

## Memorial de Cálculo dos Quantitativos

Obra: Recapeamento de vias diversas - Abadia dos Dourados MG

SICONV: 906144

- 1.1.1 Placa de obra = 3,60 m<sup>2</sup>
- 1.2.1 Engenheiro de obra = 2 horas/semana x 8 semanas = 16 horas
- 1.2.2 Encarregado Geral = 4 horas/dia x 5 dias/semana x 8 semanas = 160 horas
- 1.3.1 Carreta Prancha velocidade máxima em rodovias = 80 km/h  
Velocidade média de percurso = 70% da máxima = 56 km/h  
Percurso = 100 km  
Tempo de movimentação =  $100/56 = 1,79$  horas  
Composição 01 = R\$ 811,53  
Valor =  $1,79 \times 811,53 = \text{R\$ } 1.452,63$
- 1.3.2 Mobilização = Desmobilização = R\$ 1.453,63
- 1.4.1 Projeto de levantamento topográfico  
Calculo da area - Rua Santos  
Trecho 01 =  $74,62 \times 11,22 = 837,24$   
Trecho 02 =  $12,54 \times 10,59 = 132,79$   
Trecho 03 =  $34,87 \times 11,04 = 384,96$   
Trecho 04 =  $28,39 \times 11,40 = 323,65$   
Trecho 05 =  $37,35 \times 9,21 = 343,99$   
Trecho 06 =  $5,85 \times 9,52 = 55,69$   
Trecho 07 =  $32,39 \times 9,39 = 304,14$   
Trecho 08 =  $11,41 \times 10,99 = 125,40$   
Trecho 09 =  $67,18 \times 10,54 = 708,08$   
Total = 3215,94  
Metragem de sarjeta  
=  $(74,62 + 12,74 + 34,87 + 28,39 + 37,35 + 5,85 + 32,39 + 11,41 + 67,18) \times 2$   
-  $(12,74 + 11,41 + 8,44) = 609,6 - 32,59 = 577,01$  metros  
Area de sarjeta =  $577,01 \times 0,30 = 173,10$  m<sup>2</sup>  
Area de capa =  $3215,94 - 175,63 = 3042,84$  m<sup>2</sup>  
  
Calculo da area  
Rua Lafaiete (Trecho 01) =  $14,47 \times 8,02 = 116,05$   
Rua Bonifácio Machado Miranda (Trecho 02) =  $46,45 \times 10,13 = 470,54$   
Rua Lafaiete (Trecho 03) =  $19,79 \times 8,81 = 174,35$   
Rua Lafaiete (Trecho 04) =  $38,05 \times 8,57 = 326,09$   
Avenida Coletor Alberto Paiva (Trecho 05) =  $22,08 \times 10,12 = 223,45$   
Rua Lafaiete (Trecho 06) =  $8,07 \times 10,00 = 80,70$   
Total = 1.391,18 m<sup>2</sup>  
Metragem de sargeta =  $14,47 + 36,46 + 30,00 + 58,23 + 10 + 9,42 + 10 + 10,73 + 4,62 + 2,45 +$   
 $+ 38,05 + 19,79 + 6,21 + 2,8 + 9,77 = 263$  metros  
Area de sarjeta =  $263 \times 0,30 = 78,90$  m<sup>2</sup>  
Area de capa = 1.312,28 m<sup>2</sup>  
Area Total de capa =  $3042,84 + 1312,28 = 4.355,12$  m<sup>2</sup>
- 1.4.2 Rua Santos  
Volume =  $3042,84 \times 0,04 = 121,71$  m<sup>3</sup>  
Rua Lafaiete  
Volume =  $1.312,28 \times 0,03 = 39,37$  m<sup>3</sup>



Total =  $121,71 + 39,36 = 161,08 \text{ m}^3$

1.4.3 Volume =  $161,08 \text{ m}^3$

DMT = 100 Km

Transporte =  $161,08 \times 100 = 16108,20 \text{ m}^3 \times \text{km}$

1.4.4 Demolição para construção de sarjeta

Metragem das sarjetas a construir =  $577,01 + 263,00 = 840,01 \text{ ml}$

Area =  $840,01 \times 0,30 = 252 \text{ m}^2$

1.5.2 Metragem das sarjetas a construir = **840,01 ml**

1.5.3 Indicadas em projeto = 2 unidades

$(1,80 + 1,50 + 1,80) \times 1,50 \times 2 = 15,30 \text{ m}^2$

1.6.1 Sinalização Horizontal

- Sinalização PARE (Parada Obrigatória)

Area letra P =  $0,40 \text{ m}^2$  / Area letra A =  $0,43 \text{ m}^2$  / Area letra R =  $0,49 \text{ m}^2$  / Area letra E =  $0,42 \text{ m}^2$

Area de letras =  $1,74 \text{ m}^2$

Total de 4 PAREs =  $4 \times 1,74 = 6,96$

Area das faixas de retenção dos PARE =  $(3,91 + 4,60 + 4,86 + 3,36) \times 0,40 = 6,69 \text{ m}^2$

Area das faixas lateral dos PARE =  $(7,0 \times 0,10 \times 4) = 2,80 \text{ m}^2$

- Linha contínua simples (Mão dupla)

Avenida Santos = 37

Rua Lafaite = 14

Area =  $2 \times 0,10 \times 51 = 10,20 \text{ m}^2$

- Faixa de Pedestre

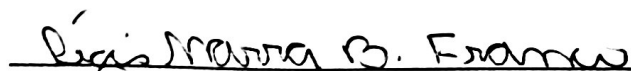
Area =  $10 \times 0,40 \times 3,00 = 12 \text{ m}^2$

Area Total de Pintura =  $6,96 + 6,69 + 2,80 + 10,20 + 12,00 = 38,65 \text{ m}^2$

1.6.2 Indicadas em projeto

Rua Bonifácio Machado Miranda = 01 unidade

Rua Lafaite = 01 unidade



Eng. Régis Marra Batista Franco

CREA MG 81384/D