



MEMORIA DE CÁLCULO

Objeto: Pavimentação de diversas vias do bairro Perequê Mirim

Local – Rua da Mangueira, Daniel Profeta da Graça, Rua Gois, Francisco Lucas Messias e Juca Campista. No bairro do Perequê Mirim

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Placa de identificação para obra

$$4 \times 1,5 = 6\text{m}^2$$

1.2 - Locação de container tipo alojamento - área mínima de 13,80 m²

$$1 \text{ UNIDADE} \times 12 \text{ MESES} = 12 \text{ UNXMES}$$

1.3 - Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB

$$1 \text{ UNIDADE} \times 12 \text{ MESES} = 12 \text{ UNXMES}$$

2.0 - RUA DA MANGUEIRA

2.1 - DRENAGEM SUPERFICIAIS

2.1.1 - Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas

$$357,84 \text{ m}^2 \text{ Aferido em Software}$$

2.1.2 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa

$$86 \times 2 = 172,00 \text{ m}$$

2.1.3 - Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 Mpa

$$172,00 \times 0,04 = 6,88 \text{ m}^3$$

2.2 - PAVIMENTAÇÃO

2.2.1 - Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km

$$357,84 \text{ m}^2 \text{ Aferido em Software}$$

Secretaria Municipal de Obras Públicas
E-mail: obraspublicas@ubatuba.sp.gov.br
Site: www.ubatuba.sp.gov.br

End.: Rua Farm. João Manoel Gonçalves, 837 – Silop
Ubatuba/SP - CEP: 11.690-628
Tel.: (12) 3832-4400



2.2.2 - Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria

$$357,84 \times 0,28 = 100,20 \text{ m}^3$$

2.2.3 - Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

$$357,84 \times 0,28 = 100,20 \text{ m}^3$$

2.2.4 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

$$357,84 \text{ m}^2 \text{ Aferido em Software}$$

2.2.5 - Base de bica corrida

$$357,84 \times 0,15 = 53,68 \text{ m}^3$$

2.2.6 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia

$$357,84 \text{ m}^2 \text{ Aferido em Software}$$

2.3 - LIMPEZA DA OBRA

2.3.1 - Limpeza final da obra

$$357,84 \text{ m}^2 \text{ Aferido em Software}$$

3.0 – Rua Daniel Profeta da Graça

3.1 - DRENAGEM SUPERFICIAIS

3.1.1 - Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas

$$452,71 \text{ m}^2 - \text{Aferido em Software}$$

3.1.2 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa

$$100 \times 2 = 200 \text{ m}$$



3.1.3 - Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 Mpa

$$200 \times 0,04 = 8\text{m}^3$$

3.2 - PAVIMENTAÇÃO

3.2.1 - Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km

$$452,71 \text{ m}^2 - \text{Aferido em Software}$$

3.2.2 - Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria

$$452,71 \times 0,28 = 126,76 \text{ m}^3$$

3.2.3 - Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

$$452,71 \times 0,28 = 126,76 \text{ m}^3$$

3.2.4 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

$$452,71 \text{ m}^2 - \text{Aferido em Software}$$

3.2.5 - Base de bica corrida

$$452,71 \times 0,15 = 67,91 \text{ m}^3$$

3.2.6 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia

$$452,71 \text{ m}^2 - \text{Aferido em Software}$$

3.3 - LIMPEZA DA OBRA

3.3.1 - Limpeza final da obra

$$452,71 \text{ m}^2 - \text{Aferido em Software}$$



4.0 - RUA GOIS

4.1 - DRENAGEM SUPERFICIAIS

4.1.1 - Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas

417,60 m² Aferido em Software

4.1.2 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa

75 x 2 = 150 m

4.1.3 - Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 Mpa

150 x 0,04 = 6 m³

4.2 - PAVIMENTAÇÃO

4.2.1 - Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km

417,60 m² Aferido em Software

4.2.2 - Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria

417,60 x 0,28 = 116,93 m³

4.2.3 - Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

417,60 x 0,28 = 116,93 m³

4.2.4 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

417,60 m² Aferido em Software

4.2.5 - Base de bica corrida

417,60 x 0,15 = 62,64 m³



4.2.6 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia

417,60 m² Aferido em Software

4.3 - Limpeza final da obra

417,60 m² Aferido em Software

5.0 - RUA FRANCISCO LUCAS MESSIAS

5.1 - DRENAGEM SUPERFICIAIS

5.1.1 - Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas

560,58 m² Aferido em Software

5.1.2 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa

100 x 2 = 200 m

5.1.3 - Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 Mpa

200 x 0,04 = 8 m³

5.2 - PAVIMENTAÇÃO

5.2.1 - Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km

560,58 m² Aferido em Software

5.2.2 - Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria

560,58 x 0,28 = 156,96 m³

5.2.3 - Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

560,58 x 0,28 = 156,96 m³



5.2.4 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

560,58 m² Aferido em Software

5.2.5 - Base de bica corrida

560,58 x 0,15 = 84,09 m³

5.2.6 – Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia

560,58 m² Aferido em Software

5.3 - LIMPEZA DA OBRA

5.3.1 - Limpeza final da obra

560,58 m² Aferido em Software

6.0 - RUA JUCA CAMPISTA

6.1 - DRENAGEM SUPERFICIAIS

6.1.1 - Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas

435,27 m² Aferido em Software

6.1.2 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 Mpa

80 x 2 = 160 m

6.1.3 – Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 Mpa

160 x 0,04 = 6,40 m³

6.2 - PAVIMENTAÇÃO

6.2.1 - Abertura e preparo de caixa até 40 cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN e transporte até o raio de 1 km

435,27 m² Aferido em Software



6.2.2 - Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria

$$435,27 \times 0,28 = 121,88 \text{ m}^3$$

6.2.3 - Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 10º km até o 15º km

$$435,27 \times 0,28 = 121,88 \text{ m}^3$$

6.2.4 - Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

$$435,27 \text{ m}^2 \text{ Aferido em Software}$$

6.2.5 - Base de bica corrida

$$435,27 \times 0,15 = 65,29 \text{ m}^3$$

6.2.6 - Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipos: raquete, retangular, sextavado e 16 faces, com rejunte em areia

$$435,27 \text{ m}^2 \text{ Aferido em Software}$$

6.3 - LIMPEZA DA OBRA

$$435,27 \text{ m}^2 \text{ Aferido em Software}$$

Ubatuba, na data da assinatura digital

Jose Carlos Vital

Diretor de Fiscalização de obras e Projetos