexFZYg
2zah
```

5.1.1.4.2. KEK - KEK_producao.crt:

```
MIIDMTCCAhmGAwIBAgIUe3T0bEony0JWg5BsbwbnvcUdzswDQYJKoZIhvcNAQEL
BQAwJzEIMCMGA1UEAwwbTU9CSUxJUyBJTk1FVFJPIFBST0RVQ0FPIEtFSzAgFw0y
MTA2MTAxMjQ1MDRgaGA8yMTIxMDUxNzEyNDUwNFowJzEIMCMGA1UEAwwbTU9CSUxJ
UyBJTk1FVFJPIFBST0RVQ0FPIEtFSzCCASlwdQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCC
```

AQoCggEBALgsoodl8ajkyrr+mwEVt741tZ4VEff4M/RM33Wj9sSJ20tVkkIHvBH
k3ZA3oySG6dhmn6rxVNeiseTTI+NgcqNm3/GqBaFPIE4o+5TRMPmV35ZTT9/jfth
hya/EHzSZLj6pgNVRAMzw6/lkFDu4cl4br5IO2zubSCxhpook/odRW09xFW1EUoY
4anHBSAuZfW8F3kZbd0AWsKwjlWaaMAAnp857uGZnXltBhQz97EcrQB CriM60ryAM
C77Srb5RnyShBD045mZhnqdlm2xXHgVTsq70vYcilBi8/Q9H4OvphbZFnHRIqUA
xlG5Qc6/oilf+iF7K1O+of2QLOktPYMCAwEAAaNTMFEwHQYDVR0OBBYEFfC/Uo
HDHybT2fzTqtMU690dy/MB8GA1UdIwQYMBaAFEfC/UoHDHybT2fzTqtMU690dy/
MA8GA1UdEwEB/wQFMAMBAf8wDQYJKoZIhvcNAQELBQADggEBAJPSUuoxrNafjZx6
tbXXHpp3Pbf95FGVldo5xxht3rpy/Q0MqjxnqPuoZmvxc0Bjr1kJylfwAKI0/Fht
kcHsmFpwJ+rWJTWMAAtUixD2tDwNTkmtb3l+9SdyDi/CtiMNUGFI1sXXNR5sz9Yr7
dzFpa2zOdv6vHDqzyv8hggEGvRc1TqoJ6mDUSPnDyLe2alkvQfoZyAlQ3wEG1z7k
rc8wiB/i+zR47JEd2m4Wy8RFxtNFPm2mlMpP8m+HObSURfeoQ+8O2XAon+M955J/
YXEwkXltb7Y3g6g2it+sA1G6l8ppqlquvX9xOiBwoYZvbTicoorhLiBHTmYQMVRG
I+Ou6l4=

5.1.1.4.2. KEK - KEK_producao.crt:

MIIDMTCCAhmGAWIBAgIUe3T0bEony0JWG5BsbwunvcUdzswDQYJKoZIhvcNAQEL
BQAwwJzEIMCMGA1UEAwwTU9CSUxJUYBJTk1FVFJPIFBSTORVQ0FPIEtFSzAgFw0y
MTA2MTAxMjQ1MDRGA8yMTIxMDUxNzEyNDUwNFowJzEIMCMGA1UEAwwTU9CSUxJ
UYBJTk1FVFJPIFBSTORVQ0FPIEtFSzCCASlwdQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCC
AQoCggEBALgsoodl8ajkyrr+mwEVt741tZ4VEff4M/RM33Wj9sSJ20tVkkIHvBH
k3ZA3oySG6dhmn6rxVNeiseTTI+NgcqNm3/GqBaFPIE4o+5TRMPmV35ZTT9/jfth
hya/EHzSZLj6pgNVRAMzw6/lkFDu4cl4br5IO2zubSCxhpook/odRW09xFW1EUoY
4anHBSAuZfW8F3kZbd0AWsKwjlWaaMAAnp857uGZnXltBhQz97EcrQB CriM60ryAM
C77Srb5RnyShBD045mZhnqdlm2xXHgVTsq70vYcilBi8/Q9H4OvphbZFnHRIqUA
xlG5Qc6/oilf+iF7K1O+of2QLOktPYMCAwEAAaNTMFEwHQYDVR0OBBYEFfC/Uo
HDHybT2fzTqtMU690dy/MB8GA1UdIwQYMBaAFEfC/UoHDHybT2fzTqtMU690dy/
MA8GA1UdEwEB/wQFMAMBAf8wDQYJKoZIhvcNAQELBQADggEBAJPSUuoxrNafjZx6
tbXXHpp3Pbf95FGVldo5xxht3rpy/Q0MqjxnqPuoZmvxc0Bjr1kJylfwAKI0/Fht
kcHsmFpwJ+rWJTWMAAtUixD2tDwNTkmtb3l+9SdyDi/CtiMNUGFI1sXXNR5sz9Yr7
dzFpa2zOdv6vHDqzyv8hggEGvRc1TqoJ6mDUSPnDyLe2alkvQfoZyAlQ3wEG1z7k
rc8wiB/i+zR47JEd2m4Wy8RFxtNFPm2mlMpP8m+HObSURfeoQ+8O2XAon+M955J/
YXEwkXltb7Y3g6g2it+sA1G6l8ppqlquvX9xOiBwoYZvbTicoorhLiBHTmYQMVRG
I+Ou6l4=

5.1.1.4.3. DB - inmetro_producao.crt:

MIIDLzCCAhegAWIBAgIUWV6GQAYmSyBa2aBGyxJBG1liYx4wDQYJKoZIhvcNAQEL
BQAwwJzEkMCIGA1UEAwwbTU9CSUxJUYBJTk1FVFJPIFBSTORVQ0FPIERCMCAXDITx
MDYxMDEyNDUwNFoYDzlxMjEwNTE3MTI0NTA0WjAmMSQwIlgYDVQQDBtNT0JTEIT
IEIOTUVUUK8gUFJPRFVDQU8gRElwgGwiMAOGCSqGSIb3DQEBAQUAA4IBDwAwggEK
AoIBAQC7zFkrYhBkZnj2prHSFB0ZIOv6RSOOkvmKrBOGbfZZSTBNwW5Bi6A/0qQU
zYVR/K1A+/9KLA1CwO6Wa8ZeQuRp0G//eeK28vJh9aVaWDzNQFWU3j88OTa/nGdk
UCo4zcrsTN1jZrW75uOP98ra/M0/Wy1kwaqYG79oalG8+i+xfJMeCFM/9/d2c4
gjENndm5zx92gAiTZZqUtWNCfvx7w99QTq0530USwVRGNDMMe8dptUI8JJxqhNq+
7Wfsl/MFexfy11yoJDN5pmz+SKPb+nVWk1/vudbiW5J63pUwStNN/+CbC8SGK73
alPsmn/WLr6TjRKZT/fuadkdt7M7AgMBAAGjUzBRMB0GA1UdDgQWBQ4LUHzs/bP
1m5pmHrLa3dRlLvWljAfBgNVHSMEGDAWgBQ4LUHzs/bP1m5pmHrLa3dRlLvWljAP

BgNVHRMBAf8EBTADAQH/MA0GCSqGSib3DQEBCwUAA4IBAQCpKt0ESqrA4gagVJgX
4VsedxNGKuEpzJ2B9raacGuINUF5T3ZPC7FjiPziRTsWpmazsJNBweYxXyj14WQm
Q6BnHfvmm40ZZbM4ylA+KZL28zLT69vvp9gYBsFliBhmun4c7Z9uPpUKImIk5T
YlaJOGOXr7xbUgMoLKJFNj9G32AALnVXtLCmzdaKsf5rTCDoYsWcKQB+xOvvn95c
+cQ4plaoSHxU0VX+dRNR4biCJLLgq4eivRRYfyUtGO1HCLoGC55YsZ4z6j/xslj
vQTWwEeXVNBjfq7/ioI0kUI5RjhahizPqXaN10/Aball9svCBY/8nlk7NGpofIm+
zubX

5.1.1.5. Identificação software sistemas de detecção:

5.1.1.5.1. FLEX 42G - Sistema de Detecção por Efeito Doppler: versão 313-06 A34

5.1.1.5.2. FLEX 30G - Sistema de Detecção por Efeito Doppler: versão 228-01 A20

6 ANEXOS

Anexo 1 - Vista interna do gabinete.

Anexo 2 – Vista interna do gabinete reduzido.

Anexo 3 – Instalação do modelo na via.

Anexo 4 – Plano de selagem principal: Gabinete.

Anexo 5 – Plano de selagem principal: Gabinete reduzido.

Anexo 6 - Plano de selagem principal: Sensor.

Anexo 7 – Plano de selagem principal: Dispositivo Registrador.

Anexo 8 – Plano de selagem principal: Dispositivo Registrador (Gabinete Reduzido).

Anexo 9 – Plano de selagem secundário: Gabinete.

Anexo 10 – Plano de selagem secundário: Gabinete Reduzido.

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
26/10/2021, ÀS 13:02, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

PERICELES JOSE VIEIRA VIANNA

Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

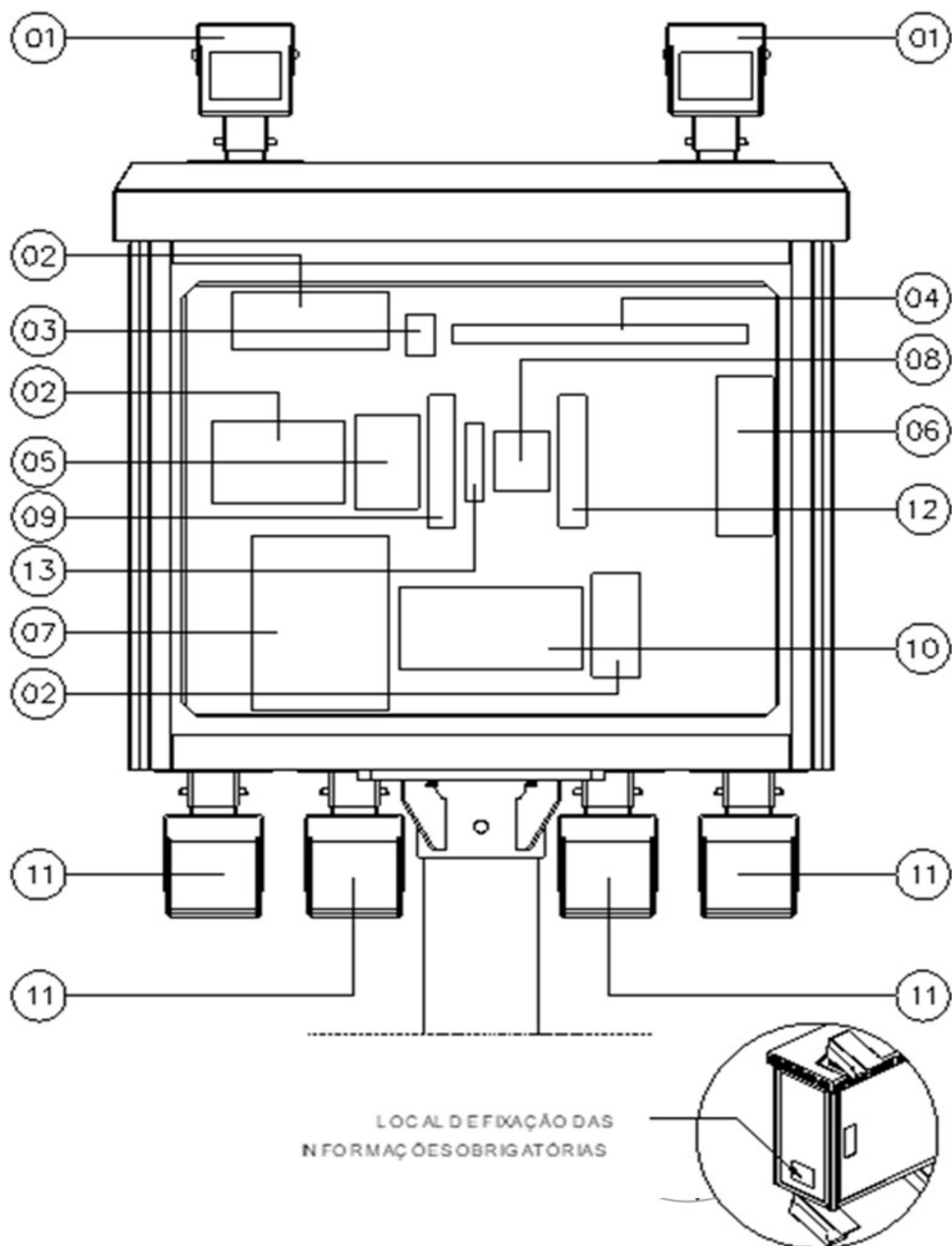
A autenticidade deste documento pode ser conferida no
site

[https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0),
informando o código verificador **1042403** e o código CRC
959E7437.



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 257, DE 21 DE OUTUBRO DE 2021.



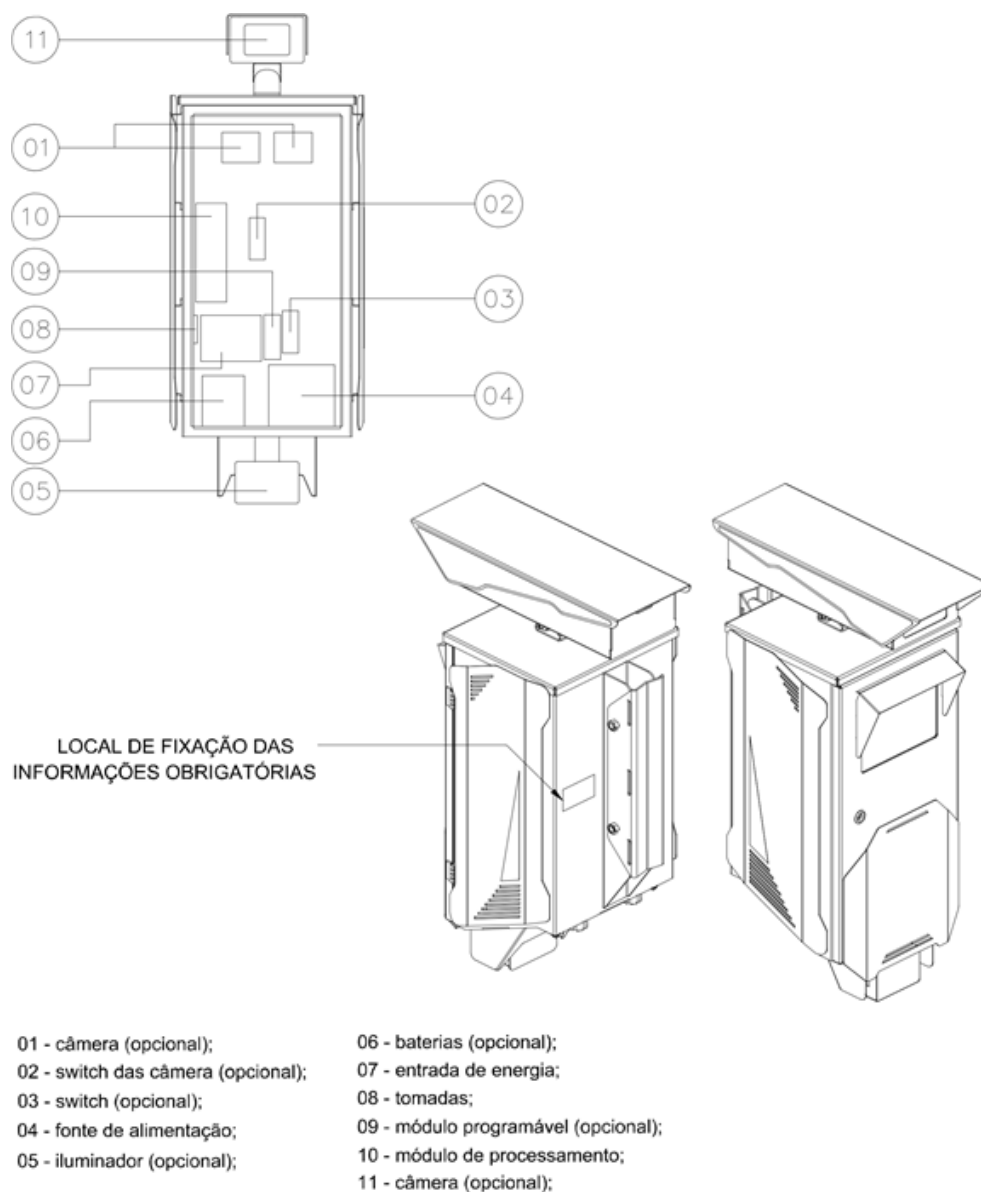
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 257, DE 21 DE OUTUBRO DE 2021.



REQUERENTE: Mobilis Tecnologia S/A

VISTA INTERNA DO GABINETE
MODELO SafeITS-D

ANEXO 1



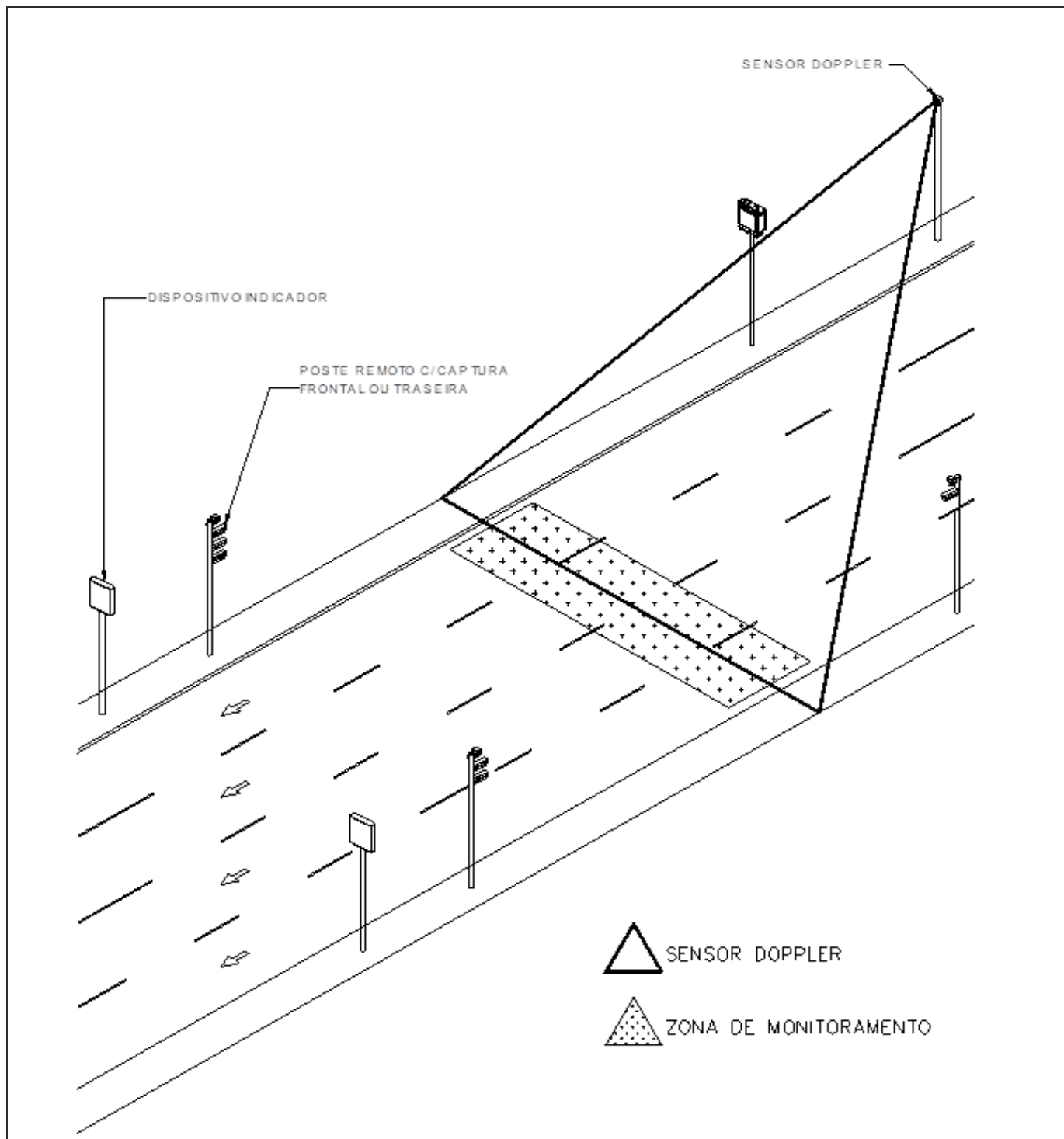
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 257, DE 21 DE OUTUBRO DE 2021.



REQUERENTE: Mobilis Tecnologia S/A

**VISTA INTERNA DO GABINETE REDUZIDO
 MODELO SafeITS-D**

ANEXO 2



Nota: Dimensões e posições de instalação, forma de construção e quantidade das estruturas mecânicas, quando não definidas na portaria, ficam a critério do fabricante/detentor do instrumento.

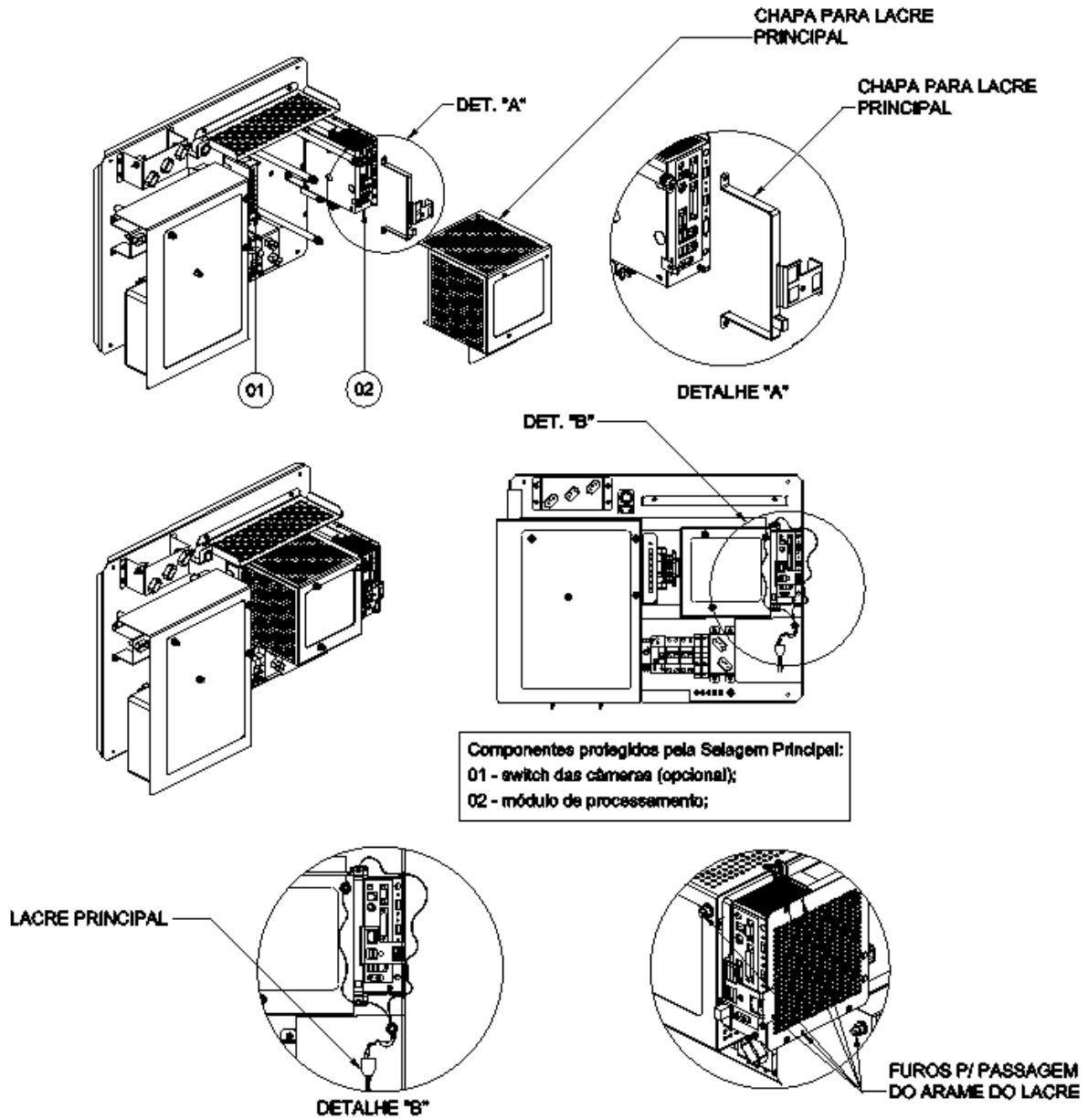
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 257, DE 21 DE OUTUBRO DE 2021.



REQUERENTE: Mobilis Tecnologia S/A

INSTALAÇÃO DO MODELO NA VIA
MODELO SafeITS-D

ANEXO 3



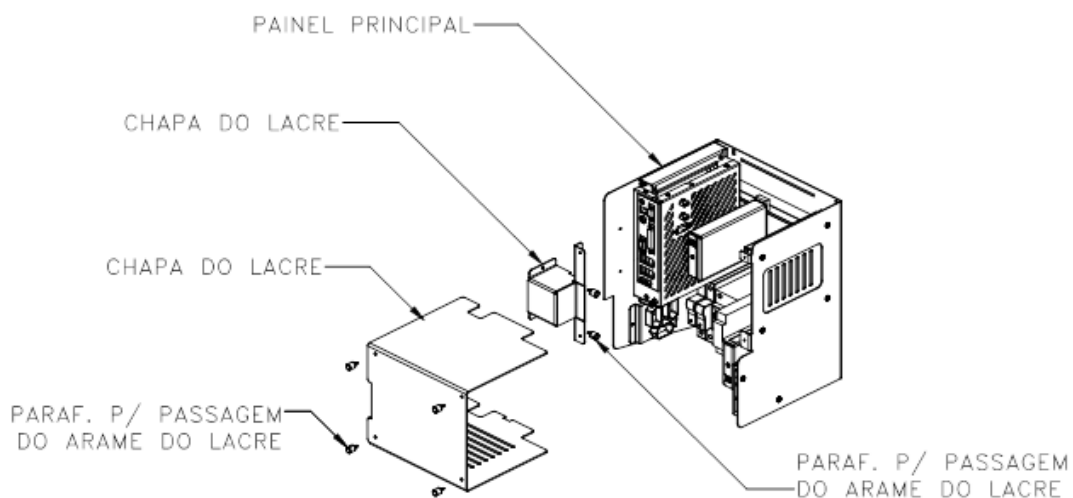
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 257, DE 21 DE OUTUBRO DE 2021.



REQUERENTE: Mobilis Tecnologia S/A

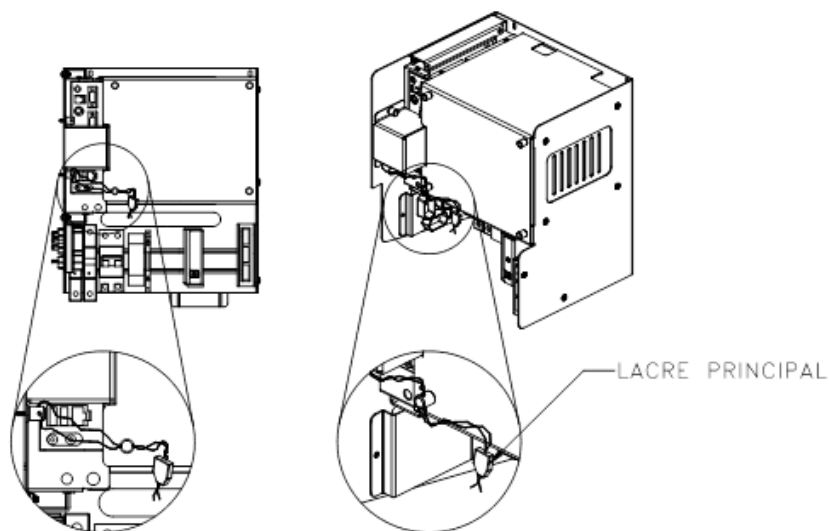
**PLANO DE SELAGEM PRINCIPAL: GABINETE
 MODELO SafeITS-D**

ANEXO 4



Componentes protegidos pela Selagem Principal:

- módulo de processamento;
- switch das câmeras (opcional);



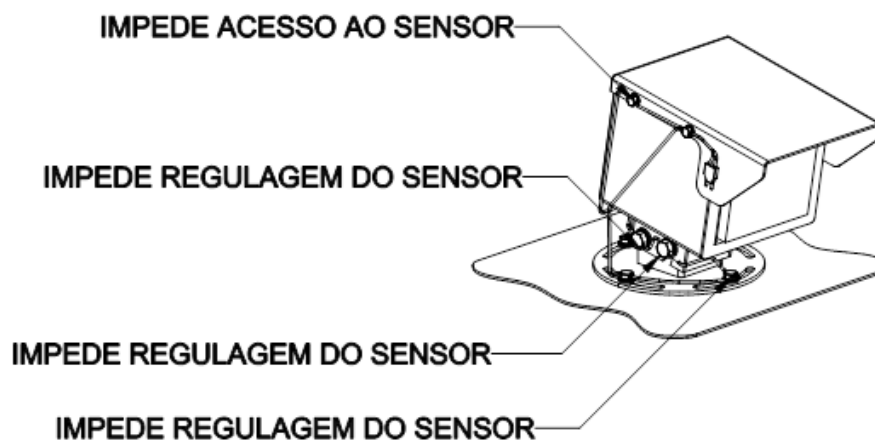
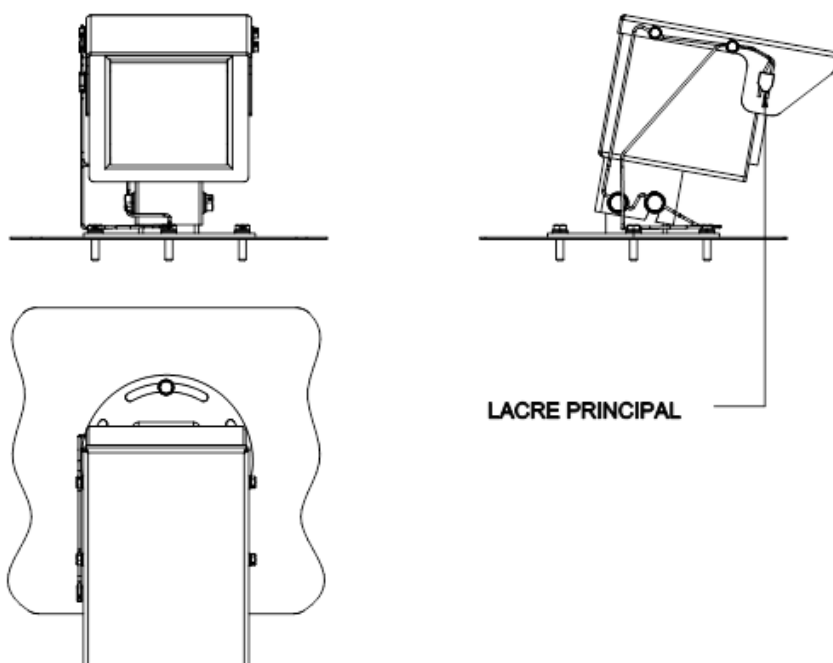
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 257, DE 21 DE OUTUBRO DE 2021.



REQUERENTE: Mobilis Tecnologia S/A

**PLANO DE SELAGEM PRINCIPAL: GABINETE REDUZIDO
MODELO SafeITS-D**

ANEXO 5



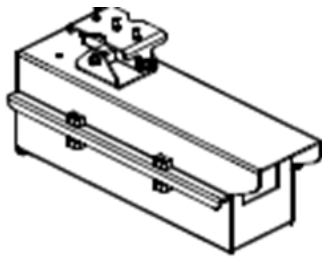
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 257, DE 21 DE OUTUBRO DE 2021.



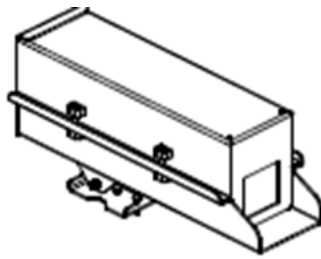
REQUERENTE: Mobilis Tecnologia S/A

**PLANO DE SELAGEM PRINCIPAL: SENSOR
MODELO SafeITS-D**

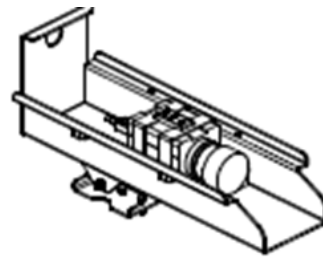
ANEXO 6



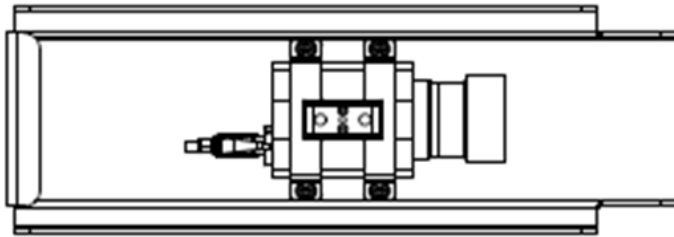
PERSPECTIVA



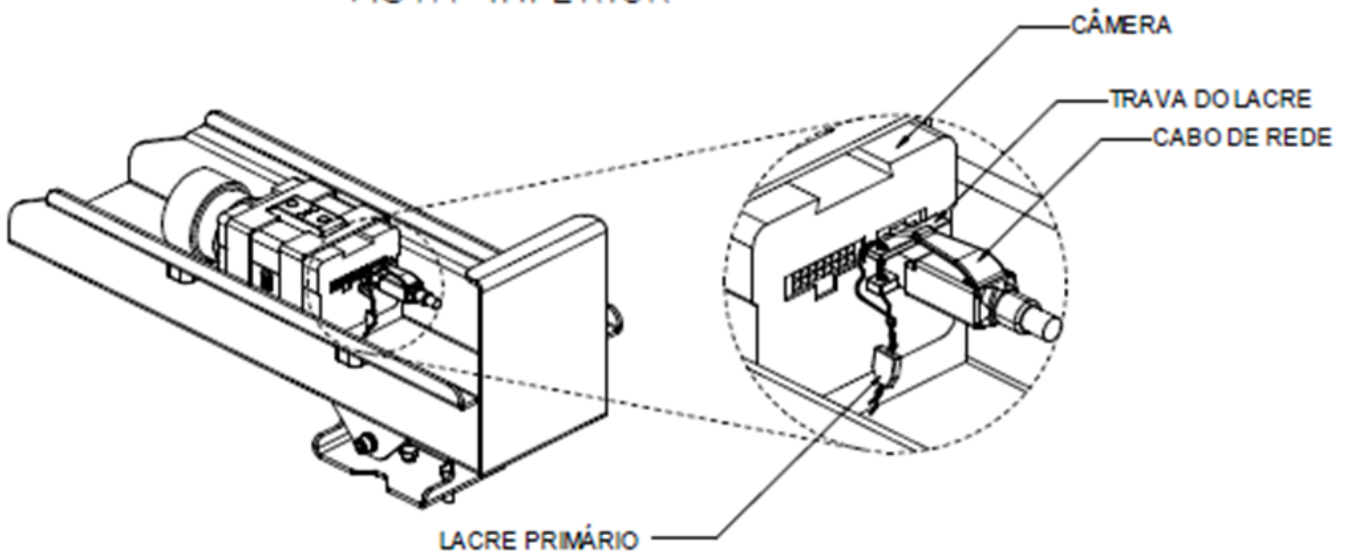
PERSPECTIVA
INVERTIDA



PERSPECTIVA
INVERTIDA S/ BASE



VISTA INFERIOR



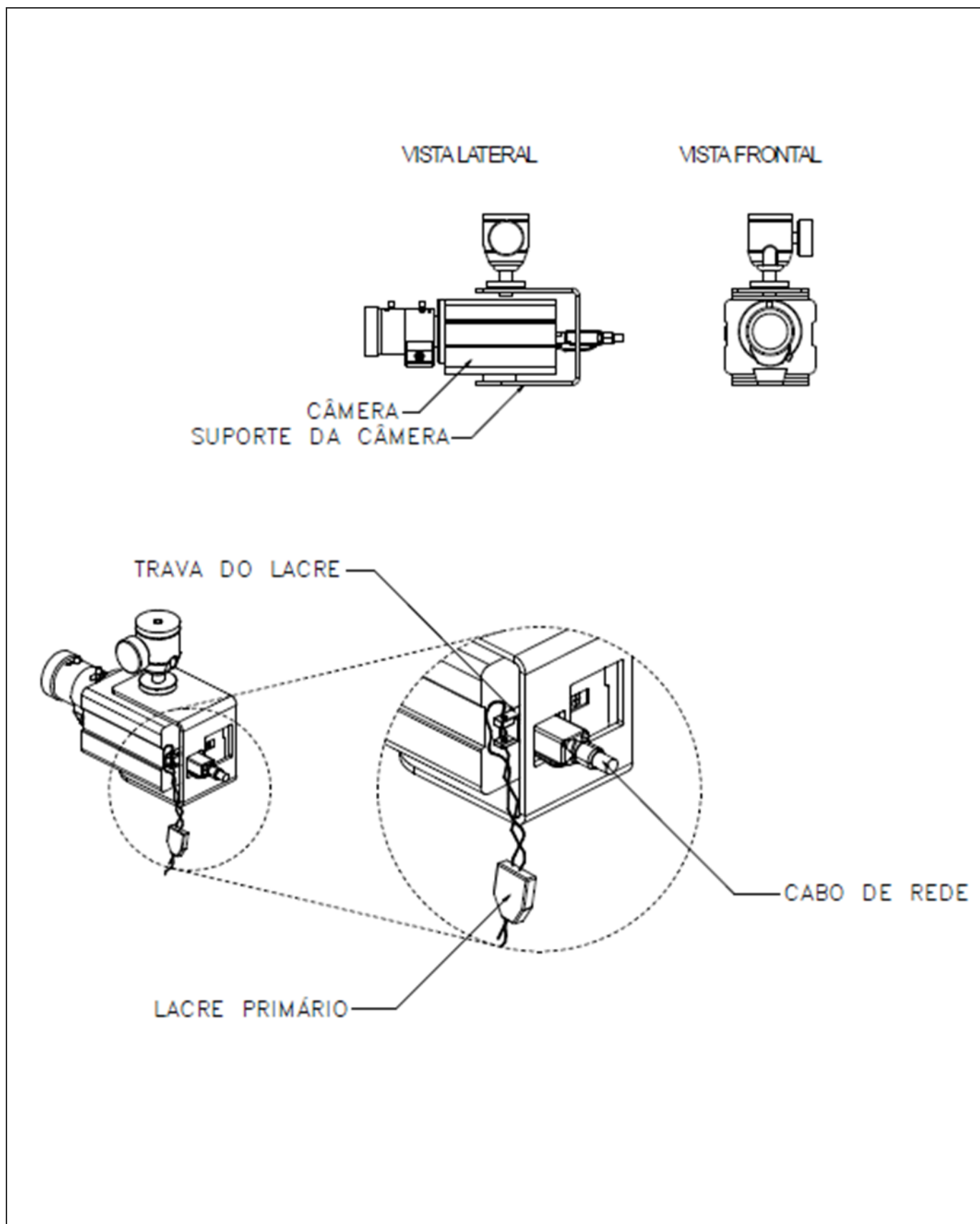
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 257, DE 21 DE OUTUBRO DE 2021.



REQUERENTE: Mobilis Tecnologia S/A

PLANO DE SELAGEM PRINCIPAL: DISPOSITIVO REGISTRADOR
MODELO SafeITS-D

ANEXO 7



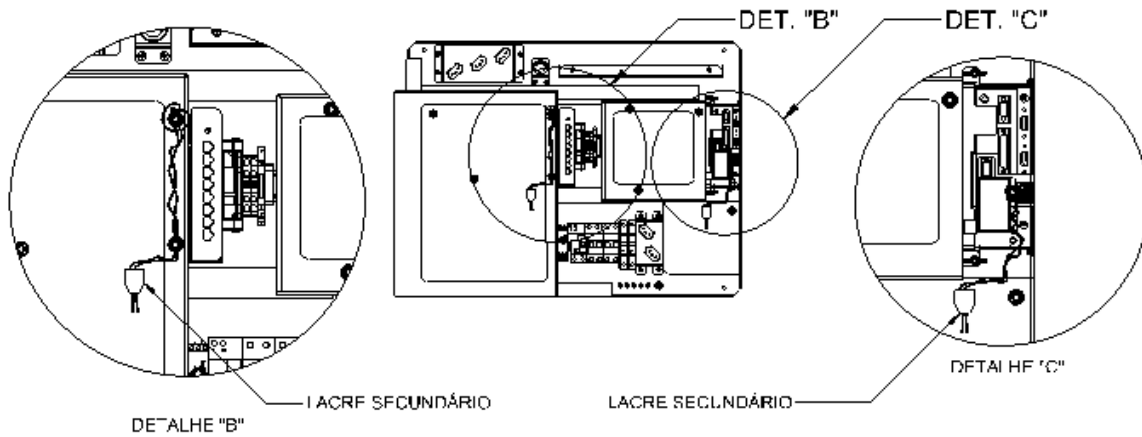
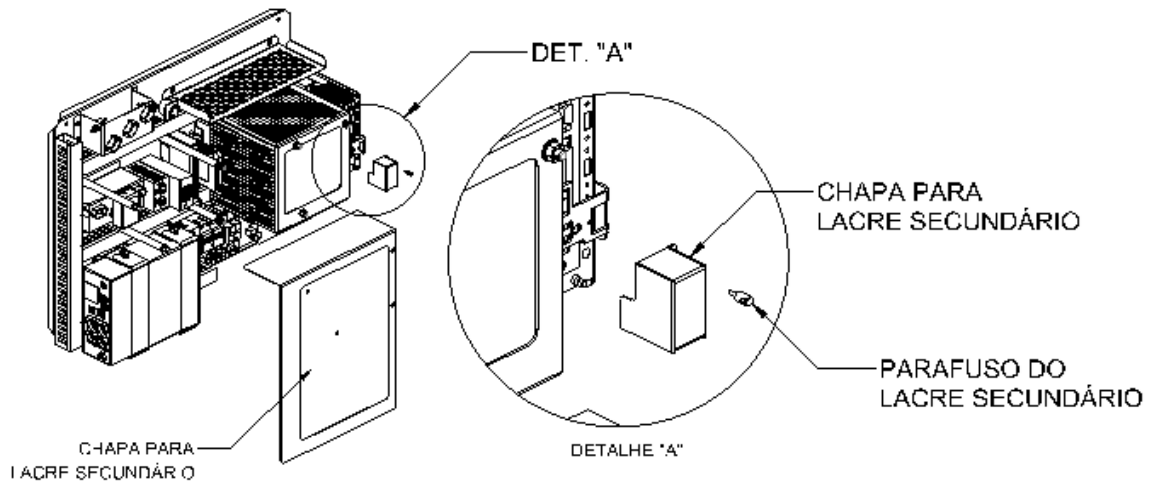
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 257, DE 21 DE OUTUBRO DE 2021.



REQUERENTE: Mobilis Tecnologia S/A

**PLANO DE SELAGEM PRINCIPAL: DISPOSITIVO REGISTRADOR (GABINETE REDUZIDO)
MODELO SafeITS-D**

ANEXO 8



Componentes protegidos pela Selagem Secundária:
 01 - Fonte de alimentação;
 02 - Fonte no-break;
 03 - Portas USBs do Módulo de Processamento.

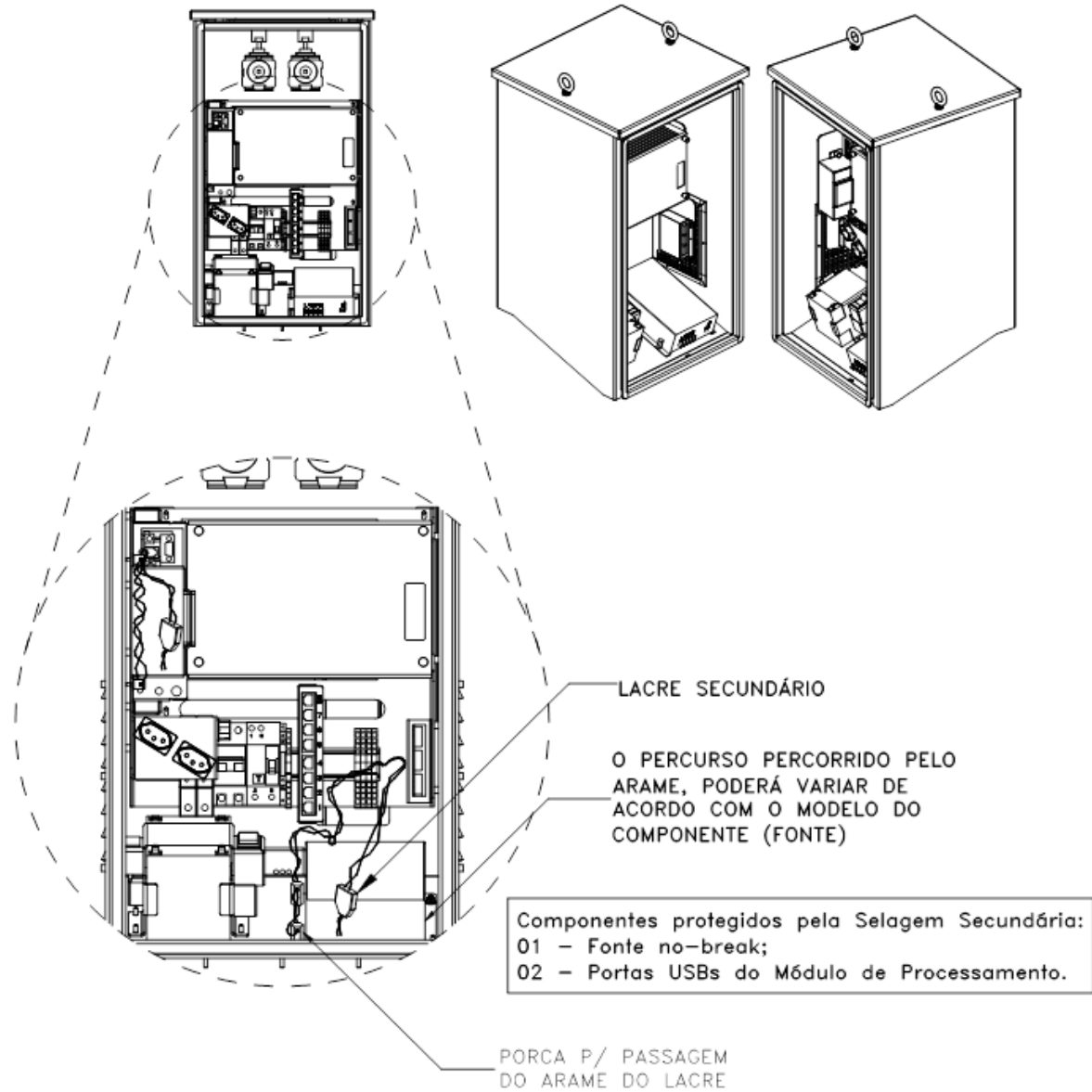
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 257, DE 21 DE OUTUBRO DE 2021.



REQUERENTE: Mobilis Tecnologia S/A

PLANO DE SELAGEM SECUNDÁRIO: GABINETE
 MODELO SafeITS-D

ANEXO 9



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 257, DE 21 DE OUTUBRO DE 2021.



REQUERENTE: Mobilis Tecnologia S/A

**PLANO DE SELAGEM SECUNDÁRIO: GABINETE REDUZIDO
 MODELO SafeITS-D**

ANEXO 10