



MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: Pavimentação Asfáltica em “CBUQ” e Sinalização Viária
LOCAL: Diversas Ruas
BAIRRO: Vila Alves
MUNICIPIO: Cardoso – SP

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – CDHU – 02.08.020 – Placa de identificação para obra – M²:

Largura = 4,00 m x 1,50 m Altura = 6,00 m²

2.0 – GUIAS E SARJETAS

2.1 – CDHU – 11.01.630 - Concreto Usinado, fck = 25,0 MPa - para Perfil Extrudado – M³:

Rua A:

143,42 + 7,68 = 151,10 (metros)

Total: 151,10 (metros de comprimento) x 0,06 m² (Área da guia - Medidas no Projeto) = **9,07 m³**

Rua José Bernardo dos Santos:

10,50 (metros)

Total: 10,50 (metros de comprimento) x 0,06 m² (Área da guia - Medidas no Projeto) = **0,63 m³**

Rua B:

58,12 + 5,23 + 61,03 = 124,38 (metros)

Total: 124,38 (metros de comprimento) x 0,06 m² (Área da guia - Medidas no Projeto) = **7,46 m³**



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

Rua Inez da Silva:

$90,86 + 98,43 = 189,29$ (metros)

Total: $189,29$ (metros de comprimento) x $0,06 \text{ m}^2$ (Área da guia - Medidas no Projeto) = **$11,36 \text{ m}^3$**

Rua Jose Cardoso de Araújo:

$80,88 + 80,16 = 161,04$ (metros)

Total: $161,04$ (metros de comprimento) x $0,06 \text{ m}^2$ (Área da guia - Medidas no Projeto) = **$9,66 \text{ m}^3$**

Rua Francisco Sampionato:

$88,60 + 90,48 + 12,66 = 191,74$ (metros)

Total: $191,74$ (metros de comprimento) x $0,06 \text{ m}^2$ (Área da guia - Medidas no Projeto) = **$11,50 \text{ m}^3$**

TOTAL GERAL DE METROS CORRIDOS: 828,05 M

TOTAL GERAL EM METROS CUBICOS: $828,05 \text{ m} \times 0,06 \text{ m}^2 = 49,68 \text{ M}^3$

2.2 – CDHU – 54.06.160 - Execução de Perfil Extrusado no Local – M³:

Rua A:

$143,42 + 7,68 = 151,10$ (metros)

Total: $151,10$ (metros de comprimento) x $0,06 \text{ m}^2$ (Área da guia - Medidas no Projeto) = **$9,07 \text{ m}^3$**

Rua José Bernardo dos Santos:

$10,50$ (metros)

Total: $10,50$ (metros de comprimento) x $0,06 \text{ m}^2$ (Área da guia - Medidas no Projeto) = **$0,63 \text{ m}^3$**

Rua B:

$58,12 + 5,23 + 61,03 = 124,38$ (metros)



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

Total: 124,38 (metros de comprimento) x 0,06 m² (Área da guia - Medidas no Projeto) = **7,46 m³**

Rua Inez da Silva:

90,86 + 98,43 = 189,29 (metros)

Total: 189,29 (metros de comprimento) x 0,06 m² (Área da guia - Medidas no Projeto) = **11,36 m³**

Rua Jose Cardoso de Araújo:

80,88 + 80,16 = 161,04 (metros)

Total: 161,04 (metros de comprimento) x 0,06 m² (Área da guia - Medidas no Projeto) = **9,66 m³**

Rua Francisco Sampionato:

88,60 + 90,48 + 12,66 = 191,74 (metros)

Total: 191,74 (metros de comprimento) x 0,06 m² (Área da guia - Medidas no Projeto) = **11,50 m³**

TOTAL GERAL DE METROS CORRIDOS: 828,05 M

TOTAL GERAL EM METROS CUBICOS: 828,05 m x 0,06 m² = 49,68 M³

3.0 – PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

3.1 – CDHU – 54.01.030 - Abertura e Preparo de Caixa até 40 cm, Compactação do Subleito Mínimo de 95% do PN e Transporte até o Raio de 1,0 km – M²:

Rua A:

683,92 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua José Bernardo dos Santos:

73,98 m² (levantamento no projeto em m²)



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

Rua B:

328,10 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Inez da Silva:

673,65 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Jose Cardoso de Araújo:

540,50 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Francisco Sempionato:

711,43 m² (levantamento no projeto em m²)

TOTAL GERAL:3.011,58 M²

3.2 – CDHU – 54.01.210 – Base de Brita Graduada – M³:

Rua A:

683,92 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua José Bernardo dos Santos:

73,98 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua B:

328,10 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Inez da Silva:

673,65 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Jose Cardoso de Araújo:

540,50 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Francisco Sempionato:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

711,43 m² (levantamento no projeto em m²)

TOTAL GERAL: 3.011,58 M² x 0,10 (m) = 301,16 m³

3.3 – CDHU – 54.03.240 – Imprimação Betuminosa Impermeabilizante – M²:

Rua A:

683,92 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua José Bernardo dos Santos:

73,98 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua B:

328,10 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Inez da Silva:

673,65 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Jose Cardoso de Araújo:

540,50 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Francisco Sampionato:

711,43 m² (levantamento no projeto em m²)

TOTAL GERAL: 3.011,58 M²

3.4 – CDHU – 54.03.230 – Imprimação Betuminosa Ligante – M²:

Rua A:

683,92 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua José Bernardo dos Santos:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

73,98 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua B:

328,10 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Inez da Silva:

673,65 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Jose Cardoso de Araújo:

540,50 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Francisco Sempionato:

711,43 m² (levantamento no projeto em m²)

TOTAL GERAL: 3.011,58 M²

3.5 – CDHU – 54.03.210 – Camada de Rolamento em Concreto Betuminoso Usinado

Quente – CBUQ – M³:

Rua A:

683,92 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua José Bernardo dos Santos:

73,98 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua B:

328,10 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Inez da Silva:

673,65 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Jose Cardoso de Araújo:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

540,50 m² (levantamento no projeto em m²)

Rua Francisco Sampionato:

711,43 m² (levantamento no projeto em m²)

TOTAL GERAL: 3.011,58 M² x 0,03 (m) = 90,35 m³

4.0 – SINALIZAÇÃO VIARIA – HORIZONTAL – VERTICAL

4.1 – CDHU – 70.02.010 - Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica – m²:

Rua A:

5,97 m² x 2,00 Unidades = **11,94 m²**

Rua B:

5,97 m² x 1,00 Unidades = **5,97 m²**

Rua Inez da Silva:

5,97 m² x 1,00 Unidades = **5,97 m²**

Rua Jose Cardoso de Araújo:

5,97 m² x 1,00 Unidades = **5,97 m²**

Rua Francisco Sampionato:

5,97 m² x 2,00 Unidades = **11,94 m²**

TOTAL GERAL: 41,79 m²

4.2 – CDHU – 70.03.010 - Placa para sinalização viária em alumínio composto, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m² - m²: (0,25 x 0,45 (m))= 0,11 m²

Rua A:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

0,11 m² x 4,00 Unidades = **0,44 m²**

Rua B:

0,11 m² x 2,00 Unidades = **0,22 m²**

Rua Inez da Silva:

0,11 m² x 2,00 Unidades = **0,22 m²**

Rua Jose Cardoso de Araújo:

0,11 m² x 2,00 Unidades = **0,22 m²**

Rua Francisco Sempionato:

0,11 m² x 4,00 Unidades = **0,44 m²**

TOTAL GERAL: 1,54 m²

4.3 – SICRO – 5213863 – Suporte Metálico Galvanizado Para Placa De Advertência Ou Regulamentação - Lado Ou Diâmetro De 0,60m - Fornecimento E Implantação – und:

Rua A:

2,00 Unidades

Rua B:

1,00 Unidades

Rua Inez da Silva:

1,00 Unidades

Rua Jose Cardoso de Araújo:

1,00 Unidades

Rua Francisco Sempionato:



MUNICÍPIO DE CARDOSO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Rua Dr. Cenobelino Barros Serra, 870 – CEP 15.570-000 - CNPJ 46 599 825/0001-75

Fone (017) 3466-3900 – Fax Ramal 224

Home Page: <http://www.cardoso.sp.gov.br> - e-mail: secretariaobras@cardoso.com.br

Cardoso - Estado de São Paulo

2,00 Unidades

TOTAL GERAL: 07 unidades

Cardoso/SP, 10 de Junho de 2.022.

JAIR CESAR NATTES

Prefeito Municipal

RG: 15.627.239-8 SSP/SP

CPF: 070.811.738-45

JANDERSON JOSÉ RODRIGUES DIAS

Secretário de Meio Ambiente, Obras e Serviços Públicos

Engº Civil e Seg. do Trabalho – CREA/SP: 506.991.784-5

ART Nº 28027230220897101

Responsável Técnico