



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS

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

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

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

OBRA: RECAPEAMENTO ASFALTICO EM CBUQ
LOCAL: DIVERSAS RUAS DA CIDADE.
MUNICIPIO: CARDOSO – SP - “Cidade dos Grandes Lagos”
OGU: Nº 1040842-96
PROPOSTA: 13899/2017
ÁREA: 9.464,90 m²

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO RECAPEAMENTO CBUQ

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

1.- Avenida João Valentim Pereira (antiga Avenida 02) – Vila Progresso

$$R1=2,50m \rightarrow A1=(2,50)^2 - \{3,1415*(2,50)^2/4 \rightarrow A1=1,34 \text{ m}^2$$

$$R2=6,00m \rightarrow A4=(6,00)^2 - \{3,1415*(6,00)^2/4 \rightarrow A2=7,73 \text{ m}^2$$

$$\text{Área da rua} = 202,95 * 6,40 \text{ m} \rightarrow A3 = 1.298,88 \text{ m}^2$$

$$\text{Total: } 1.307,95 \text{ m}^2$$

2.- Rua Dona Maria Gonçalves – Jardim Alvorada (Calculado pelo AutoCad)

$$R1=4,66m \rightarrow A1=3,99 \text{ m}^2$$

$$R2=3,97m \rightarrow A2=3,22 \text{ m}^2$$

$$R3=3,38m \rightarrow A3=2,33 \text{ m}^2$$

$$R4=3,67m \rightarrow A4=2,85 \text{ m}^2$$

$$\text{Área da rua} = 179,00 * 7,45 \text{ m} \rightarrow A5 = 1.333,55 \text{ m}^2$$

$$\text{Total: } 1.345,94 \text{ m}^2$$

3.- Rua Dolor Marcelino de Mendonça – Jardim Planalto (Calculado pelo AutoCad)

$$R1=6,74m \rightarrow A1=1,14 \text{ m}^2$$

$$R2=7,10m \rightarrow A2=1,22 \text{ m}^2$$

$$\text{Área da rua} = 138,30 * 7,45 \text{ m} \rightarrow A3 = 1.030,33 \text{ m}^2$$

$$\text{Total: } 1.032,69 \text{ m}^2$$



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS

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

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

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

4.- Rua José Martins - Vila Urias de Paula (Calculado pelo AutoCad)

$$R1=9,48m \rightarrow \rightarrow A1=29,74 \text{ m}^2$$

$$R2=40,66m \rightarrow \rightarrow A2=26,63 \text{ m}^2$$

$$\text{Área da rua} = 364,35 * 6,20 \text{ m} \rightarrow A3 = 2.258,97 \text{ m}^2$$

$$\text{Total: } 2.315,34 \text{ m}^2$$

6.- Rua Francisco Biage – Jardim Alvorada (Calculado pelo AutoCad)

$$R1=4,37m \rightarrow \rightarrow A1=0,45 \text{ m}^2$$

$$R2=7,17m \rightarrow \rightarrow A2=3,48 \text{ m}^2$$

$$\text{Área da rua} = 235,50 * 8,00 \text{ m} \rightarrow A3 = 1.884,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Total: } 1.887,93 \text{ m}^2$$

7.- Rua Tufaile (trecho 01) – Jardim Paulista (Calculado pelo AutoCad)

$$R1=5,36m \rightarrow \rightarrow A1=6,09 \text{ m}^2$$

$$R2=5,57m \rightarrow \rightarrow A2=6,62 \text{ m}^2$$

$$R3=6,06m \rightarrow \rightarrow A3=6,43 \text{ m}^2$$

$$R4=5,45m \rightarrow \rightarrow A4=6,35 \text{ m}^2$$

$$\text{Área da rua} = 86,00 * 7,60 \text{ m} \rightarrow A5 = 653,60 \text{ m}^2$$

$$\text{Área do trecho 1} = 679,09 \text{ m}^2$$

8.- Rua Tufaile (trecho 02) – Jardim Paulista (Calculado pelo AutoCad)

$$R1=5,73m \rightarrow \rightarrow A1=6,70 \text{ m}^2$$

$$R2=5,66m \rightarrow \rightarrow A2=6,80 \text{ m}^2$$

$$R3=4,38m \rightarrow \rightarrow A3=0,47 \text{ m}^2$$

$$R4=5,77m \rightarrow \rightarrow A4=0,53 \text{ m}^2$$

$$\text{Área da rua} = 25,60 * 7,60 \text{ m} \rightarrow A5 = 194,56 \text{ m}^2$$

$$\text{Área do trecho 2} = 209,06 \text{ m}^2$$

9 – Rua Deputado Castro de Carvalho – Jardim Libano (Calculado pelo AutoCad)

$$R1=3,80m \rightarrow \rightarrow A1=2,63 \text{ m}^2$$

$$R2=2,99m \rightarrow \rightarrow A2=4,31 \text{ m}^2$$

$$R3=5,90m \rightarrow \rightarrow A3=3,76 \text{ m}^2$$



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA OBRAS E SERVIÇOS PUBLICOS

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

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

CARDOSO – ESTADO DE SÃO PAULO

Área da rua= 92,00 * 7,35 m → **A4= 676,20 m²**

Total: 686,90 m²

TOTAL GERAL DE RECAPE:

(1.307,95 +1.345,94+1.032,69+2.315,94+1.887,93+679,09+209,06+686,90) = **9.464,90 M²**

RESUMO DA MEMORIA DE CÁLCULO DO RECAPEAMENTO CBUQ

1.1.- Placa de Obra: Comprimento 2,00 m x Largura 1,25 = 2,50 M²

1.2.- Pintura de Ligação em RR-2C: Área a ser Pavimentada = 9.464,90 M²

1.3.- Transporte Material CBUQ: Usina Valentim Gentil = 55,90 Km

Usina Monções = 97 Km

Usina Icem = 112 Km

Distância Média 88,30 Km x 2,4 Toneladas x 283,95

m³ = **60.174,68 TxKm**

1.4.- Carga, manobras e descarga de CBUQ: Área 9.464,90 m² x Espessura 0,03 m = **283,95 m³**.

1.5 – Capa de rolamento: Área 9.464,90 m² x Espessura 0,03 m = **283,95 m³**.

Cardoso/SP, 12 de Abril de 2.018

Jair Cesar Nattes

Prefeito Municipal

CPF: 070.811.738-45

Janderson José Rodrigues Dias

Secretario de Obras e Serviços Públicos

Engenheiro Civil – CREA/SP: 506.991.784-5

ART: 28027230180194482