



Prefeitura Municipal de Lavrinhas

Estado de São Paulo

Paço Municipal, 200 - Centro - Lavrinhas/SP - CEP: 12.760-000 - Tel.: (12) 3146-1110.

CNPJ: 45.200.029/0001-55 – www.lavrinhas.sp.gov.br

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: Pista de Caminhada

LOCAL: Rua Juriti, s/nº, Jardim Mavisou, Lavrinhas - SP

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de identificação para Obra.

$$4,00 \times 1,50 = 6,00 \text{ m}^2$$

1.2. Locação de Container Tipo Depósito - Área Mínima de 13,80 m²

$$6,0 \times 2,3 = 13,80 \text{ m}^2$$

$$\text{UNID X MÊS: } 3,00$$

2. RAMPA

2.1. Demolição manual de Concreto Simples (m³)

$$(4,79 \text{ m}^2 \times 0,10) + (4,00 \text{ m}^2 \times 0,10) + (2,50 \text{ m}^2 \times 0,10 + (4,00 \text{ m}^2 \times 0,10)) = 1,53 \text{ m}^3$$

2.2. Escavação manual em Solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m (m³)

$$(4,79 \text{ m}^2 \times 0,10) + (4,00 \text{ m}^2 \times 0,10) + (2,50 \text{ m}^2 \times 0,10 + (4,00 \text{ m}^2 \times 0,10)) = 1,53 \text{ m}^3$$

2.3. Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica-terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal (m³)

$$(4,79 \text{ m}^2 \times 0,10) + (4,00 \text{ m}^2 \times 0,10) + (2,50 \text{ m}^2 \times 0,10 + (4,00 \text{ m}^2 \times 0,10)) = 1,53 \text{ m}^3$$

2.4. Lastro de pedra britada (m³)

$$(4,79 \text{ m}^2 \times 0,05) + (4,00 \text{ m}^2 \times 0,05) + (2,50 \text{ m}^2 \times 0,05 + (4,00 \text{ m}^2 \times 0,05)) = 0,76 \text{ m}^3$$

2.5. Armadura em tela soldada de aço (Kg)

Malha de 15x15 cm

Aço CA-60 : 3,4mm

Largura da malha de 2,00x3,00

$$15,29 \text{ m}^2 = 3 \text{ peças}$$

$$18 \text{ Kg}$$

2.6. Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 25 Mpa 15,29 m²

2.7. Cimentado desempenado. (m²)

$$(4,79 \text{ m}^2 + 4,00 \text{ m}^2 + 2,50 \text{ m}^2 + 4,00 \text{ m}^2) = 15,30 \text{ m}^2$$

3. CALÇADA

3.1. Retirada manual de paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive limpeza e empilhamento. (m²)

$$1329,75 \text{ m}^2$$



Prefeitura Municipal de Lavrinhas

Estado de São Paulo

Paço Municipal, 200 - Centro - Lavrinhas/SP - CEP: 12.760-000 - Tel.: (12) 3146-1110.

CNPJ: 45.200.029/0001-55 – www.lavrinhas.sp.gov.br

3.2. *Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento. (m)*

325,30 m

3.3. *Abertura e preparo de caixa até 25cm. (m²)*

1329,75 m²

3.4. *Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 6 cm, colorido, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia. (m²)*

1329,75 m²

3.5. *Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa. (m)*

325,30 m

3.6. *Tinta Acrílica para faixas demarcatórias. (m²)*

209,00 m

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.1. *Escavação Manual em Solo de 1ª e 2ª Categoria em Vala ou Cava até 1,5 m. (m³)*

$373,10 \times 0,40 \times 0,40 = 59,70 \text{ m}^3$

4.2. *Lastro de Areia. (m³)*

$373,10 \times 0,40 \times 0,05 = 7,45 \text{ m}^3$

4.3. *Concreto FCK = 25MPa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L. AF_05/2021. (m³)*

$373,10 \times 0,40 \times 0,10 = 14,92 \text{ m}^3$

4.4. *Reaterro Manual de Valas com Compactação Mecanizada. AF_04/2016. (m³)*

$373,10 \times 0,40 \times 0,40 = 59,70 \text{ m}^3$

5. INSTALAÇÕES HIDRAULICA

5.1. *Grelha pré-moldada em concreto, com furos redondos, 79,5x24,5x8,0 cm*

16,00 Unidades

VANDERSON LOBO

Engenheiro Civil

CREA SP 5069916080

JOSÉ BENEDITO DA SILVA

Prefeito Municipal