



MEMORIAL DE CÁLCULO

Objeto: Recapeamento asfáltico e sinalização viária em diversas ruas no município de Lucélia – SP.

Proposta: 22845/2017

Contrato SICONV: 845052/2017

Operação (nº CAIXA): 1038825-02/2017

ART Nº 28027230172838497 – RETIFICADORA - 28027230172037512

QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS:

1 – Recapeamento asfáltico:

Serviços Preliminares:

1.1.1 - Canteiro de Obras: - Placa de obra (8y x 5y) = (8 x 0.30m) x (5 x 0.30m) = 2.40m x 1.50m = **3.60m²**

1.1.2 - Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório completo, sem divisórias internas

Custos mensais considerando **dois meses** para execução do Objeto

1.2 - Administração Local:

1.2.1 – Custos mensais considerando **dois meses** para execução do Objeto

1.3 - Mobilização e Desmobilização:

1.3.1 e 1.3.2 - Conforme composição em anexo.

- Considerado uma distância máxima de mobilização e desmobilização de 100 Km com velocidade média de 80km/h.

Descrição dos Trechos a serem recapeados:

Partes da Rua Altino Jose Pereira:

(Trecho 1) - Entre a Rua Padre Jose de Anchieta e Rua Dr. Jose Shissei Tioma:

A1 – (206,00m x 10,00m) = 2060,00m²

(Trecho 2) - Entre a Rua Dr. Jose Shissei Tioma e Rua Pasqual:

A1 = Área irregular = 40,42 m²

A2 = (198,00m x 10,00m) = 1980,00m²

Área total = 4080,42 m²

Partes da Rua Prefeito Arnaldo Pozzete:

(Trecho 1) - Entre a Rua Arlindo Carrara e Rua Cecilia Mendes de Mesquita

A1 = (482,00m x 9,50m) = **4.579,00m²**

Parte da Rua Regina Marcia Cirelli Sorrentino

Entre a Rua 01 e Rua Francisco Capello

A1 = (66,45m x 7,60m) = **505,02m²**

ÁREA TOTAL A SER RECAPEADA = 9.164,44m²



1.4 – Recapeamento asfáltico:

1.4.1 – Transporte de impermeabilizante RR 2C – Até a Usina adotada (Rinópolis/SP)
= 9.164,44 M² X 0,0005 KG = 4,58222 T

Entrepósito Petrobras - Lençóis Paulista/SP até Rinópolis/SP = 267,00 Km
= (4,58222 T x 267,00 Km) = **1.223,45 T/KM**

1.4.2 – Transporte de impermeabilizante RR 2C – (Usina até o Local da Obra)
= 9.164,44 M² X 0,0005 KG = 4,58222 T

Usina (Rinópolis) – Local da Obra Lucélia/SP – 44,20Km
= (4,58222 T x 44,20 Km) = **202,53 T/KM**

1.4.3 - Pintura de ligação com emulsão RR-2C = **9.164,44m²**

1.4.4 - Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 3,0 cm exclusive transporte.
= (9.164,44m² x 0.03m) = **274,93m³**

1.4.5 - Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana

Da usina mais próxima – Rinópolis/SP até o local da obra– 44,20 km

= (274,94m³ x 20% (Contração) = 54,98m³) = **329,92m³**

= **329,92m³ x 44,20Km) = 14.582,46 m³x Km**

1.4.6 - Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m³, descarga em vibroacabadora

= (274,94m³ x 20% (Contração) = 54,98m³) = **329,92m³**

1.5 - Ensaios tecnológicos.

1.5.1 - Ensaios de densidade de material betuminoso – 05 unidades

1.5.2 - Ensaio Marshall - mistura betuminosa a quente 05 (locais a serem definidos pela fiscalização).

Lucélia, 30 de novembro de 2017.

Alan Dos Santos Silva
Engenheiro Civil
CREA – 05064041275