



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO BAIRRO ARVOREDO E CALÇADAS NO ENTORNO DO CAMPO ARVOREDO

1) SERVIÇOS PRELIMINARES

Área total (cad)– $(6.737,24 + 880,64) = 7.617,88 \text{ m}^2$

1.1 - LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA – 40 pontos

1.2 - PLACA DE OBRA – $4,50 \text{ m}^2$ (3,00 x 1,50 m)

2) PAVIMENTAÇÃO

2.1 – PISO BLOCO INTERTRAVADO – COR: NATURAL

Área total – área de ajardinamento= $7.617,88 - 1.497,35$ (forração nativa) – $478,84$ (área grama) – $328,89$ (intertravado colorido) – $43,65$ (criadeiras árvores existentes) = $5.269,15 \text{ m}^2$

2.2 – PISO BLOCO INTERTRAVADO – COR: COLORIDO TERRA COTA

✓ $154,17 + 87,36 + 87,36 = 328,89$

2.3 – MEIO-FIO DE CONCRETO

- Perímetro da praça– $112,85 + 286,87 = 399,72$ metros (Perímetro em Cad) - (Dimensões: 100X15X13X30 CM)
- Perímetro dos jardins (Dimensões: 80X08X08X25 CM)
 - $173,53 + 18,38 + 44,88 + 46,50 + 6,75 + 3,85 + 21,12 + 26,70 + 26,70 + 132 + 38,42$
 - **Total = 538,83 metros**

3) INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Conforme projeto elétrico

4) INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Caixa de alvenaria para torneira – 1,00 unidades

Torneira $\frac{3}{4}$ " para jardim – 1,00 unidade

Tubo $\frac{3}{4}$ " – 56,00 metros

Joelho $\frac{3}{4}$ " soldável – 1,00 unidade

Joelho 25 mm x $\frac{3}{4}$ " com bucha latão - 1,00 unidade



Kit cavalete medição – 1,00 unidade

5) PAISAGISMO

5.1 – GRAMA – Área em cad (Área canteiro – área de forração)

➤ $224,91 + 73,12 + 131,31 + 49,50 = 478,84 \text{ m}^2$

➤ **Total = 478,84 m²**

5.2 – PLANTIO DE PALMEIRA VEITCHIA – 8 unidades

5.3 - PLANTIO DE RESEDÁ GIGANTE/ SIBIPIRUNA/ IPÊ – 6 unidades
(conforme projeto)

5.4 PLANTIO DE TREPadeira (Alamanda/lpoméia/ Lágrima de Cristo) – 13 unidades

6) SERVIÇOS COMPLEMENTARES

6.1 EXECUÇÃO DE BANCOS DE CONCRETO – 38 unidades (conforme locação do projeto)

6.2 RAMPA ACESSIBILIDADE - Área em cad $5,75 \text{ m}^3$

$5,75 \times 4,00$ unidades – $23,00 \text{ m}^2$

6.3 BANCO EM ALVENARIA E CONCRETO – 18,99 metros

6.4 ESCORREGADOR MÉDIO – 1,00 unidade

6.5 GANGORRA METÁLICA – 2,00 unidades

6.6 BALANÇO REMA-REMA – 1,00 unidade

6.7 CARROSEL – 1,00 unidade

6.8 CONJUNTO DE MESA E BANCO DE CONCRETO – 4,00 unidades

6.9 PERGOLADO 01

6.9.1 Pilares de madeira (Diâmetro = 15cm) – 14,00 unidades x 2,70 metros = 37,80 metros

6.9.2 Vigas de madeira (Diâmetro=15cm) – 7,00 unidades x 3,55 metros = 24,85 metros



PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA
ESTADO DE MINAS GERAIS

6.9.3 Travessa madeira (Diâmetro = 10 cm) – $20,74 + 19,94 + 19,14 + 18,32 + 17,52 + 16,71 + 15,90 = 32,61$ metros

6.9.4 Volume concreto de sapatas = $0,50 \times 0,50 \times 0,60 \times 14 = 2,10 \text{ m}^3$

6.9.5 Escavação manual de vala = $0,50 \times 0,50 \times 0,60 \times 14 = 2,10 \text{ m}^3$

6.9.6 Pintura em verniz – Circunferência (Ø15cm): 0,47m/ (Ø10cm): 0,314m, logo: $(62,65 \times 0,47) + (32,61 \times 0,314) = 42,66 \text{ m}^2$

6.10 PERGOLADO 02 (Cálculo de 01 unidade)

6.10.1 Pilares de madeira (Diâmetro = 15cm) – 16 unidades x 2,70 metros = 43,20 metros

6.10.2 Vigas de madeira (Diâmetro = 10cm) – 3,10 x 8,00 unidades = 24,80 metros

6.10.3 Travessa madeira (Diâmetro = 8cm) – $18,36 + 15,85 + 13,33 + 10,81 = 58,35 \text{ m}$

6.10.4 Volume de concreto sapatas = $(0,50 \times 0,50 \times 0,60 \times 8) + (0,80 \times 0,80 \times 0,60 \times 1) = 1,58 \text{ m}^3$

6.10.5 Escavação manual de vala = $(0,50 \times 0,50 \times 0,60 \times 8) + (0,80 \times 0,80 \times 0,60 \times 1) = 1,58 \text{ m}^3$

6.10.6 Pintura em verniz – Circunferência (Ø15cm): 0,47m/ (Ø10cm): 0,314m/ (Ø 8cm): 0,25 m, logo: $(43,20 \times 0,47) + (24,80 \times 0,314) + (58,35 \times 0,25) = 42,66 \text{ m}^2$

Gecely França Mota
Arquiteta e Urbanista
CAU MG A48157-2