

## MEMORIAL DESCRITIVO

### OBRA:

Reforma de Quadra de Esportes – Vila Vitória.

### LOCAL:

Rua: Iguape, s/n, Vila Vitória - 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 da Quadra de Esportes da Vila Vitória.

### DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

#### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

##### **RETIRADA DE BARREIRA DE PROTEÇÃO COM ARAME DE ALTA SEGURANÇA, SIMPLES OU DUPLO.**

Será medido por comprimento, na projeção horizontal, de barreira retirada (m).

O item remunera o fornecimento de mão de obra e equipamentos necessários para a retirada de barreira de proteção com arame de alta segurança simples ou duplo, instalada com um mínimo de 8 (oito) espiras por metro; remunera também a guarda do arame de alta segurança para reaproveitamento.

##### **PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60.**

Será medido pelo número de árvores podadas (unid.)

O item remunera o fornecimento de mão de obra e equipamentos necessários para a execução de poda de árvores com diâmetro de tronco maior ou igual a 40 cm e menor que 60 cm.

##### **REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAL VOLUMOSO E MISTURADO POR ALVENARIA, TERRA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO E METAL.**

Será medido por volume de entulho retirado, aferido na caçamba (m<sup>3</sup>).

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico e metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de

Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

## 2. FECHAMENTO

### **TELA EM AÇO GALVANIZADO FIO 16 BWG, MALHA DE 1" – TIPO ALAMBRADO.**

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

O item remunera o fornecimento e instalação de tela tipo alambrado, com malha ciclônica tipo "Q" de 1" (25 x 25 mm) fio BWG 16 (1,651 mm), fabricada em fio de aço doce com tensão média de ruptura de 40 a 60 kg / mm<sup>2</sup> de acordo com a NBR 5589, galvanizado por imersão em banho de zinco antes de tecer a malha, com uma quantidade mínima de zinco

da ordem de 70 g / m<sup>2</sup> NBR 6331, com acabamento de pontas dobradas; referência comercial fabricação Incotela, Furametal, Telas Cupecê, Alambrados Boromelo, Perame, Alambre ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da tela. Não remunera estrutura auxiliar de sustentação, arremates de acabamento e adequações civis.

**TINTA LÁTEX 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; tinta látex standard, diluente em água; materiais acessórios e a 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; em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa internas ou externas; referência comercial Látex acrílico fosco Standard fabricação Coral, Basf Suvinal (Suvinil Construções), Basf Standard fabricação Glasurit, Novacor fabricação Shewin Willians, Eucatex acrílico extra Standard fabricação Eucatex ou equivalente. Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

**ESMALTE À BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO.**

Será medido por área de superfície preparada e pintada (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento de fundo óxido de ferro, diluente; tinta esmalte sintético Standard, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, e que atenda a NBR 11702, referência comercial tinta esmalte da Sherwin Willians, ou Coralit esmalte sintético da Coral, ou Suvinil esmalte sintético da Glasurit, ou equivalente; diluente aguarrás, ou solvente para sintético; materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendação do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), conforme especificação do fabricante.

A pintura em esmalte deverá ser feita nos montantes do alambrado de fechamento e portões da Quadra, devendo ser adotada cor idêntica ou similar à atual, previamente aprovada pela Administração.

### 3. REFORÇO DE PILARES

#### **FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 mm.**

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para execução e instalação de formas em madeira serrada com espessura de 25 mm para pilares de concreto.

Para critério de medição, este item será medido por metro quadrado de forma instalada (m<sup>2</sup>).

#### **CONCRETO FCK=25 MPA, TRAÇO 1:2, 3:2, 7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L.**

O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 25,0 Mpa. Norma Técnica: NBR 12655.

Para critério de medição, este item será medido por metro cúbico de concreto (m<sup>3</sup>).

#### **LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM ESTRUTURA.**

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessária para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento do concreto em estrutura.

Para critério de medição, este item será medido por metro cúbico de concreto lançado e adensado (m<sup>3</sup>).

#### **ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK=500 MPA.**

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Será medido pelo peso nominal das bitolas utilizadas (kg).

### 4. QUADRA

#### **TRAVE OFICIAL COMPLETA COM REDE PARA FUTEBOL DE SALÃO.**

Será medido por conjunto de trave com rede instalado (cj).

O item remunera o fornecimento de trave completa com rede para futebol de salão, todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a execução dos serviços: execução de esperas para a fixação da trave, em tubo de PVC, com tampas removíveis em

ferro galvanizado, inclusive tubo dreno em PVC; fornecimento e instalação de trave removível para futebol de salão, nas dimensões oficiais de 3 x 2 x 1 m, em tubo de aço galvanizado, providos de ganchos especiais para a fixação da rede, com acabamento em esmalte verde; fornecimento e instalação de rede para futebol de salão à base de resina de poliamida (náilon), com malha de 10 x 10 cm, fio com espessura de 2 mm.

#### **ARO DE BASQUETE MEDIDA OFICIAL COM MOLAS E REDE**

Será medido por unidade instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de aro de basquete medida oficial com molas e rede.

### **5. ELÉTRICA**

#### **REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.**

Será medido por unidade retirada (un).

O item remunera o fornecimento de mão de obra necessária para retirada de luminárias de forma manual.

#### **CABO DE COBRE DE 2,5 MM<sup>2</sup>, ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C.**

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750V; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

#### **LUMINÁRIA LED RETANGULAR PARA POSTE DE 6.250 ATÉ 6.674 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA 113 LM/W.**

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária led retangular em poste fixo, composta por led IRC $\geq$ 70, temperatura de cor 5.000 K, fluxo luminoso de 6.250 até 6.674 lm, facho luminoso aberto, vida útil  $\geq$ 50.000 h, potência entre 40 e 59 W, driver multitemperatura compatível com limites mínimo e máximo entre, 90 a 305 V, eficiência mínima 113 lm/W, corpo em alumínio com pintura, em várias cores, IP $\geq$ 54, grau de proteção IK $\geq$  09. Não remunera o poste; referência comercial: Luminária CLU-M60 fabricação Conexled, TK SL-50 fabricação LedstarUnicoba, GL216 80W fabricação Glight ou equivalente; remunera

também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária.

**PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS**

Será medido por metro quadrado de pintura (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento tinta acrílica Premium para piso e a mão de obra necessária para execução de pintura.

**6. SERVIÇOS FINAIS**

**LIMPEZA FINAL DA OBRA**

Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m<sup>2</sup>).

O item remunera o fornecimento do material e a mão de obra necessários para a limpeza geral de pisos, desobstrução de caixas e tubulações de drenagem, paredes, áreas externas, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

Cajati, 22 de Junho de 2020.

---

**Terra Sol Engenharia**

Eng.<sup>a</sup> Barbara Taeko da Silva Sioia  
CREA-SP: 5070673435