



# **Prefeitura Municipal de Colina**

**Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos**

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: [www.colina.sp.gov.br](http://www.colina.sp.gov.br) e-mail: [spma@colina.sp.gov.br](mailto:spma@colina.sp.gov.br)

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

## **MEMORIAL DE CÁLCULO**

**OBRA:** - Execução de Recapeamento da Pavimentação Asfáltica.

**LOCAL:-** Alameda E (trecho entre Ruas 3 e 1), Alameda C, Alameda D e Rua 1 (trecho entre Alameda E e Alameda D), Bairro Vila Hípica.

**MUNICÍPIO:** Colina/SP.

### **I – RECAPEAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA .**

- 1 – Primeiramente as vias passarão por limpeza das superfícies, sendo estas feitas com equipamentos mecânicos (vassourão), varrição manual e caminhão pipa.
- 2 - Imprimações ligantes serão realizadas, com emulsão ligante RR-2C, aplicado por distribuidor sob pressão, na razão de 0,50 a 1,20 litros por metro quadrado, conforme a fiscalização determinar.
- 3- Cimento Asfáltico - CAP - 50/70:

### **RELAÇÃO DAS VIAS PÚBLICAS A SEREM RECAPEADAS**

#### **TOTAL GERAL DE VIAS A SEREM RECAPEADAS**

#### **1.0 – ALAMEDA C:**

$$(567,52\text{m} \times 7,55\text{m} = 4.284,78\text{m}^2) + 30,82\text{m}^2 + 30,99\text{m}^2 + 30,36\text{m}^2 + 31,45\text{m}^2 = 4.408,40\text{m}^2$$

**Materiais a serem utilizados conforme orçamento:**

**1.0 –** Limpeza com equipamento manual e mecânico caminhão pipa.

**2.0 –** Imprimação Betuminosa Ligante, consumo médio  $1,00 \text{ l/m}^2 \times 4.408,40\text{m}^2 = 4.408,40$  litros.

**3.0 –** Camada de rolamento CBUQ, espessura prevista compactada de 3,00cm. Área a recapear =  $4.408,40\text{m}^2$  corresponde a um Volume =  $132,25\text{m}^3$  em CBUQ.



# **Prefeitura Municipal de Colina**

**Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos**

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: [www.colina.sp.gov.br](http://www.colina.sp.gov.br) e-mail: [spma@colina.sp.gov.br](mailto:spma@colina.sp.gov.br)

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

## **2.0 – ALAMEDA D:**

$$(567,71\text{m} \times 7,55\text{m} = 4.286,21\text{m}^2) + 30,84\text{m}^2 + 30,96\text{m}^2 + 30,66\text{m}^2 + 31,14\text{m}^2 = 4.409,81\text{m}^2$$

### **Materiais a serem utilizados conforme orçamento:**

**1.0** – Limpeza com equipamento manual e mecânico caminhão pipa.

**2.0** – Imprimação Betuminosa Ligante, consumo médio  $1,00 \text{ l/m}^2 \times 4.409,81\text{m}^2 = 4.409,81$  litros.

**3.0** – Camada de rolamento CBUQ, espessura prevista compactada de 3,00cm. Área a recapear =  $4.409,81\text{m}^2$  corresponde a um Volume =  $132,29\text{m}^3$  em CBUQ.

## **3.0 – ALAMEDA E:**

$$(407,25\text{m} \times 7,30\text{m} = 2.972,93\text{m}^2) + 211,78\text{m}^2 + 59,92\text{m}^2 + 29,70\text{m}^2 + 18,12\text{m}^2 = 3.292,45\text{m}^2$$

### **Materiais a serem utilizados conforme orçamento:**

**1.0** – Limpeza com equipamento manual e mecânico caminhão pipa.

**2.0** – Imprimação Betuminosa Ligante, consumo médio  $1,00 \text{ l/m}^2 \times 3.292,45\text{m}^2 = 3.292,45$  litros.

**3.0** – Camada de rolamento CBUQ, espessura prevista compactada de 3,00cm. Área a recapear =  $3.292,45\text{m}^2$  corresponde a um Volume =  $98,77\text{m}^3$  em CBUQ.

## **4.0 – RUA 1:**

$$(21,81\text{m} \times 7,55\text{m} = 164,66\text{m}^2) + 328,10\text{m}^2 = 492,76\text{m}^2$$

### **Materiais a serem utilizados conforme orçamento:**

**1.0** – Limpeza com equipamento manual e mecânico caminhão pipa.

**2.0** – Imprimação Betuminosa Ligante, consumo médio  $1,00 \text{ l/m}^2 \times 492,76\text{m}^2 = 492,76$  litros.

**3.0** – Camada de rolamento CBUQ, espessura prevista compactada de 3,00cm. Área a recapear =  $492,76\text{m}^2$  corresponde a um Volume =  $14,78\text{m}^3$  em CBUQ.



# **Prefeitura Municipal de Colina**

**Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos**

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: [www.colina.sp.gov.br](http://www.colina.sp.gov.br) e-mail: [spma@colina.sp.gov.br](mailto:spma@colina.sp.gov.br)

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

## **CALÇADAS DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES**

**1.0 – ALAMEDA C (entre Avenida Taufi Neme e Rua 1) = {[ (12,00m x 12 un) ] + [ (4,00m + 18,69m) x 2 un ] } x 2,90m = 549,20m<sup>2</sup>**

**Materiais a serem utilizados conforme orçamento:**

**1.0 – Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada: {[ (12,00m x 12 un) ] + [ (4,00m + 18,69m) x 2 un ] } x 2,90m = 549,20m<sup>2</sup>**

**2.0 - Lastro com material granular aplicado em piso, espessura 5cm: portanto: 549,20m<sup>2</sup> x 0,05m = 27,46m<sup>3</sup>.**

**3.0 – Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional: 549,20m<sup>2</sup> x 0,07m = 38,44m<sup>3</sup>.**

**2.0 – ALAMEDA D (entre Avenida Taufi Neme e Rua 1) = {[ (12,00m x 10 un) ] + [ (4,00m + 18,69m) x 4 un ] + 6,00m } x 2,90m = 628,60m<sup>2</sup>**

**Materiais a serem utilizados conforme orçamento:**

**1.0 – Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada: {[ (12,00m x 10 un) ] + [ (4,00m + 18,69m) x 4 un ] + 6,00m } x 2,90m = 628,60m<sup>2</sup>**

**2.0 - Lastro com material granular aplicado em piso, espessura 5cm: portanto: 628,60m<sup>2</sup> x 0,05m = 31,43m<sup>3</sup>.**

**3.0 – Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional: 628,60m<sup>2</sup> x 0,07m = 44,00m<sup>3</sup>.**

**3.0 – ALAMEDA E (entre Rua 3 e Rua 1) = [ (12,00m x 13 un) + (3,94m + 17,82m + 5,25m + 25,11m) ] x 2,30m = 478,68m<sup>2</sup>**

**Materiais a serem utilizados conforme orçamento:**

**1.0 – Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada: [ (12,00m x 13 un) + (3,94m + 17,82m + 5,25m + 25,11m) ] x 2,30m = 478,68m<sup>2</sup>**

**2.0 - Lastro com material granular aplicado em piso, espessura 5cm: portanto: 478,68m<sup>2</sup> x 0,05m = 23,93m<sup>3</sup>.**

**3.0 – Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional: 478,68m<sup>2</sup> x 0,07m = 33,51m<sup>3</sup>.**



# **Prefeitura Municipal de Colina**

**Secretária Municipal de Infraestrutura e Projetos**

Rua 13 de Maio nº 351 – Centro - Colina – SP CEP: 14.770-037

Telefone: ☎ (17) 3341-9520

site: [www.colina.sp.gov.br](http://www.colina.sp.gov.br) e-mail: [spma@colina.sp.gov.br](mailto:spma@colina.sp.gov.br)

CNPJ 45.291.234/0001-73 INSC. ESTADUAL 268.009.510.113

**\*\*\*\* Obra será por empreitada global, com toda responsabilidade de fornecimento de materiais, equipamentos, encargos sociais e despesas direta e indireta, pela empresa contratada.**

Colina, 21 de Outubro de 2.025.

---

**Débora C. Giro Del Angelo Pinto Neto**

**Engenheira Civil**

**CREA 5060715069-SP**

**ART 2620251836856**