

Município de PALMITOS (SC)

Projeto : Terraplenagem, Drenagem Pluvial, Sinalização e Calçamento.

Local : RUA IGUAÇU – Trecho I e II

Área : 1.619,80 m²

Memorial de Cálculo

1	Rua Iguaçu – Trecho I	1.306,80 m ²
2	Rua Iguaçu – Trecho II	313,00 m ²
Total		1.619,80 m ²

Folha 01 - RUA IGUAÇU – Trecho I

A= 1.306,80 m²

➤ PAVIMENTAÇÃO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra

1.1) Placa do convênio em chapa de aço galvanizado de 1,50 x 3,00 m = **4,50 m²**

1.2) Suporte Placa = 3,00 m x 3,00 Unid. = **9,00 m**

Locação da Obra

1.3) Locação Pavimentação = **203,84 m**

2.0 TERRAPLENAGEM

- Aterro **00 a 20+3,844** = (0,20 +0,10 +0,15 +1,45 +1,15 +1,40 +2,20 +1,40 +0,30 +0,18 +0,70 +0,35) = 9,58 m² x 8,00 m = **76,64 m³**

- Corte **00 a 20+3,844** = (1,50 +0,13 +0,13 +1,25 +1,25 +0,48 +1,40 +1,25 +1,10 +0,15 +0,75 +1,80 +1,04) = 11,19 m² x 8,00 m = **97,84 m³**

2.1) Compactação aterro = **76,64 m³**

2.2) Esc./Carga trans 1ª Cat. = **58,71 m³**

2.3) Esc./Carga trans 2ª Cat. = **29,35 m³**

2.4) Esc./Carga trans 3ª Cat. = **9,78 m³**

2.5) Material para Aterro = **0,00 m³**

3.0 DRENAGEM PLUVIAL

→ Cota mínima do reaterro compactado sobre a tubulação:

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

- Escavação das Valas tubos DN 40= 1,00 x 1,00 x 39,00 = 39,00 m³

Total = **39,00 m³**

Escavação e Reaterro

3.1) Escavação das valas 1ª categ. = **39,00 m³**

3.2) Reaterro valas dos tubos = $39,00 - ((\pi \times 0,20^2) \times 39,00) =$ **34,09 m³**

Tubulação

3.3) Tubulação de DN 40 cm = **39,00 m**

3.4) Assentamento Tubulação de DN 40 cm = **39,00 m**

Boca de Lobo

3.5) Boca de lobo simples com grelha DN 40 cm = **7,00 Unid.**

Remoção Tubulação

3.6) Remoção de Tubulação de 40 a 100 cm = **0,00 m**

4.0 PAVIMENTAÇÃO

Regularização / Nivelamento

4.1) Regularização e nivelamento da área total = **2.147,25 m²**

Calçamento

4.2) Execução da Pav. em Pedras Irregulares, com rejunte de pó de pedra e compactação = **1.306,80 m²**

Transporte

4.3) Transporte de Pedras do Calçamento = $1.306,80 \text{ m}^2 \times 0,10 \text{ m} = 130,68 \text{ m}^3 \times 12,0 \text{ km} =$ **1.568,16 m³xkm**

4.4) Transporte Pó de Pedras = $1.306,80 \text{ m}^2 \times 0,158 \text{ m} = 206,48 \text{ m}^3 \times 8,0 \text{ km} =$ **1.651,80 m³xkm**

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1) Placa Sinalização Viária Octogonal PARE = **2,00 Unid.**

5.2) Placa Sinalização Viária Circular Velocidade 40 km/h = **0,00 Unid.**

5.3) Placa Sinalização Viária Nome de Rua = **2,00 Unid.**

6.0 MEIO FIO

6.1) Meio Fio Pré-moldado 100x15x13x30 cm = **427,00 m**

Folha 02 - RUA IGUAÇU – Trecho II

A= 313,00 m²

➤ PAVIMENTAÇÃO

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da Obra

1.1) Placa do convênio em chapa de aço galvanizado de 1,50 x 3,00 m = **0,00 m²**

1.2) Suporte Placa = 3,00 m x 0,0 Unid. = **0,00 m**

Locação da Obra

1.3) Locação Pavimentação = 56,64 m

2.0 TERRAPLENAGEM

- Aterro 00 a 05+6,644 = $(0,23 + 1,00 + 0,55 + 0,80 + 1,35 + 0,18) = 4,11 \text{ m}^2 \times 7,00 \text{ m} = \underline{28,77 \text{ m}^3}$

- Corte 00 a 05+6,644 = $(0,75 + 0,50) = 1,25 \text{ m}^2 \times 7,00 \text{ m} = \underline{8,75 \text{ m}^3}$

2.1) Compactação aterro = 28,77 m³

2.2) Esc./Carga trans 1ª Cat. = 5,25 m³

2.3) Esc./Carga trans 2ª Cat. = 2,63 m³

2.4) Esc./Carga trans 3ª Cat. = 0,87 m³

2.5) Material para Aterro = $28,77 - 8,75 = \underline{20,02 \text{ m}^3}$

3.0 DRENAGEM PLUVIAL

→ Cota mínima do reaterro compactado sobre a tubulação:

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

- Escavação das Valas tubos DN 40 = $1,00 \times 1,00 \times 7,50 = 7,50 \text{ m}^3$

Total = 7,50 m³

Escavação e Reaterro

3.1) Escavação das valas 1ª categ. = 7,50 m³

3.2) Reaterro valas dos tubos = $7,50 - ((\pi \times 0,20^2) \times 39,00) = \underline{6,55 \text{ m}^3}$

Tubulação

3.3) Tubulação de DN 40 cm = 7,50 m

3.4) Assentamento Tubulação de DN 40 cm = 7,50 m

Boca de Lobo

3.5) Boca de lobo simples com grelha DN 40 cm = 2,00 Unid.

Remoção Tubulação

3.6) Remoção de Tubulação de 40 a 100 cm = 6,50 m

4.0 PAVIMENTAÇÃO

Regularização / Nivelamento

4.1) Regularização e nivelamento da área total = 479,85 m²

Calçamento

4.2) Execução da Pav. em Pedras Irregulares, com rejunte de pó de pedra e compactação = 313,00 m²

Transporte

4.3) Transporte de Pedras do Calçamento = $313,00 \text{ m}^2 \times 0,10 \text{ m} = 31,30 \text{ m}^3 \times 12,0 \text{ km} = \underline{375,60 \text{ m}^3 \times \text{km}}$

4.4) Transporte Pó de Pedras = $313,00 \text{ m}^2 \times 0,158 \text{ m} = 49,45 \text{ m}^3 \times 8,0 \text{ km} = \underline{385,64 \text{ m}^3 \times \text{km}}$

5.0 SINALIZAÇÃO

5.1) Placa Sinalização Viária Octogonal PARE = **2,00 Unid.**

5.2) Placa Sinalização Viária Circular Velocidade 40 km/h = **0,00 Unid.**

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

6.0 MEIO FIO

6.1) Meio Fio Pré-moldado 100x15x13x30 cm = **123,50 m**

Maravilha (SC), 24 de março de 2022.

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