



## MEMORIAL DESCRITIVO

### **OBRA:**

Reforma e Manutenção de Pontes de Balanço.

### **LOCAL:**

Diversos Locais do Município de Cajati / SP

### **APRESENTAÇÃO:**

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios de medição, tipo de materiais, bem como descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para a reforma e manutenção de Ponte de Balanço em diversos locais do Município.

### **DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**

#### **1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **SERVIÇOS DE RETIRA DE MADEIRAMENTO DO SOALHO E CORRIMÃO**

Serão medidos por metro (m) ou metro quadrado (m<sup>2</sup>).

O item remunera a mão de obra necessária pra remoção e guarda das peças.

##### **SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DE MADEIRAMENTO PARA SOALHO, GUARDA-CORPO E TRANVERSINA.**

Serão medidos por metro (m) ou metro quadrado (m<sup>2</sup>).

O item remunera a mão de obra necessária pra fornecimento e instalação de madeiramento.

Madeiras a serem utilizadas – Ipê; - Cambará – Cumbaru; - Itauba Preta; - Angico Preto; - canela Preta; - Sucupira; - Jatobá; - Grápia (garapa); Tendo como características alta resistência mecânica e baixa retratibilidade; as quais obedecerão as resistências na compressão / Flexão e cisalhamento, tendo como cuidado quanto às tensões admissíveis, possuindo elevada resistência natural ao apodrecimento e aos ataques de insetos – OBS a relação dos insumos (materiais), tais como: - parafusos, pregos, grampos e tirantes, são pertinentes a cada tipo de serviço, possuindo elevada resistência natural ao apodrecimento.

##### **IMUNIZANTE PARA MADEIRA**

Será medido pela área de superfície imunizada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de líquido imunizante incolor para madeira aparente com ação inseticida contra cupins e brocas; referência Pentox da Montana, Penetrol Cupim da Otto Baumgart ou equivalente, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a aplicação do imunizante, em duas demãos; podendo receber acabamento em verniz, cera ou tinta após tempo requerido pelo fabricante.

##### **ESMALTE A BASE DE ÁGUA EM ESTRUTURA METÁLICA**

Será medido pela área desenvolvida das peças metálicas (m<sup>2</sup>), com os acréscimos: a) Estrutura metálica plana: multiplicar a área desenvolvida das peças por 2. b) Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área desenvolvida das peças e multiplicar por 2. c) Sistema de medição indicativo, podendo ser elaborados outros tipos de medições.

O item remunera o fornecimento de tinta esmalte a base água de secagem rápida com acabamento acetinado ou brilhante, cores prontas; referência comercial: Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco Premium da Sherwin Willians, Esmalte Premium da Suvinil ou equivalente, fornecimento de fundo preparador a base de água para proteção de superfície; referência



comercial: Fundo preparador Coralit Balance da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Williams, Fundo preparador da Suvinil ou equivalente. Preparo da superfície: A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo, partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas, o brilho eliminado através de lixamento, antes de qualquer aplicação (NBR 13245). Remunera equipamentos, materiais acessórios e a mão-deobra necessária para a execução dos serviços de: aplicação em duas demãos de fundo preparador a base de água destinada a proteção e reparo da superfície, aplicação de duas a três demãos de tinta esmalte a base de água, para estruturas internas ou externas, em ambientes rurais ou urbanos, conforme recomendações indicadas pelos fabricantes.

#### **SOALHO EM TÁBUA DE MADEIRA APARELHADA**

Será medido pela área de piso de soalho executado (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de tábuas em madeira aparelhada seca em estufa tipo Ipê (Tabebuia serratifolia), ou Jatobá (Hymenaea spp), com 20 cm de largura e 2 cm de espessura, para acabamento com tinta, cera ou verniz; e barrotes em madeira. Remunera também os materiais, acessórios, inclusive cavilhas da mesma madeira e a mão de obra necessária para a instalação completa do soalho sobre lastro ou laje. Não remunera o preparo prévio da superfície nem o acabamento posterior do piso como raspagem, calafetação e aplicação de tinta, cera ou verniz.

#### **ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO E/OU PROTEÇÃO**

Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m<sup>3</sup>). 2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

#### **TINTA ACRÍLICA ANTIMOFO EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO**

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m<sup>2</sup> e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m<sup>2</sup> deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimofo fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

#### **FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFILMETALON, SEM PINTURA**

Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (Kg).

O item remunera o fornecimento, montagem e instalação completa de estrutura metalon; traslado interno à obra, transporte e descarregamento e materiais necessários para sua completa execução.

O material será utilizado para instalação de barreiras para impedir o tráfego de veículos sobre as pontes do bairro Cortesia Barra do Azeite, será utilizado também como poste para fixação da placa de sinalização, indicativa de proibição de tráfego de veículos sobre as pontes dos Bairros citados acima. Na ponte do Bairro Bico do Pato será utilizado para execução de guarda corpo



com 4 barras de cada lado e montantes a cada 2,5 m. considerado tubo redondo com 63,50 mm de diâmetro externo, 3,00 mm de espessura e 26,86 kg/ um barra de 6m.

#### **PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM PVC COM TEXTO EM VINIL**

Será medido por área de placa instalada (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de placa com sinalização indicativa, sob medida, constituída por: chapa em PVC, colorido, com espessura mínima de 2 mm e furos para fixação; texto em vinílico adesivo; remunera também o fornecimento de parafusos cromados e buchas adequados, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a fixação da placa.

#### **CONJUNTO DE 4 LIXEIRAS PARA COLETA SELETIVA, COM TAMPA BASCULANTE, CAPACIDADE 50 LITROS**

Será medido unidade de lixeira instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de conjunto de 4 lixeiras em plástico com tampa basculante, para coleta seletiva, com suporte para chão em aço galvanizado, capacidade de 50 litros cada cesto; referência comercial Natural Limp, Lixlimp, Plasbox ou equivalente.

#### **PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK=25MPA**

Será medido por volume de piso em concreto executado, na espessura indicada em projeto (m<sup>3</sup>).

O item remunera o fornecimento de concreto usinado com Fck de 25 MPa; ripa de Cupiúba (*Goupia glabra*), ou Maçaranduba (*Manilkara spp*), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução e nivelamento com acabadora de superfície do piso

#### **TAPUME MÓVEL PARA FECHAMENTO DE ÁREAS**

Será medido por área, aferida na projeção vertical, de tapume executado (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de chapa compensada resinada de 6 mm, pontalete de *Erisma uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará) de 3 x 3, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução de tapume, tipo móvel, inclinado, com base interna ao tapume, para garantir estabilidade do conjunto. Remunera também material e a mão de obra necessário para a pintura em látex na face externa.

#### **CHAPA DE AÇO XADREZ PARA PISOS, 1,20 x 3,00m e = 3mm - 27 KG/M2**

Será medido por quilo (kg) de chapa instalado fornecido e instalado.

O item remunera o fornecimento de Chapa de Piso (Xadrez) - 1,2 X 3,0 m e= 3mm, chapa com detalhes em alto-relevo, utilizada para pisos em geral com aço de qualidade comercial.

#### **SOLDA MIG EM ESQUADRIAS METÁLICAS**

Será medido por comprimento de solda executado (m). 2) O item remunera solda MIG (Metal Inerte Gás) com arame contínuo e gás inerte de proteção Ar ou He, materiais acessórios e a mão-de-obra especializada para a execução da solda.

Considerado para soldagem das chapas de aço xadrez nas vigas de reforço e nas vigas existentes.

#### **FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA**

Será medido por peso de aço, nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg). 2) O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM A36/A36M-14, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno



à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC –SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

Considerado para a ponte do Bairro Bico do Pato, para execução e reforço estrutural, conforme indicação no projeto em anexo, considerado perfil em U com 100 mm de altura x 40mm de largura e 3mm de espessura = 4,01 kg/m.

Cajati, 23 de Fevereiro de 2023.

---

**BTS ENGENHARIA**

**Eng.<sup>a</sup> Barbara Taeko da Silva Sioia**