



2015

# Critério de Medição: Recuperação da Pavimentação em concreto nas retroáreas e berços

	<b>EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRAÇÃO PORTUÁRIA</b> <b>EMAP</b> GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO			
	TÍTULO: <b>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO</b>			
N.º PROCESSO EMAP:  616/2015	OBJETO:  Contratação de Empresa Especializada para Recuperação da Pavimentação em Concreto na área Primária do Porto do Itaqui em São Luis – MA.			
Responsável pela Solicitação: John Camarão	Nº COTEC: CM-PI-1213-0001-R00	DATA: 04/2015	REVISÃO: 00	PÁGINA: 1 de 4

## 1. OBJETIVO

Apresentar critérios para medição de itens componentes da planilha orçamentária do Projeto Básico para Contratação de Empresa Especializada para Pavimentação em concreto nas retroáreas e berços 100, 101, 102 e 103, no Porto do Itaqui em São Luis – 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 FISCALIZACAO, dentro do prazo estipulado.

**2.1 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.

**2.2 Placa de Obra em aço galvanizado / Placa de Sinalização** – 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, considerar-se-á, para medição, apenas a chapa de aço, não considerando seus acessórios (tubos, etc.).

**2.3 Isolamento em tela Plástica** – Será medido após o serviço efetivamente executado por m<sup>2</sup> de tela aplicada. Não serão medidos os demais itens relativos a montagem do isolamento na obra.

- 2.4 **Caixa D'água** – Será medido por unidade utilizada na obra conforme planilha orçamentária. Toda infraestrutura construída para sua utilização não será medida neste item.
- 2.5 **Instalação Elétrica para sinalização**: Será medido em unidades nas frentes de serviço para auxiliar as sinalizações das escavações das frentes de serviços.
- 2.6 **Ligação Provisória de água e sanitário** - Será medida uma única vez por unidade conforme descrito em planilha. Em caso de religação, por responsabilidade da contratada, esta não deverá ser medida.
- 2.7 **Caminhão de carrocera aberta** – Será medido por Hora produtiva dedicada a mobilização e desmobilização de contêineres, sendo duas horas dedicado a mobilização e duas horas dedicadas a desmobilização. Não será pago Horas Improdutivas.
- 2.8 **Aluguel de Container** - Será medido por unidade disponibilizada por mês (unid x mês), poderá ser medido mensal ou proporcional ao tempo disponível em obra.
- 2.9 **Equipe de Administração da Obra** – Será medido por mês, desde que comprovado através de RDO a integralidade do tempo dos respectivos colaboradores para esta obra (44 horas semanal), caso contrário, deverá ser medido proporcionalmente ao tempo disponível em obra. Foram contemplados em orçamento os seguintes profissionais: Engenheiro ou Arquiteto, um profissional técnico sênior, um vigia, um almoxarife, um auxiliar de escritório, um apontador e um auxiliar técnico, que atuará como encarregado de obra e um almoxarife.
- 2.10 **Demolição de Pavimentação Asfáltica** – Será medido em metros cúbicos retirados e/ ou demolido de cada área, conforme especificado na planilha orçamentaria.
- 2.11 **Demolição de Concreto** – Será medido em metros cúbicos retirados e/ ou demolido de cada área, conforme especificado na planilha orçamentaria.
- 2.12 **Carga e descarga mecanizada (entulho)** – Será medido em metros cúbicos retirados de cada área, conforme especificado na planilha orçamentaria.
- 2.13 **Transporte local com Caminhão Basculante** – Serão pagos em metros cúbicos de demolição retirada. Incluso no quantitativo 30% de empolamento.

- 2.14 **Retirada de bloco de concreto (tampa das canaletas)** – Será pago por unidade retirada.
- 2.15 **Limpeza de área com jato de água** – Será medido em metros quadrados de área limpa.
- 2.16 **Concreto Usinado de 40 Mpa / Lançamento de Concreto** - A medição será feita por metro cúbico ( $m^3$ ) aplicado deste item. Desta forma, deverão ser medidas 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. Para fins de orçamento, foram considerados 0,15m de espessura.
- 2.17 **Formas para estrutura** - Serão medidas por área,  $m^2$  de forma aplicada, ou seja, suas dimensões do comprimento vezes largura, até a quantidade determinada na planilha orçamentária.
- 2.18 **Argamassa Epóxida (Graut)** – Será medido por metro cubico ( $m^3$ ) aplicado nas áreas para regularização.
- 2.19 **Instalação de blocos de concreto (das tampas das canaletas)** - Será medido por unidade (un) do item instalado. Não será pago item apenas por sua entrega, deverá ser medido apenas após sua instalação.
- 2.20 **Armação de aço / Armadura** – As armações serão medidas em Kg, deverá ser considerado até o limite de 100 kg por  $m^3$  de concreto aplicado na obra.
- 2.21 **Fornecimento e colocação de Cantoneira em aço** – Será pago em metros lineares, aplicados nas tampas colocadas.
- 2.22 **Junta de Dilatação em isopor / Junta Mastique** - Será medido por metro linear (m) aplicado.
- 2.23 **Lastro de Areia** - Será medido por metro cúbico ( $m^3$ ) de material adensado. Deverá ser medido as dimensões do local onde será aplicado.
- 2.24 **Execução de furo** – Serão medidos por unidade de furação executada.
- 2.25 **Pintura Adesiva (Sikadur)** – Será medido por Kg de material aplicado.

- 2.26 **Armadura CA-25** – As armações serão medidas em Kg, deverá ser considerado até o limite de 100 kg por m<sup>3</sup> de concreto aplicado na obra.
- 2.27 **Calha em concreto** - Será pago em metros lineares, aplicados na área.
- 2.28 **Desobstrução de Tubos (Limpeza de drenos)** – Será pago e medido por unidade limpa.
- 2.29 **Retiradas das tampas** - As mesmas serão pagas em unidades retiradas
- 2.30 **Alvenaria estrutural** – Pagos em blocos de concreto assentados, ou seja, metros quadrados aplicados.
- 2.31 **Junta de Dilatação elástica** - Será medido por metro linear aplicado.
- 2.1 **Limpeza final da Obra** – Será pago em uma única vez, ao final da obra, por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de área limpa