

MUNICÍPIO DE PALMITOS

Prefeito : **DAIR JOCELY ENGE**

Projeto : **TERRAPLENAGEM, DRENAGEM PLUVIAL, SINALIZAÇÃO, MEIO FIO e CALÇAMENTO EM PEDRAS**

Local : **RUA JOÃO XXIII**

ÁREA : **2.395,90 m²**

Memorial de Cálculo

1) Terraplenagem

- Aterro **00 a 28+6.161** = $(0,10+0,95+0,38+0,63+2,95+2,75+2,40+3,00+3,25+0,80+0,10+0,70+0,25) = 18,25 \text{ m}^2 \times 9,00 \text{ m}$

= **164,25 m³**

- Corte **00 a 28+6.161** = $(2,85 + 2,40 + 1,85 + 1,15 + 0,18 + 0,75 + 3,40 + 1,95 + 0,03 + 0,40 + 1,85 + 2,50 + 1,70 + 0,90 + 1,75 + 0,55 + 0,28 + 1,50 + 1,90 + 1,90 + 1,85 + 1,48) = 33,12 \text{ m}^2 \times 9,00 \text{ m} = \textbf{298,08 m³}$

1.1) Aterro = **164,25 m³**

1.2) Corte 1ª categoria = **178,85 m³**

1.3) Corte 2ª categoria = **89,43 m³**

1.3) Corte 3ª categoria = **29,80 m³**

1.4) Material de aterro = **0,00 m³**

2) Drenagem Pluvial

Cota mínima do reaterro compactado sobre a tubulação:

→ para tubulação/boca de lobo de 40 cm = 0,40 m (tubulação) + 0,60 m (reaterro) = 1,00 metro.

- Escavação das Valas tubos DN 40= $1,00 \times 1,00 \times 91,00 = 91,00 \text{ m}^3$
- Escavação das Bocas de lobo DN 40= $1,00 \times 1,00 \times 7,00 = 7,00 \text{ m}^3$

→ para tubulação/boca de lobo de 60 cm = 0,60 m (tubulação) + 0,60 m (reaterro) = 1,20 metro.

- Escavação das Valas tubos DN 60= $1,20 \times 1,20 \times 148,50 = 213,84 \text{ m}^3$
- Escavação das Bocas de lobo DN 60= $1,20 \times 1,20 \times 5,00 = 7,20 \text{ m}^3$

Total = $91,00+7,00+213,84+7,20 = \textbf{319,04 m³}$

Escavação e Reaterro

2.1) Escavação das valas 1ª categ. = **163,50 m³**

2.2) Escavação das valas 3ª categ. = **70,08 m³**

2.3) Reaterro valas dos tubos = $319,04 \text{ m}^3 \times 60 \% = \textbf{191,43 m³}$

Tubulação

2.4) Tubulação de DN 40 cm = **91,00 m**

2.5) Assentamento Tubulação de DN 40 cm = **91,00 m**

2.6) Tubulação de DN 60 cm = **148,50 m**

2.7) Assentamento Tubulação de DN 60 cm = **148,50 m**

Boca de Lobo

2.8) Boca de lobo simples com grelha DN 40 e 60 cm = 7,00 + 5,00 = **12,00 Unid.**

Remoção de Tubos

2.9) Remoção de Tubulação DN 40 cm = **14,00 Unid.**

3) Pavimentação

Limpeza

3.1) Limpeza da rua = **2.395,90 m²**

(a limpeza da rua é calculada pela extensão da rua x a largura da rua contando a largura do passeio)

Meio Fio

3.2) Meio fio pré-moldado 12 x 15 x 30 cm – 1,00 m = **563,50 m**

Pavimentação

3.3) Pavimentação em Pedras Irregulares, com rejunte de pó de pedra e compactação = **2.395,90 m²**

3.4) Colchão em Argila p/ Assent. De Pav. Em Pedras esp. 15 cm, DMT até 10 km = **2.395,90 m²**

4) Sinalização

Instalação de Placas

4.1) Placa de sinalização PARE = **4,00 Unid.**

4.2) Placa Nome de Rua = **4,00 Unid.**

Maravilha (SC), 28 de Janeiro de 2020.

Carline Joice Hackenhaar
Assessoria em Engenharia Civil – Amerios
CREA/SC 090.319-0