



PROPRIETÁRIO: MUNICIPIO DE TIGRINHOS

PROJETO: TERRAPLENAGEM, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇAMENTO, PLANTIO DE GRAMA E PERGOLADO.

LOCAL: RUA ADOLFO F. WASCHOLZ, S/N, CENTRO, TIGRINHOS – SANTA CATARINA.

MEMORIAL DE CÁLCULO – ESTACIONAMENTO EM CALÇAMENTO

O presente memorial descritivo apresentado refere-se ao Calçamento em Pedras de Basalto Irregular assentadas em Camada de Pó de pedra, no município de Tigrinhos, no centro, com uma área total **2.080,28 m²**.



Sumário

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES	3
1.1 - PLACA DE OBRA (PADRÃO GERAL DE PLACA DE OBRA)	3
1.2 - LOCAÇÃO DA OBRA	3
2 – TERRAPLENAGEM	3
3 – DRENAGEM PLUVIAL	4
4 – PAVIMENTAÇÃO	5
5 – PLANTIO DE GRAMA	6
6 – PERGOLADO EM MADEIRA	6
7 – BANCO EM CONCRETO ARMADO	6



1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - PLACA DE OBRA (PADRÃO GERAL DE PLACA DE OBRA)

– PLACA DA OBRA = $(1,50 \times 3,00\text{M}) = \underline{4,50\text{M}^2}$

– SUPORTE PLACA DA OBRA = $3,00\text{M} \times 3,0 \text{ UND} = \underline{9,00\text{M}}$

1.2 - LOCAÇÃO DA OBRA

– LOCAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO = 129,00M

2 – TERRAPLENAGEM

PERFIL 01

CORTE: $20,80 \text{ M}^2 \times 61,79\text{M} = \underline{1285,20 \text{ M}^3}$

ATERRO: $19,66 \text{ M}^2 \times 61,79\text{M} = \underline{809,45 \text{ M}^3}$

PERFIL 02

CORTE:

ATERRO: $6,56 \text{ M}^2 \times 75,36\text{M} = \underline{494,36 \text{ M}^3}$

– COMPACTAÇÃO ATERRO = 1.303,81M³

– ESC./CARGA E TRANSPORTE 1ªCAT = 980,00M³

– ESC./CARGA E TRANSPORTE 2ªCAT = 270,23M³

– ESC./CARGA E TRANSPORTE 3ªCAT = 35,00M³

– MATERIAL PARA ATERRO = 0,00M³



3 – DRENAGEM PLUVIAL

COTA MÍNIMA DO REATERRO COMPACTADO SOBRE A TUBULAÇÃO

DRENAGEM - TUBULAÇÃO 400MM								
TUBULAÇÃO		PROFUNDIDADE				MOVIMENTO DE TERRA		
DN - CM	EXT	1	2	MÉDIA	LARGURA	VOL. ESC.	VOL. TUBO	REATERRO
0,4	13,00	1,20	1,50	1,35	1,0	17,55	1,63	15,92
0,4	16,00	1,20	1,20	1,20	1,0	19,20	2,01	17,19
0,4	16,00	1,20	1,50	1,35	1,0	21,60	2,01	19,59
0,4	14,00	1,20	1,50	1,35	1,0	18,90	1,76	17,14
0,4	22,00	1,20	1,20	1,20	1,0	26,40	2,76	23,64
0,4	7,00	1,20	1,20	1,20	1,0	8,40	0,88	7,52
0,4	6,00	1,20	1,20	1,20	1,0	7,20	0,75	6,45
	94,00					119,25		107,44

DRENAGEM - TUBULAÇÃO 600MM								
TUBULAÇÃO		PROFUNDIDADE				MOVIMENTO DE TERRA		
DN - CM	EXT	1	2	MÉDIA	LARGURA	VOL. ESC.	VOL. TUBO	REATERRO
0,6	7,00	1,50	1,50	1,50	1,2	12,60	1,98	10,62
0,6	35,00	1,50	1,20	1,35	1,2	56,70	9,89	46,81
0,6	28,00	1,20	1,20	1,20	1,2	40,32	7,91	32,41
0,6	4,00	1,20	1,20	1,20	1,2	5,76	1,13	4,63
	74,00					115,38		94,47

VOLUME ESCAVAÇÃO - M³	234,63
VOLUME REATERRO - M³	201,91

TUBULAÇÃO

- TUBO DE DIÂMETRO DE 400MM = **94,00M**
- ASSENTAMENTO TUDO DIÂM. DE 400MM = **94,00M**
- TUBO DE DIÂMETRO DE 600MM = **74,00M**
- ASSENTAMENTO TUDO DIÂM. DE 600MM = **74,00M**
- CALHA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CAMA DN 400MM = **30,00M**

Av. Felipe Baczinski, 479 – Fone (49) 3658-0068 – CEP 89.875-000
Tigrinhos/SC – CNPJ: 01.566.620/0001-55 - www.tigrinhos.sc.gov.br



BOCA E LOBO

– BOCA DE LOBO SIMPLES COM GRELHA DN 600MM = **11,00 UNID.**

REMOÇÃO

– REMOÇÃO TUBO DIÂM. DE 400MM A 1000MM = **0,00**

4 – PAVIMENTAÇÃO

– MEIO FIO = **174,81M**

REGULARIZAÇÃO/NIVELAMENTO

– REGULARIZAÇÃO E NIVELAMENTO DA ÁREA TOTAL = **2.080,28M²**

- CALÇAMENTO EM PEDRAS DE BASALTO IRREGULAR = **2.080,28M²**

- PAVIMENTAÇÃO EM PAVER = 2,00 x 5,25 = **10,50M²**

– COLCHÃO DE AREIA = 10,50M² X 0,05M = **0,52M³**

CALÇAMENTO

– CALÇAMENTO EM PEDRAS DE BASALTO IRREGULAR = **2.080,28M²**

TRANSPORTE

– TRANSPORTE PEDRA CALÇAMENTO = 2.080,28 M² X 0,15M = 312,04M³ X 25,5KM = **7.957,07M³XKM**

– TRANSPORTE PÓ DE PEDRA (COLCHÃO E REJUNTE) = 2.080,28 M² X 0,15M = 312,04M³ X 25,5KM = **7.957,07M³XKM**



5 – PLANTIO DE GRAMA

– PLANTIO DE GRAMA SEMPRE VERDE = **1.742,86M²**

6 – PERGOLADO EM MADEIRA

- PERGOLADO EM MADEIRA PLÁSTICA = 19,00 X 4,90M = **93,10M²**

7 – BANCO EM CONCRETO ARMADO

- CONCRETO ARMADO = (((0,35X0,10)X2)X5)+(0,50X0,10X5) = 0,60M³ X 4 BANCOS = **2,40M³**

- FORMA DE MADEIRITE = LATERAIS (0,50X5) X 2 = **5,00M²**

(0,35X5) X 2 = **3,00M²**

FUNDO (0,30X5) = **1,50M²**

TOTAL = **9,50M² REULIZAR 4X**

- ARMAÇÃO = 80,00KG/M³ X 2,40M³ = **192,00KG**

TIGRINHOS – SC, 26 DE SETEMBRO DE 2023.

Mateus José Poletto
Engenheiro Civil – Prefeitura Municipal de Tigrinhos – SC
CREA/SC – 102.733-9

Av. Felipe Baczinski, 479 – Fone (49) 3658-0068 – CEP 89.875-000
Tigrinhos/SC – CNPJ: 01.566.620/0001-55 - www.tigrinhos.sc.gov.br