



# Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA DR.CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17) 3272-9002 - CEP 15170-000

site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

## TOMADA DE PREÇOS Nº. 04/2021. – MEMÓRIA DE CÁLCULO.

**Obra:** Recapeamento e Pavimentação Asfáltica no município de Tanabi-SP.

**Local:** Rua Jesus Elias Moraes, José Pereira Rocha – trechos 01/02, Sebastião da Gama, Joaquim Tito Costa – Trecho 01/02/03, Joaquim Estevam de Oliveira – Trecho 01/02, Alcidio José de Oliveira – Trecho 01/02/03/04/05/06/07/08/09/10, Pedro Garcia Cano – Trecho 01/02/03/04/05/06/07/08/09, Manoel Pereira de Carvalho, Adilio Fiamengui, Manoel B. Diniz, Lindolfo Gonçalves Siqueira, Aristides Menegasso, Federico Patáro – Trecho 01/02, Manoel R. Duarte – Trecho 01/02 e Eduardo Alves Ferreira – Trecho 01/02/03/04/05/06/07/08, Henrique de Biazi, Raymundo Plácido Pessoa, Jacinto Canela, Salvador Scrocchio, José Antonio Berger, Egidio Violin, Francisco José Vargas, Nove de Julho e Marechal Deodoro da Fonseca.

- 1.0 - Obras de Recapeamento Asfáltico

### 1.0. OBRAS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

#### 1.1. Varrição de pavimento para recapeamento

Área de recapeamento = 38.904,04m<sup>2</sup>.

#### 1.2. Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. AF\_11/2019

Área de recapeamento = 38.904,04m<sup>2</sup>.

#### 1.3. Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente - CBUQ

Área de recapeamento x Espessura = 38.904,04m<sup>2</sup> x 0,03m = 1.167,12m<sup>3</sup>.

### 2.0 SINALIZAÇÃO

#### 2.1. Sinalização Horizontal em massa termoplástica à quente por extrusão, espessura de 3,0m

Pare sentido dupla = 7,40m<sup>2</sup> x 35 Pares = 259,00m<sup>2</sup>

Pare sentido único = 5,30m<sup>2</sup> x 03 Pares = 15,90m<sup>2</sup>

Lombadas (Pintura total cor amarela) = 70,91m<sup>2</sup>

Total Sinalização = 259,00m<sup>2</sup> + 15,90m<sup>2</sup> + 70,91m<sup>2</sup> = 345,81m<sup>2</sup>

#### 2.2. Suporte tubular galvanizado 2 1/2"



# Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA DR.CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17) 3272-9002 - CEP 15170-000

site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

2,50m x 14 placas = 35,00m

2,50m x 01 placa (Placa Lombada rua Eduardo Alves Ferreira) = 2,50m

Total = 37,50m

### 2.3. Forn. E transporte de placa de aço gt+gt

Placa legenda "PARE" (0,20m<sup>2</sup>) x 14 Placas = 2,80m<sup>2</sup>

(Placa Lombada rua Eduardo Alves Ferreira) = 0,20m<sup>2</sup>

Total = 3,00m<sup>2</sup>

## 3.0 SINALIZAÇÃO (PLACAS)

### 3.1. Placa de sinalização em chapa de aço num.16 c/ pintura refletiva (0,45 x 0,25 m)

38 Esquinas x 02 Placas = 76 Unidades x (0,45m x 0,25m) = 8,55m<sup>2</sup>

### 3.2. Suporte tubular galvanizado 2 1/2"

2,50m x 38 placas = 95,00m

### 3.3. Retirada de placa aérea

Retirada placa = 12 Esquinas x 02 Unidades = 24 Unidades x (0,45m x 0,25m) = 2,70m<sup>2</sup>

## 4.0 ADEQUAÇÃO POÇO DE VISITA

### 4.1. Acréscimo para poço de visita circular em alvenaria de tijolos maciços

(3,14m x 0,04m) x 39 Unidades = 4,90m<sup>3</sup>

## PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA – ESP. 3cm ACABADO

### 5.1. Abertura e preparo de caixa até 40cm, compactação do subleito mínimo de 95% do PN

Área de pavimentação = 1.071,51m<sup>2</sup>.

### 5.2. Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas

Área de pavimentação = 1.071,51m<sup>2</sup>.



# Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA DR.CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17) 3272-9002 - CEP 15170-000

site: www.tanabi.sp.gov.br e-mail: licitacao@tanabi.sp.gov.br

## 5.3. Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria

Volume de movimentação de terra:

Corte:  $1.071,51\text{m} \times 0,10\text{m} = \underline{107,15\text{m}^3}$

Aterro:  $1.071,51\text{m} \times 0,10\text{m} = \underline{107,15\text{m}^3}$

Total: = 214,30m<sup>3</sup>

## 5.4. Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km

Volume de movimentação de terra:

Corte:  $1.071,51\text{m} \times 0,10\text{m} = \underline{107,15\text{m}^3}$

Aterro:  $1.071,51\text{m} \times 0,10\text{m} = \underline{107,15\text{m}^3}$

Total: = 214,30m<sup>3</sup>

## 5.5. Espalhamento de solo em bota-fora com compactação sem controle

Volume de movimentação de terra:

Corte:  $1.071,51\text{m} \times 0,10\text{m} = \underline{107,15\text{m}^3}$

Aterro:  $1.071,51\text{m} \times 0,10\text{m} = \underline{107,15\text{m}^3}$

Total: = 214,30m<sup>3</sup>

## 5.6. Compactação de aterro mecanizado a 100% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto

Volume de movimentação de terra:

Corte:  $1.071,51\text{m} \times 0,10\text{m} = \underline{107,15\text{m}^3}$

Aterro:  $1.071,51\text{m} \times 0,10\text{m} = \underline{107,15\text{m}^3}$

Total: = 214,30m<sup>3</sup>

## 5.7. Base de brita graduada

Área de arruamento =  $1.367,92\text{m}^2 \times 0,20\text{m} = \underline{273,58\text{m}^3}$

## 5.8. Pintura de ligação com emulsão RR-2C



# Prefeitura do Município de Tanabi

Estado de São Paulo

RUA DR.CUNHA JUNIOR, 242 – FONE: (17) 3272-9000 – FAX (17) 3272-9002 - CEP 15170-000

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

Área de pavimentação = 1.071,51m<sup>2</sup>.

## 5.9. Imprimação betuminosa impermeabilizante

Área de pavimentação = 1.071,51m<sup>2</sup>.

## 5.10. Camada de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente (CBUQ)

Área de pavimentação = 1.071,51 x 0,03m = 32,15m<sup>3</sup>.

## 5.11. Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura. Af\_06/2016

Total = 125,60m.

## 5.12. Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura. Af\_06/2016

Total = 85,36m.

**Tanabi, 06 de maio de 2021.**

**NORAIR CASSIANO DA SILVEIRA**  
PREFEITO

**FELIPE C. PELEGRINO**  
Eng<sup>o</sup> Civil CREA 5070179581