


**AUTORIDADE PORTUÁRIA**

**2016**

## Critério de Medição

EMAP

08/03/2016

	<b>EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA</b> <b>E M A P</b> GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: <b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>			
N.º PROCESSO EMAP:	OBJETO: <b>Contratação de empresa para Execução da Obra Civil de Construção de Barreiras de Contenção nas Bordas dos Berços 100 a 108 do Porto do Itaqui/MA.</b>			
Responsável pela Solicitação: JOSÉ MAGALHÃES	Nº COTEC: CM-PI-1001-0003-R01	DATA: 03/2016	REVISÃO: 01	PÁGINA: 1 de 4

## 1. OBJETIVO

Apresentar critérios para medição de itens componentes da planilha orçamentária referente à Contratação de empresa para Execução da Obra Civil de Construção de Barreiras de Contenção nas Bordas dos Berços 100 a 108 do Porto do Itaqui/MA.


## 2. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

As medições serão realizadas mensalmente, ou em periodicidade menor, a critério da Contratante com base no cronograma aprovado, contados a partir do início efetivo dos serviços, considerando os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período. Entendem-se como serviços concluídos satisfatoriamente aqueles formalmente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estipulado.

**2.1 Placa de Obra em aço galvanizado** - Será medida em uma única vez de acordo com a área (m<sup>2</sup>) da placa, após efetivamente instalada no padrão repassado pela EMAP, com dimensões de 1,50m x 2,50m, considerar-se-á, para medição, apenas a chapa de aço, não considerando seus acessórios (tubos, etc.), inclusos na composição da placa.

**2.2 Placa de Sinalização em chapa de aço galvanizado (Confecção, Montagem e Instalação)** - Será medida uma única vez por unidade (un) fornecida, conforme quantidade efetivamente necessária à obra e solicitada pela FISCALIZAÇÃO.

**2.3 Instalação/Ligação Provisória Elétrica de Baixa Tensão** - Será medida uma única vez por unidade conforme descrito em planilha. Em caso de religação, por responsabilidade da contratada, esta não deverá ser medida.

	<b>EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA</b> <b>E M A P</b> GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: <b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>			
N.º PROCESSO EMAP:	OBJETO: <b>Contratação de empresa para Execução da Obra Civil de Construção de Barreiras de Contenção nas Bordas dos Berços 100 a 108 do Porto do Itaqui/MA.</b>			
Responsável pela Solicitação: JOSÉ MAGALHÃES	Nº COTEC: CM-PI-1001-0003-R01	DATA: 03/2016	REVISÃO: 01	PÁGINA: 2 de 4

**2.4 Isolamento de Obra com Tela Plástica e Estrutura de Madeira Pontaletada** – Será medido o metro quadrado (m<sup>2</sup>) de isolamento devidamente instalado, devendo acompanhar a frente de serviço em seus deslocamentos.

**2.5 Taxa do CREA para Obra (ART)** - Será medida por unidade (un), uma única vez conforme descrito em planilha.


**2.6 Suporte apoio caixa d'água barrotes madeira de 1** - será medido em uma única vez, por unidade (un), conforme descrito em planilha.

**2.7 Caixa D'água de Polietileno, 500L, com acessórios** - será medido em única vez por unidade (un) fornecida até o limite existente na planilha orçamentária.

**2.8 Guindauto hidráulico, capacidade máxima de carga 6200 kg** – será medido por hora produtiva (CHP). Este transporte deverá ocorrer no período diurno, não sendo de responsabilidade da EMAP quaisquer horas improdutivas que porventura venham a acontecer.

**2.9 Aluguel de Grupo Gerador** – Será medida por hora de operação. Deverá ser anotado em RDO o horímetro inicial e sempre ao final do dia anotar o horímetro final, o somatório das diferenças entre o horímetro final e o inicial é o que deverá ser medido no período. O Combustível será por conta da CONTRATADA.

**2.10 Equipe de Administração da Obra/escritórios e banheiros** – Deverá ser medida proporcionalmente ao avanço físico da obra. Para esta equipe foi solicitado um Engenheiro Civil, em meio expediente, um Encarregado Geral e um Técnico de Segurança do Trabalho, em tempo integral. Neste item incluem-se um banheiro químico e dois contêineres escritórios por mês.

	<b>EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA</b> <b>E M A P</b> GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: <b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>			
N.º PROCESSO EMAP:	OBJETO: <b>Contratação de empresa para Execução da Obra Civil de Construção de Barreiras de Contenção nas Bordas dos Berços 100 a 108 do Porto do Itaqui/MA.</b>			
Responsável pela Solicitação: JOSÉ MAGALHÃES	Nº COTEC: CM-PI-1001-0003-R01	DATA: 03/2016	REVISÃO: 01	PÁGINA: 3 de 4

**2.11 Demolição de Concreto com Martelo Rompedor Pneumático** – a medição será realizada por metro cúbico (m³) de concreto demolido.


**2.12 Carga e descarga mecanizadas de entulho** - a medição será realizada por metro cúbico (m³) de entulho retirado do local da obra e destinado para o local indicado pela FISCALIZAÇÃO. Medir o local de onde foi retirado o material e acrescentar o fator de empolamento de 30%.

**2.13 Transporte local com caminhão basculante 6 m3, rodovia pavimentada (para distâncias superiores a 4 km)** – a medição será realizada em metro cúbico (m³) de material a ser transportado para local indicado pela administração da obra. Medir o local de onde foi retirado o material e acrescentar o fator de empolamento de 30%.

**2.14 Concreto grout, preparado no local, lançado e adensado** - A medição será feita por metro cúbico (m³) aplicado deste item. O volume será determinado baseando-se nas seções medidas no local, limitado às seções de projeto.

**2.15 Concreto FCK=40 / Lançamento e aplicação de concreto** – A medição será feita por metro cúbico (m³) aplicado deste item. Desta forma, deverá ser medido as dimensões do local aplicado, ou seja, largura x comprimento, e multiplicar pela espessura do concreto aplicado (verificar in loco). Esse volume será determinado baseando-se nas seções medidas no local, limitado às seções de projeto.

**2.16 Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada** – Será medida de acordo com o metro quadrado (m²) de área de forma aplicada em obra.

	<b>EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA</b> <b>E M A P</b> GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: <b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>			
N.º PROCESSO EMAP:	OBJETO: <b>Contratação de empresa para Execução da Obra Civil de Construção de Barreiras de Contenção nas Bordas dos Berços 100 a 108 do Porto do Itaqui/MA.</b>			
Responsável pela Solicitação: JOSÉ MAGALHÃES	Nº COTEC: CM-PI-1001-0003-R01	DATA: 03/2016	REVISÃO: 01	PÁGINA: 4 de 4

**2.17 Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8.0 mm** - As armações serão medidas em Kg, deverá ser considerado até o limite de 100kg por m<sup>3</sup> de concreto aplicado na obra.

**2.18 Execução de Furos em Concreto** – Será medido por unidade (un) de furos realizados conforme estabelecido em projeto.

**2.19 Armação utilizando aço CA-25 de 12.5 mm** - As armações serão medidas em quilo (Kg).

**2.20 Junta de Dilatação com Isopor 10mm** - A medição será realizada por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área de material aplicado.

**2.21 Junta de Dilatação para Impermeabilização, com selante elástico monocomponente a base de poliuretano** - Será medido o metro linear (m) de material aplicado.

**2.22 Pintura adesiva para concreto, a base de resina epóxi (SIKADUR 32)** - Será medido por (kg) de material efetivamente utilizado.

**2.23 Pintura Acrílica para Sinalização Horizontal em Piso Cimentado** - Será medido por m<sup>2</sup> de área efetivamente pintada.

**2.24 Fornecimento e Instalação de Barra roscada zincada** – A medição será realizada por unidade (un) de material instalado.

**2.25 Montagem de Elementos Pré-moldados com Caminhão Guindauto (MUNCK) até 1000 kg** - Será medido por unidade (un) de elementos pré-moldados transportados.