|  |
| --- |
| OBJETIVO |

Apresentar critérios para medição de itens componentes da planilha orçamentária referente à contratação de empresa especializada para recuperação mecanizada do pavimento intertravado e adequação do sistema de drenagem do Berço 100, na Poligonal do Porto do Itaqui, em São Luís, no Estado do Maranhão.

|  |
| --- |
| CRITÉRIO DE MEDIÇÃO |

As medições serão realizadas mensalmente, ou em periodicidade menor, a critério da EMAP 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.

## SERVIÇOS INICIAIS

### Taxa do CREA para obra (ART) acima de 15.000,00 – Será medida por unidade (UN), uma vez ao início da obra.

### Placa de obra – Será medida em uma única vez de acordo com a área (m²) da placa, após efetivamente instalada no padrão repassado pela EMAP. Considerar-se-á, para medição, apenas a chapa de aço, não considerando seus acessórios (peças de madeira, pregos, sarrafo, etc.), inclusos na composição da placa.

### Equipe de Administração de Obras (04 meses) – Deverá ser medida por unidade (UN), proporcionalmente ao avanço físico da obra. Para esta equipe foi solicitado um Engenheiro Civil Pleno, devidamente inscrito no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, um Técnico em Segurança do Trabalho, com registro de classe no MTE (Ministério do Trabalho e Emprego), um Técnico de Meio Ambiente, um auxiliar técnico em engenharia, um encarregado geral de obras e almoxarife.

### Instalação de Canteiro de Obras – Será medido em uma única vez, por unidade (UN), depois que todos os itens especificados em Planilha Orçamentária Analítica sejam devidamente instalados. Os itens de fornecimento, como bancos e armários, deverão ser entregues para a Fiscalização.

### Manutenção do Canteiro de Obras – Será medido por unidade (UN) proporcionalmente ao avanço físico da obra.

### Sinalização de trânsito com cone com faixa refletiva e iluminação noturna com balde – Será medido por metro por dia (m/dia) de sinalização fornecida e instalada em local autorizado pela Fiscalização, contemplando os cones, baldes, lâmpadas e todo material para fazer a instalação elétrica, com a mão de obra.

### Cavalete para isolamento de obra em tábua e sarrafo madeira (2,50 m x30 cm) – Será medido por unidade (UN) de cavalete usado na obra, pintado e feito com material de boa qualidade, incluindo a madeira, pregos, pontaletes e pintura em esmalte fosco em madeira.

### Placa de segurança e sinalização (1,0 m x 0,85m) de obra em chapa de aço de galvanizado (e=1,95mm), pintada, fixada em cavalete de madeira – Será medido por unidade (UN) de placa de sinalização, após efetivamente fornecida, instalada e pintada no padrão repassado pela EMAP, considerar-se-á, para medição, apenas a placa de sinalização, não considerando seus acessórios (peças de madeira, pregos, sarrafo, etc.), inclusos na composição da placa.

### Segregação, coleta e transporte de resíduos em caçamba estacionária 5m³ Classe II (lixo comum, orgânico, madeira papel, recicláveis) para área de destinação legal – Será medida em tonelada (T) de entulho segregado, coletado e transportado até a destinação legal.

### Destinação de resíduos de classe II (lixo comum, orgânico, madeira, papel, reciclável) em caçamba estacionária 5 m³ para área de destinação legal – Será medido em tonelada (T) de entulho destinado até a destinação legal, após a comprovação de destinação em local legalizado para recebimento.

### Equipe de topografia – Será medido em hora (h) trabalhada, já inclusos os profissionais e os equipamentos necessários para a equipe trabalhar, como estação total e locação de nível óptico.

### Carga, Manobras E Descarga De Misturas De Solos E Agregados Com Caminhão Basculante - Será medido em tonelada (T) de entulho carregado e descarregado até área de destinação indicada pela EMAP.

### Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em rodovia pavimentada – Será medido em tonelada por quilômetro (t x km) de quantidade de entulho por distância percorrida até área de destinação indicada pela EMAP.

## RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO

### Mobilização de equipamentos e/ou maquinários para serviços de pavimentação – Será medido uma única vez, em unidade (un), após a mobilização de todos os equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos, mão de obra necessários os serviços de pavimentação mecanizada.

### Demolição do pavimento intertravado, de forma mecanizada, sem reaproveitamento – Será medido por metro quadrado (m²) de área de pavimento do pátio demolido, sem reaproveitamento do material. Deverá ser previamente medido e autorizado pela Fiscalização o local onde será executado o serviço. O fator de empolamento

### Aterro manual de valas com areia para aterro e compactação mecanizada - incluindo transporte de material – A medição será realizada por metro cúbico (m³) de material aterrado e compactado de forma mecanizada, incluso o transporte do material.

### Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco 16 faces de 22 X 11 cm, 50 MPa, espessura 10 cm, de forma mecanizada, sem reaproveitamento do material – A medição será realizada por metro quadrado (m²) de áreas efetivamente executadas.

### Desmobilização de equipamentos e/ou maquinários para serviços de pavimentação – A medição será realizada uma única vez, após terminarem os serviços, em unidade (un), após a retirada e desmobilização de todos os equipamentos, máquinas, ferramentas, instrumentos, mão de obra necessários para os serviços de pavimentação mecanizada.

## RECUPERAÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM

### Limpeza e/ou desobstrução de dreno pluvial com auxílio de equipamento hidrojato – Será medido por unidade (UN) de dreno devidamente limpo e/ou desobstruído, já inclusa a máquina de jato de pressão portátil. Deverá ser previamente autorizada pela Fiscalização a realização dos serviços.

### Adequação dos drenos superficiais, com concreto armado com tela soldada (inclusive demolição) – Será medido por unidade (UN) de dreno devidamente adequado, contemplando os serviços de demolição de concreto, adequação dos drenos e recomposição do concreto em seguida. Deverá ser previamente verificada a quantidade que será necessário para execução, autorizada pela Fiscalização.

## PINTURA DE SINALIZAÇÃO

### Pintura de faixa - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm – Será medido por metro quadrado (m²) de área pintada, desconsideradas as sobreposições. Deverá ser previamente dimensionado o local onde será executado o serviço.

## SERVIÇOS FINAIS

### Limpeza de obra com varrição e remoção de entulhos – Será medido por metro quadrado (m²) de pátio efetivamente varrido e com entulhos removidos.

### Desmobilização de canteiro em caminhão Munck – Será realizada medição por unidade (UN) uma única vez ao final da desmobilização de todos os equipamentos.