

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITAVO

Prefeitura Municipal de Itapagipe-MG

Obra: Pista de Caminhada – Avenida do Contorno Prefeito Orozimbo Assis

Local: Município de Itapagipe-MG.

Serviços:

01 – INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

1.1 – Fornecimento e colocação de uma placa padrão em chapas galvanizadas, medindo 3,00 x 1,50 m, pintada conforme padrão do município.

2 – OBRAS VIÁRIAS

2.1 – Raspagem e Limpeza de Vegetação.

Passarela de Caminhada Comprimento = 3.145,00 m

Passarela de Caminhada Largura = 3,00 m

Área Passarela = 3.145,00 x 3,00 = **9.345,00 m²**

2.2 – Regularização de subleito com proctor intermediário.

Área Passarela = 3.145,00 x 3,00 = **9.345,00 m²**

2.3 – Execução de base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com proctor intermediário, incluindo escavação, carga, descarga, espalhamento e compactação do material exclusive aquisição do material (E=15 cm).

9.345,00 m² - Área pavimentada mais sarjetas;

0,15 m – Espessura

Volume = 9.345,00 x 0,15 = **1.401,75 m³**.

2.4 – Transporte de material de Jazida para conservação DMT 0 a 12 km (DMT 12,00km)

Volume igual ao material de jazida = $1.401,75 \times 12 = 16.821,00 \text{ m}^3 \times \text{km}$.

2.5 – Transporte de agregados (Areia grossa comercial e Brita).

Volume de Brita = Consumo de $1,3224 \times 0,03 \text{ m} \times 9.345,00 \text{ m}^2 = 370,74 \text{ m}^3$;

Areia grossa = Consumo de $0,2328 \times 0,03 \text{ m} \times 9.345,00 \text{ m}^2 = 65,27 \text{ m}^3$;

Volume Total de Agregado = $370,74 + 65,05 = 435,79 \text{ m}^3$;

DMT = 5 km de pedreira até a usina;

Transporte de agregado = $435,79 \times 5 = 2.178,95 \text{ m}^3 \times \text{km}$.

2.6 – Transporte de material betuminoso até a usina.

Distância do fornecedor até a usina de CBUQ = 85,00 km. Distância do fornecedor a usina.

Material betuminoso = Consumo Cap – 20 = $0,144 \text{ t/m}^3 \times 0,03 \times 9.345,00 \text{ m} = 40,37 \text{ t}$;

Imprimação consumo de CM-30 = $0,0012 \text{ t/m}^2 \times 9.345,00 \text{ m}^2 = 11,21 \text{ t}$;

Pintura de ligação consumo de RR-2C = $0,0005 \text{ t/m}^2 \times 9.345,00 \text{ m}^2 = 4,67 \text{ t}$;

T = $56,25 \times 200 \text{ km} = 11.250,00 \text{ txkm}$.

2.7 – Execução de imprimação = $9.345,00 \text{ m}^2$.

2.8 – Execução de pintura de ligação = $9.345,00 \text{ m}^2$.

2.9 – Execução de CBUQ.

Volume = $9.345,00 \times 0,03 = 280,35 \text{ m}^3$

2.10 – Transporte de CBUQ.

Usina Icem SP até a Itapagipe município de Itapagipe = 85,00 km.

$280,35 \times 85,00 = 23.829,75 \text{ m}^3 \times \text{km}$;

2.11 – Guia Cordão Boleado – Meio Fio.

Extensão Passarela Lado Direito= **1.572,50 m**

Comprimento Passarela Lado Direito = **3,00 m**

Meio Fio = 1.572 m x 2 = **3.145,00 m**

Extensão Passarela Lado Esquerdo= **1.572,50 m**

Comprimento Passarela Lado Esquerdo = **3,00 m**

Meio Fio = 1.572 m x 2 = **3.145,00 m**

Total Meio Fio a ser executado = 3.145,00 x 2,00 = **6.290,00 m**

2.12 – Linhas de Resina Acrílica – Demarcação Passarela

Extensão Passarela = **3.145,00 m**

Linhas de Resina = 03 linhas, sendo uma central e duas laterais.

Área a Demarcar = 3.145,00 x 3,00 = **9.435,00 m**

2.13 – Pintura com Resina Acrílica – Faixas Elevadas

Faixas Elevadas = 18 Unidades

Área de Pintura = $(9,10 \times 3) \times 2 + (9,50 \times 3) \times 2 + (9,00 \times 3,00) \times 2 + (8,80 \times 3) \times 2 + (7,20 \times 3) \times 2 + (7,30 \times 3) \times 2 + (8,20 \times 3) \times 2 + (7,30 \times 3) \times 2 + (11,10 \times 3) \times 2 = 436,50 \text{ m}^2$

Área a Executar = **436,50 m²**

3 – Passagem de Nível – Faixas Elevadas

3.1 – Demolição de Revestimento Asfáltico.

Área das Faixas Elevadas = $(9,10 \times 3) \times 2 + (9,50 \times 3) \times 2 + (9,00 \times 3,00) \times 2 + (8,80 \times 3) \times 2 + (7,20 \times 3) \times 2 + (7,30 \times 3) \times 2 + (8,20 \times 3) \times 2 + (7,30 \times 3) \times 2 + (11,10 \times 3) \times 2 = 436,50 \text{ m}^2$

Demolição de Revestimento Asfáltico – CBUQ = **436,50 m²**

3.2 – Armadura de Tela – Faixas Elevadas.

Aço CA-60 B Soldado fio 4,20 mm / 100 x 100 mm = 3,11 kgm²

Área Total das Faixas = 436,50 m²

Total = 436,50 x 3,11 = 1.357,52 KG

3.3 – Concreto Estrutural – Faixas Elevadas.

Área a ser Concretada de todas as Faixas = 436,50 m²

Altura Faixas Elevadas = 0,15 m

Área Total = 436,50 x 0,15 = **65,48 m³**

Itapagipe, 17 de Agosto de 2020.

Rodolfo Costa Agreli
Engenheiro Civil
CREA/SP: 5070412203/D