

Município de ROMELÂNDIA (SC)

Projeto : Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Sinalização, Calçamento e Calçada Pública.

Local : RUA DOS IMIGRANTES – Trecho I

Área : 848,90 m²

Memorial de Cálculo

Folha 01 - RUA DOS IMIGRANTES – Trecho I

A= 848,90 m²

➤ PAVIMENTAÇÃO

1.0 TERRAPLENAGEM

- Aterro 00 a 11+9.790 = $(0,10 + 0,20) = 0,30 \text{ m}^2 \times 9,00 \text{ m} = \underline{2,70 \text{ m}^3}$

- Corte 00 a 11+9.790 = $(1,40 + 0,90 + 0,13 + 0,80 + 1,52) = 4,75 \text{ m}^2 \times 9,00 \text{ m} = \underline{42,75 \text{ m}^3}$

1.1) Compactação aterro = 2,70 m³

1.2) Esc./Carga trans 1ª Cat. = 42,75 m³

1.3) Material para Aterro = 0,00 m³

2.0 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= $1,00 \times 1,00 \times 7,00 = 7,00 \text{ m}^3$
- Escavação das Bocas de lobo DN 40= $1,00 \times 1,00 \times 2,00 = 2,00 \text{ m}^3$

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

- Escavação das Valas tubos DN 60= $1,20 \times 1,20 \times 92,00 = 132,48 \text{ m}^3$
- Escavação das Bocas de lobo DN 60= $1,20 \times 1,20 \times 3,00 = 4,32 \text{ m}^3$

Total = $7,00 + 2,00 + 132,48 + 4,32 = \underline{145,80 \text{ m}^3}$

Escavação e Reaterro

2.1) Escavação das valas 1ª categ. = 145,80 m³

2.2) Reaterro valas dos tubos = $145,80 \text{ m}^3 \times 60 \% = \underline{87,48 \text{ m}^3}$

Tubulação

2.3) Tubulação de DN 40 cm = 7,00 m

2.4) Assentamento Tubulação de DN 40 cm = 7,00 m

2.5) Tubulação de DN 60 cm = 92,00 m

2.6) Assentamento Tubulação de DN 60 cm = 92,00 m

Boca de Lobo

2.7) Boca de lobo simples com grelha DN 40 e 60 cm = 2,00 + 3,00 = **5,00 Unid.**

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1) Limpeza da área = **1.295,45 m²** (a limpeza da rua é calculada pela extensão da rua)

3.2) Execução da Pav. em Pedras Irregulares, com rejunte de pó de pedra e compactação = **848,90 m²**

Transporte

3.3) Transporte de Pedras do Calçamento = 848,90 m² x 0,10 m = 8489 m³ x 20,0 km = **1.697,80 m³xkm**

3.4) Transporte Pó de Pedras = 848,90 m² x 0,158 m = 134,13 m³ x 20,0 km = **2.682,52 m³xkm**

4.0 SINALIZAÇÃO

4.1) Placa Sinalização Viária Circular de Velocidade 40 Km/h = **2,00 Unid.**

4.2) Placa Sinalização Viária Octogonal PARE = **1,00 Unid.**

4.3) Placa Sinalização Viária Nome de Rua = **1,00 Unid.**

5.0 MEIO FIO

5.1) Meio Fio Pré-moldado 100x15x13x30 cm = 7,00 + 119,00 + 4,00 = **130,00 m**

➤ **PASSEIO PÚBLICO – Lado Esquerdo**

Calçada Pública não será executada neste lado, pois, está área não pertence ao perímetro urbano.

➤ **PASSEIO PÚBLICO – Lado Direito**

6.0 LOCAÇÃO

6.1) Locação de Obra = **119,80 m**

7.0 PASSEIO (CALÇADA)

7.1) Calçada em Paver (10x20 cm – esp. 6,00 cm) = **154,40 m²**

7.2) Paver Podotátil (Direcional) (10x25 cm – esp. 6,00 cm – Vermelha) = **24,95 m²**

7.3) Paver Podotátil (Alerta) (10x25 cm – esp. 6,00 cm – Vermelha) = **2,90 m²**

8.0 MEIO FIO

8.1) Meio Fio Pré-moldado 100x15x13x30 cm = **112,00 m**

9.0 VIGA DE ACABAMENTO:

9.1) Concreto Armado Fck 25 Mpa = 85,80 m x 0,10 m (Largura) x 0,15 m (Altura) = **1,29 m³**

Maravilha (SC), 28 de Outubro de 2021.

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