

MEMÓRIA DE CÁLCULO

BAIRRO SÃO JOÃO BATISTA (LOTE 05) – PIRAPORA/MG

1. - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – PLACA DE OBRA

1 unidade

1.2 – LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

RUA 23 - $88,17 \times 8 = 705,36\text{m}^2$

RUA 25 TRECHO 1 - $169,43 \times 8 = 1355,44\text{m}^2$

RUA 25 TRECHO 2 - $165,1 \times 8 = 1320,80\text{m}^2$

RUA 26 - $351,36 \times 8 = 2810,88\text{m}^2$

RUA 27 - $351,32 \times 8 = 2810,56\text{m}^2$

RUA 36 - $216,31 \times 8 = 1730,48\text{m}^2$

RUA 37 - $348,90 \times 8 = 2791,20\text{m}^2$

TOTAL = 13524,72 m²

2.0 – TERRAPLANAGEM

2.1 – ESCAVAÇÃO E CARGA COM TRATOR E CARREGADEIRA (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA) – CORTE

RUA 23 - $88,17 \times 8 \times 0,15 \times 2 = 211,61\text{m}^3$

RUA 25 TRECHO 1 - $169,43 \times 8 \times 0,15 \times 2 = 406,63\text{m}^3$

RUA 25 TRECHO 2 - $165,1 \times 8 \times 0,15 \times 2 = 396,24\text{m}^3$

RUA 26 - $351,36 \times 8 = 1057,936\text{m}^3$

RUA 27 - $351,32 \times 8 = 734,661\text{m}^3$

RUA 36 - $216,31 \times 8 = 700,365\text{m}^3$

RUA 37 - $348,90 \times 8 \times 0,15 \times 2 = 837,36\text{m}^3$

TOTAL = 4344,80 m³

2.2 – TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BOTA FORA - DMT 2,2 KM

$4344,80 \times 2,2$

TOTAL = 9558,56m³xkm

3.0 – PAVIMENTAÇÃO

3.1 – REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)

RUA 23 - $88,17 \times 8 = 705,36\text{m}^2$

RUA 25 TRECHO 1 - $169,43 \times 8 = 1355,44\text{m}^2$

RUA 25 TRECHO 2 - $165,1 \times 8 = 1320,80\text{m}^2$

RUA 26 - $351,36 \times 8 = 2810,88\text{m}^2$

RUA 27 - $351,32 \times 8 = 2810,56\text{m}^2$

RUA 36 - $216,31 \times 8 = 1730,48\text{m}^2$

RUA 37 - $348,90 \times 8 = 2791,20\text{m}^2$

TOTAL = 13524,72 m²

3.2 – BASE DE SOLO-BRITA (30-70), COMPACTAÇÃO 100 % PROCTOR NORMAL

RUA 23 - $88,17 \times 0,12 = 10,58 \text{ m}^2$

RUA 25 TRECHO 1 - $169,43 \times 0,12 = 20,33 \text{ m}^2$

RUA 25 TRECHO 2 - $165,1 \times 0,12 = 19,81 \text{ m}^2$

RUA 26 - $351,36 \times 0,12 = 42,16 \text{ m}^2$

RUA 27 - $351,32 \times 0,12 = 42,16 \text{ m}^2$

RUA 36 - $216,31 \times 0,12 = 25,96 \text{ m}^2$
RUA 37 - $348,90 \times 0,12 = 41,87 \text{ m}^2$
TOTAL = $202,87 \text{ m}^3$

3.3- TRANSPORTE DE SOLO

$202,87 \times 0,5 \times 1,3 \times 2,2$
TOTAL = $290,11 \text{ m}^3 \times \text{km}$

3.4- TRANSPORTE DE BRITA

$202,87 \times 0,5 \times 170$
TOTAL = $17.244,02 \text{ m}^3 \times \text{km}$

3.5- IMPRIMAÇÃO

$1690,59 \times 7,4$
TOTAL = $12510,37 \text{ m}^2$

3.6- TRANSPORTE CM-30 (IMPRIMAÇÃO)

$12510,37 \times 0,0012 \times 343$
TOTAL = $5.239,34 \text{ txkm}$

3.7- PINTURA DE LIGAÇÃO

$1690,59 \times 7,4$
TOTAL = $12510,37 \text{ m}^2$

3.8- TRANSPORTE RR-1C (PINTURA DE LIGAÇÃO)

$12510,37 \times 0,0005 \times 343$
TOTAL = $2183,06 \text{ txkm}$

3.9 – PAVIMENTO

$12510,37 \times 0,03$
TOTAL = $375,31 \text{ m}^3$

3.10 – TRANSPORTE PAVIMENTO

$375,31 \times 170$
TOTAL = $63.802,87 \text{ txkm}$

4.0 – DRENAGEM

4.1 – MEIO FIO

$1690,59 \times 2$
TOTAL = $3381,18 \text{ m}$

4.2 – SARJETA

$1690,59 \times 2$
TOTAL = $3381,18 \text{ m}$

4.3- MEIO FIO DE TRAVAMENTO

RUA 23 – $11,1 \text{ m}$
RUA 25 TRECHO 1 - $11,1 \text{ m}$
RUA 25 TRECHO 2 - $11,1 \text{ m}$
RUA 26 - $11,43 + 8,3 + 8,3 = 28,03 \text{ m}$
RUA 27 - $11,31 + 7,92 + 11,16 = 30,39 \text{ m}$
RUA 36 - $11,64 = 11,64 \text{ m}$
RUA 37 - $8 + 10,7 = 18,70 \text{ m}$
TOTAL = $94,36$

LWAN MATHEUS COSTA SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MG 255.542

PIRAPORA-MG, JULHO DE 2022