

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

## BAIRRO INDUSTRIAL (LOTE 03) – PIRAPORA/MG

### 1. - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – PLACA DE OBRA

1 unidade

1.2 – LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

(inclusive meio fio e sarjeta):

RUAS EMÍDIO MAGALHÃES FREIRE, PRESIDENTE COSTA E SILVA, PRESIDENTE CASTELO BRANCO, PRESIDENTE EURICO GASPAR DUTRA, P e NILZA DE MELO –  $1.588,47\text{m} \times 8,00\text{m} = 12.707,76 \text{ m}^2$

RUA COMANDANTE ANTONIO MARINHO –  $219,87\text{m} \times 6,00\text{m} = 1.319,22\text{m}^2$

RUAS ANTONIO ACIPRESTE e C –  $276,29\text{m} \times 5,00\text{m} = 1381,45\text{m}^2$

TOTAL = 15.408,43 m<sup>2</sup>

### 2.0 – TERRAPLANAGEM

2.1 – ESCAVAÇÃO E CARGA (CORTE AO NÍVEL SUBLEITO)

RUA EMÍDIO MAGALHÃES FREIRE – 201,53+1049,421

RUA PRESIDENTE COSTA E SILVA – 145,034

RUA PRESIDENTE COSTA E SILVA - 168,61

RUA PRESIDENTE EURICO GASPAR DUTRA – 357,10

RUA P – 413,70

RUA NILZA DE MELO – 409,78

RUA COMANDANTE ANTONIO MARINHO – 296,81

RUA ANTONIO ACIPRESTE – 169,61

RUA C – 181,02

TOTAL = 3.392,61 m<sup>3</sup>

2.2 – TRANSPORTE COMERCIAL (BOTA-FORA)

$(3.392,61 \text{ m}^3) \times 8,3 \text{ km}$

Total 28.158,67 m<sup>3</sup>xkm

### **3.0 – PAVIMENTAÇÃO**

#### 3.1 – REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO (inclusive meio fio e sarjeta):

RUAS EMÍDIO MAGALHÃES FREIRE, PRESIDENTE COSTA E SILVA, PRESIDENTE CASTELO BRANCO, PRESIDENTE EURICO GASPAR DUTRA, P e NILZA DE MELO –  $1.588,47\text{m} \times 8,00\text{m} = 12.707,76 \text{ m}^2$

RUA COMANDANTE ANTONIO MARINHO –  $219,87\text{m} \times 6,00\text{m} = 1.319,22\text{m}^2$

RUAS ANTONIO ACIPRESTE e C –  $276,29\text{m} \times 5,00\text{m} = 1381,45\text{m}^2$

TOTAL =  $15.408,43 \text{ m}^2$

#### 3.2– EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE

COMPRIMENTO TOTAL\* LARGURA\*ESPESSURA

$15.408,43 * 0,12 = 1.849,01\text{M}^3$

#### 3.3– TRANSPORTE (JAZIDA SOLO)

$1849,01 \text{ m}^3 * 0,5 * 1,3 * 8,3 \text{ km} = 9.975,42 \text{ m}^3 \times \text{km}$

#### 3.3– TRANSPORTE (JAZIDA BRITA)

$1849,01 \text{ m}^3 * 0,5 * 170 \text{ km} = 157.165,99 \text{ m}^3 \times \text{km}$

#### 3.5 – IMPRIMAÇÃO

RUAS EMÍDIO MAGALHÃES FREIRE, PRESIDENTE COSTA E SILVA, PRESIDENTE CASTELO BRANCO, PRESIDENTE EURICO GASPAR DUTRA, P e NILZA DE MELO –  $1.588,47\text{m} \times 7,40\text{m} = 11.754,68 \text{ m}^2$

RUA COMANDANTE ANTONIO MARINHO –  $219,87\text{m} \times 5,40\text{m} = 1.187,30 \text{ m}^2$

RUAS ANTONIO ACIPRESTE e C –  $276,29\text{m} \times 4,40\text{m} = 1.215,68 \text{ m}^2$

TOTAL =  $14.157,65 \text{ m}^2$

#### 3.6– TRANSPORTE MATERIAL BETUMINOSO

TOTAL =  $5.929,22 \text{ txkm}$

#### 3.7– EXECUÇÃO DA PINTURA

ÁREA TOTAL:  $14.157,65 \text{ m}^2$

#### 3.8– TRANSPORTE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA

$14157,65 \text{ m}^2 * 0,005 * 349 \text{ km} = 2470,51 \text{ txkm}$

#### 3.9 – PAVIMENTO

VOLUME TOTAL =  $14.157,65 * 0,03 = 424,73 \text{ m}^3$

#### 3.10– TRANSPORTE MASSA ASFÁLTICA

VOLUME DO PAVIMENTO \* KM

TOTAL =  $72.204,03 \text{ m}^3 \times \text{km}$

### **4.0 – DRENAGEM**

#### 4.1 – MEIO FIO

$$(2084,63 \text{ m} + 2084,63 \text{ m}) - (8*4 \text{ m}) - (5*2) = 4.127,26 \text{ m}$$

MEIO FIO DE TRAVAMENTO

$$(8*3) + 6 = 30,00 \text{ m}$$

$$\text{MEIO FIO TOTAL} = 4.157,26 \text{ m}$$

4.2 – SARJETA

$$(2084,63 \text{ m} + 2084,63 \text{ m}) - (8*4 \text{ m}) - (5*2) = 4.127,26 \text{ m}$$

---

LWAN MATHEUS COSTA SOUZA

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-MG 255.542

PIRAPORA-MG, JULHO DE 2022