



Estado do Maranhão  
MINISTÉRIO PÚBLICO  
Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura

MEMO-COEA - 1332020  
( relativo ao Processo 93322020 )  
Código de validação: 25DD9018A0

São Luís/MA, 24 de agosto de 2020

**Para: Coordenadoria de Administração.**

**Assunto: pedido de materiais de expediente técnico a ser utilizado pela COEA, NATAR/TIMON e NATAR/IMPERATRIZ.**

Tendo em vista o pedido de materiais para expediente técnico do NATAR/TIMON, solicitado através do Ofício Nº 027/2020-AT/NATAR/TIMON, encaminho abaixo a lista atualizada dos materiais incluindo os necessários aos trabalhos do NATAR/IMPERATRIZ e da COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA. Segue a caracterização de cada um deles e a sugestão de alguns modelos para as Seções de Fiscalização, Projeto, Perícia e Manutenção:

- **TRENA A LASER - 06 unidades.**
  - Trena a laser com alcance de medição de pelo menos 30m de distância.
  - Modelo sugerido: Bosch GLM 40 Professional
  - <https://www.bosch-professional.com/br/pt/products/glm-40-0601072900>
  
- **TRENA METÁLICA DE 8 M - 06 unidades**
  - Trena com fita de aço de 8m de comprimento e trava de segurança;
  - Modelo sugerido: [https://www.americanas.com.br/produto/11426311/trena-com-fita-de-aco-de-8-metros-com-trava-ts1-8me-starrett?WT.srch=1&acc=e789ea56094489dff798f86ff51c7a9&epar=bp\\_pl\\_00\\_go\\_pRCh0yIgtTJEakYBCABEGLa\\_vD\\_BwE&i=573fdd19eec3dfb1f8005db0&o=562fe14](https://www.americanas.com.br/produto/11426311/trena-com-fita-de-aco-de-8-metros-com-trava-ts1-8me-starrett?WT.srch=1&acc=e789ea56094489dff798f86ff51c7a9&epar=bp_pl_00_go_pRCh0yIgtTJEakYBCABEGLa_vD_BwE&i=573fdd19eec3dfb1f8005db0&o=562fe14)
  
- **TRENA DE FIBRA DE VIDRO 30 M - 06 unidades**
  - Trena de Fibra de vidro de 30m de comprimento;
  - Modelo sugerido:  
[https://www.casasbahia.com.br/Ferramentas/FerramentasManuais/trena-longa-30m-com-fita-em-fibra-de-vidro-1500900859.html?utm\\_medium=Cpc&utm\\_source=GP\\_PLA&IdSku=1500900;shopping&gclid=EAIAIQobChMIicjt-fnv6gIVgg-RCh1IbAZFEakYBCABEGIBxPD\\_BwE](https://www.casasbahia.com.br/Ferramentas/FerramentasManuais/trena-longa-30m-com-fita-em-fibra-de-vidro-1500900859.html?utm_medium=Cpc&utm_source=GP_PLA&IdSku=1500900;shopping&gclid=EAIAIQobChMIicjt-fnv6gIVgg-RCh1IbAZFEakYBCABEGIBxPD_BwE)
  
- **CALIBRE PARA MEDIR FISSURA (FISSURÔMETRO) - 06 unidades**

\* Conforme art. 1º, III, "a", da Lei 11.419/2006 e Medida Provisória 2.200-2/2001.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://mpma.mp.br/autenticidade> informando os seguintes dados: Sigla do Documento MEMO-COEA, Número do Documento 1332020 e Código de Validação 25DD9018A0.





Estado do Maranhão  
MINISTÉRIO PÚBLICO  
Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura

- Calibre para medir fissuras em PVC transparente;
- Modelo sugerido: Mod. Fiss-04 da Trident;
- <http://novo.trident.com.br/product/mod-fiss-04/>
  
- **ALICATE AMPERÍMETRO - 05 unidades**
  - Alicate amperímetro para medição de CA até 600A e com classificação de segurança CAT IV 300V ou maior.
  - Modelo sugerido: Fluke 305
  - <https://www.fluke.com/pt-br/produto/teste-eletrico/alicates-amperímetros/fluke-305>
  
- **PAQUÍMETRO - 06 unidades**
  - Paquímetro DIGITAL em aço com variação entre 0-150mm;
  - Modelo sugerido:  
[https://www.lojadomecanico.com.br/produto/110704/3/204/Paquimetro-Universal-Digital-150mm-em-Aco-Inox/153/?utm\\_source=googleshopping&utm\\_campaign=xmlshopping&utm\\_medium](https://www.lojadomecanico.com.br/produto/110704/3/204/Paquimetro-Universal-Digital-150mm-em-Aco-Inox/153/?utm_source=googleshopping&utm_campaign=xmlshopping&utm_medium)

Os demais materiais solicitados no Ofício 027/2020-AT/NATAR/TIMON, descritos abaixo, são necessários, mas em virtude do custo de aquisição, serão solicitados em momento oportuno.

- **CÂMERA FOTOGRÁFICA:**
  - Câmera Fotográfica de pelo menos 16MP, com flash e com zoom óptico de 10x ou mais;
  - Modelos sugeridos: Câmera Sony DSC-H300, Canon Powershot SX530 HS, Nikon Coolpix B500.
  
- **CÂMERA TERMOGRÁFICA:**
  - Câmera termográfica compacta para aplicações em edifícios, com detecção de vazamentos e alterações em temperatura;
  - Modelos sugeridos: FLIR E4
  
- **ESCLERÔMETRO DIGITAL:**
  - Esclerometro digital p/ medição estimada da resistência compressão do concreto;
  - Faixa de medição de 10 a 60MPa, no mínimo;
  - Modelo sugerido: PROCEQ Original Schmidt Tipo N/ND/NR;
  
- **PACÔMETRO:**

\* Conforme art. 1º, III, "a", da Lei 11.419/2006 e Medida Provisória 2.200-2/2001.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://mpma.mp.br/autenticidade> informando os seguintes dados: Sigla do Documento MEMO-COEA, Número do Documento 1332020 e Código de Validação 25DD9018A0.





Estado do Maranhão  
MINISTÉRIO PÚBLICO  
Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura

- Pacômetro ou detector de materiais com mínimo de alcance em profundidade;
- Modelo sugerido: Profometer 650 AI Cover Meter  
<span style="color: rgb(21, 21, 21); font-family: "Helvetica Neue LT Pro", "Helvetica Neue", Helvetica, sans-serif;"> <https://www.globalgilson.com/profometer-6-cover-meters>
- DRONE
  - Modelo sugerido: Drone DJI Mavic Pro;  
[https://www.magazineluiza.com.br/drone-dji-mavic-pro/p/ejg8f8d01f/cf/djsp/?&1=1&seller\\_id=superimportadora&&utm\\_source=google&DlCh1l4wXOEAKYCSABEgJ98vD\\_BwE](https://www.magazineluiza.com.br/drone-dji-mavic-pro/p/ejg8f8d01f/cf/djsp/?&1=1&seller_id=superimportadora&&utm_source=google&DlCh1l4wXOEAKYCSABEgJ98vD_BwE)

Respeitosamente,

**\* Assinado eletronicamente**

GILBERTO DUAILIBE MOUCHREK  
Coordenador  
Matrícula 1070441

Documento assinado. Ilha de São Luís, 25/08/2020 11:14 (GILBERTO DUAILIBE MOUCHREK)

\* Conforme art. 1º, III, "a", da Lei 11.419/2006 e Medida Provisória 2.200-2/2001.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://mpma.mp.br/autenticidade> informando os seguintes dados: Sigla do Documento MEMO-COEA, Número do Documento 1332020 e Código de Validação 25DD9018A0.

