



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA MUNICIPAL OBRAS e SERVIÇOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 Fone 17-3466-3900
E-mail: secretariaobras@cardoso.sp.gov.br
CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

MEMORIA DE CÁLCULO DO RECAPEAMENTO CBUQ

Fórmula usada para cálculos das áreas dos raios: $A=(r)^2 - (\pi.r^2)/4$

1.- Rua Duque de Caxias:

$$R1=4,93m \rightarrow A1=(4,93)^2 - (3,1416*4,93^2)/4 \rightarrow A1= 5,22 \text{ m}^2$$

$$R2=3,27m \rightarrow A2=(3,27)^2 - (3,1416*3,27^2)/4 \rightarrow A2= 2,30 \text{ m}^2$$

$$R3=4,93m \rightarrow A3=(4,93)^2 - (3,1416*4,93^2)/4 \rightarrow A3= 5,22 \text{ m}^2$$

$$R4=3,67m \rightarrow A4=(3,67)^2 - (3,1416*3,67^2)/4 \rightarrow A4= 2,89 \text{ m}^2$$

$$A5= 55,00 * 7,90 \text{ m} \rightarrow A5= 434,50 \text{ m}^2$$

Total: 450,13 m²

2.- Rua Urias de Paula:

$$R1=9,65m \rightarrow A1=(9,65)^2 - (3,1416*9,65^2)/4 \rightarrow A1= 19,98 \text{ m}^2$$

$$A2=b*h/2 \rightarrow A2=15,30*8,25/2 \rightarrow A2= 63,11 \text{ m}^2$$

$$A3=134,05m * 8,25 \text{ m} \rightarrow A3= 1.105,91 \text{ m}^2$$

Total: 1.189,00 m²

3.- Rua Maria Tadei Leiro:

$$R1=4,65m \rightarrow A1=(4,65)^2 - (3,1416*4,65^2)/4 \rightarrow A1= 4,64 \text{ m}^2$$

$$R2=11,75m \rightarrow A2=(11,75)^2 - (3,1416*11,75^2)/4 \rightarrow A2= 29,63 \text{ m}^2$$

$$A3 =412,30 * 6,80m = \rightarrow A3= 2.803,64 \text{ m}^2$$

Total: 2.837,91 m²

4.- Praça Alcino Borges

$$R1=3,20m \rightarrow A1=(3,20)^2 - (3,1416*3,20^2)/4 \rightarrow A1= 2,19 \text{ m}^2$$

$$R2=3,00m \rightarrow A2=(3,00)^2 - (3,1416*3,00^2)/4 \rightarrow A2= 1,93 \text{ m}^2$$

$$R3=3,00m \rightarrow A3=(3,00)^2 - (3,1416*3,00^2)/4 \rightarrow A3= 1,93 \text{ m}^2$$

$$R4=3,50m \rightarrow A4=(3,50)^2 - (3,1416*3,50^2)/4 \rightarrow A1= 2,63 \text{ m}^2$$

$$R5=3,85m \rightarrow A5=(3,85)^2 - (3,1416*3,85^2)/4 \rightarrow A1= 3,18 \text{ m}^2$$

$$A6= 45,30 * 8,20 = \rightarrow A6= 371,46 \text{ m}^2$$

$$A7=b*h/2 \rightarrow A7=6,70 * 8,20/2 = 27,47 \text{ m}^2 \rightarrow A7= 27,47 \text{ m}^2$$

$$A8= 31,78 * 8,10 = \rightarrow A8= 257,48 \text{ m}^2$$

$$A9=(b * h/2) + (b * h/2) = (5,10 * 3,20/2) + (7,40 * 3,20 /2)$$

$$\rightarrow A9= 20,00 \text{ m}^2$$

Total: 688,27 m²

5.- Rua Santos Dumont

$$A= 131,00 * 8,00 \rightarrow A9= 1.048,00 \text{ m}^2$$

Total = 1.048,00 m²

6.- Rua Jeronimo Ribeiro de Mendonça

$$A= 328,00 * 7,30 \rightarrow A9= 2.394,40 \text{ m}^2$$

Total= 2.394,40 m²

7.- Av. Dr. Alberto de Medeiros

$$R1=4,15m \rightarrow A1=(4,15)^2 - (3,1416*4,15^2)/4 \rightarrow A1= 3,70 \text{ m}^2$$

$$R2=2,70m \rightarrow A2=(2,70)^2 - (3,1416*2,70^2)/4 \rightarrow A2= 1,57 \text{ m}^2$$

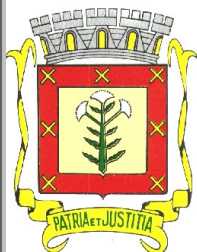
$$R3=5,68m \rightarrow A3=(5,68)^2 - (3,1416*5,68^2)/4 \rightarrow A3= 6,92 \text{ m}^2$$

$$R4=4,26m \rightarrow A4=(4,26)^2 - (3,1416*4,26^2)/4 \rightarrow A4= 3,90 \text{ m}^2$$

$$A5= 444,40 * 7,80 \text{ m} \rightarrow A4= 3.466,32 \text{ m}^2$$

Total=3.482,41 m²

TOTAL GERAL DE RECAPE: 12.090,12 M²



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA MUNICIPAL OBRAS e SERVIÇOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 - CEP. 15.570-000 Fone 17-3466-3900

E-mail: secretariaobras@cardoso.sp.gov.br

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

RESUMO DA MEMORIA DE CÁLCULO DO RECAPEAMENTO CBUQ

OBRA: RECAPEAMENTO ASFALTICO EM CBUQ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA CIDADE.
MUNICÍPIO: CARDOSO – SP “Cidade dos Grandes Lagos”
OGU nº 1021497-35
Proposta: 054054/2014
ÁREA: 12.090,12 M2
ART: 92221220150007255 / 92221220151064912

1.1- Placa de Obra: Comprimento 4,50 m x Largura 1,00 = 4,50 M2

1.2.- Pintura de Ligação em RR-2C: Área a ser Pavimentada = 12.090,12 M2

1.3.- Transporte Material CBUQ: Usina Valentim Gentil = 55,90 Km
Usina Monções = 97 Km
Usina Icem = 112 Km
Distância Media 88,29 Km x 870,48 Toneladas = 76.854,68 TxKm

1.4.- Carga, Manobra e Descarga: Área 12.090,12 x 0,03 Espessura Camada CBUQ = 362,70 M3

1.5.- Capa Rolamento CBUQ: Área 12.090,12 x Espessura 0,03 x Densidade 2,4 Ton. = 870,48 Ton.

Cardoso, 22 de maio de 2015.

Leonardo Gomes da Silva
Prefeito Municipal
CPF: 060.674.158-52

Benedito Rosa Ferreira
Secretário de obras e serviços
CREA 0685065247