

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Pavimentação de diversas ruas no município de Carnaúba dos Dantas – RN

Local: Rua Stanislaw Candido de Medeiros – Carnaúba dos Dantas/RN

CR - 01070556-04

Data: 11/03/2021

META 01

Regularização (Toda a área a ser pavimentada)

$$(5,60 \times 14,20) / 2 + [(7,30 + 4,40) \times 7,50] / 2 + 20,30 \times 4,40 + [(8,10 + 5,80) \times 44,20] / 2 + 77,05 \times 7,00 + (4,80 \times 12,15) / 2 + 31,85 \times 4,80 + (1,85 \times 4,80) / 2 + [(11,70 + 9,40) \times 6,00] / 2 + [(7,00 + 4,80) \times 10,00] / 2 + 62,15 \times 4,80 + 61,50 \times 6,00 = \mathbf{1.991,60m^2}$$

Demolição de Piso (02 calçadas existentes)

$$(9,70 + 15,80) \times 1,20 \text{ (largura)} \times 0,20 \text{ (altura média)} = \mathbf{6,12m^3}$$

Carga Manual de Entulhos

$$(9,70 + 15,80) \times 1,20 \text{ (largura)} \times 0,20 \text{ (altura média)} \times 1,20 \text{ (empolamento)} = \mathbf{7,34m^3}$$

Pavimento 01

$$(5,60 \times 14,20) / 2 + [(7,30 + 4,40) \times 7,50] / 2 + 20,30 \times 4,40 + [(8,10 + 5,80) \times 44,20] / 2 = \mathbf{477,20m^2}$$

Meio-fio 01

$$14,20 + 2,90 + 20,30 + 43,85 + 44,20 + 77,05 + 25,40 + 9,40 + 23,75 + 2,05 + 14,70 + 30,25 = \mathbf{308,05m}$$

Guia Aterrada 01

$$27,40 + 1,00 \times 2,00 = \mathbf{29,40m}$$

Placa da obra

$$3,00 \times 2,00 = \mathbf{6,00m^2}$$

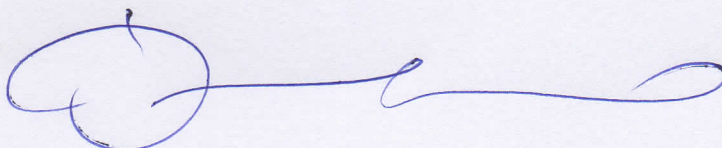
META 02

Pavimento 01

$$77,05 \times 7,00 + (4,80 \times 12,15) / 2 + 31,85 \times 4,80 + (1,85 \times 4,80) / 2 + [(11,70 + 9,40) \times 6,00] / 2 = \mathbf{788,98m^2}$$

Guia Aterrada 02

$$(45,95 + 3,60) + 1,00 \times 2,00 = \mathbf{51,55m}$$



META 03

Meio-fio 02

$$10,15 \times 2,00 + 62,15 + 61,50 \times 2,00 = \mathbf{211,45m^2}$$

$$\text{PASSEIO 01} = 19,50 + 2,90 + 65,55 + 25,10 + 14,80 + 29,05 + 6,65 + 23,75 + 20,45 = \mathbf{307,75m}$$

$$\text{Aterro 01} = 370,75 \times 0,14 \text{ (altura)} \times 0,90 \text{ (comprimento)} = \mathbf{38,77m^3}$$

$$\text{Embasamento 01} = 307,75 \times 0,20 \text{ (altura média)} = \mathbf{61,55m^3}$$

Calçada 01

$$307,75 \times 1,10 \text{ (largura)} = \mathbf{338,52m^2}$$

$$\text{Piso Podotátil 01} = (1,20 \times 3,00 \times 0,25) \times 15,00 \text{ (rampas)} = \mathbf{13,50m^2}$$

$$\text{Chapisco 01} = 307,75 \times 0,24 \text{ (altura média)} = \mathbf{73,84m^2}$$

$$\text{Emboço 01} = 307,75 \times 0,24 \text{ (altura média)} = \mathbf{73,84m^2}$$

META 04

Pavimento 03

$$[(7,00 + 4,80) \times 10,00] / 2 + 62,15 \times 4,80 + 61,50 \times 6,00 = \mathbf{725,42m^2}$$

Guia Aterrada 03

$$62,15 + 1,00 \times 2,00 = \mathbf{64,15m}$$

META 05

Piso Inter-travado

$$(27,40 + 45,95 + 3,60 + 62,15) \times 1,10 \text{ (largura)} = \mathbf{153,01m^2}$$


Guia Elevada

$$27,40 + 45,95 + 3,60 + 62,15 = \mathbf{139,10m}$$

$$\text{PASSEIO 02} = 46,50 + 58,35 + 65,05 = \mathbf{169,90m}$$

$$\text{Aterro 02} = 169,90 \times 0,14 \text{ (altura)} \times 0,90 \text{ (comprimento)} = \mathbf{21,40m^3}$$

$$\text{Embasamento 02} = 169,90 \times 0,20 \text{ (altura média)} = \mathbf{33,98m^3}$$



Calçada 02

$169,90 \times 1,10 \text{ (largura)} = 186,89\text{m}^2$

Piso Podotátil 02 = $(1,20 \times 3,00 \times 0,25) \times 8,00 \text{ (rampas)} = 7,20\text{m}^2$

Chapisco 02 = $169,90 \times 0,24 \text{ (altura média)} = 40,77\text{m}^2$

Emboço 02 = $169,90 \times 0,24 \text{ (altura média)} = 40,77\text{m}^2$

Placa indicativa

$7,00 \times 0,36 = 2,52\text{m}^2$

Pintura Acrílica para Sinalização = $16,00 \times 1,00 \times 1,00 = 16,00\text{m}^2$



Rosan Marçal de Araújo
Engenheiro Civil
CREA 2101873672