

PROJETO EXECUTIVO DE CONTENÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTA



Proprietário: Prefeitura Municipal de Concórdia - SC

Endereço: Rua Anita Garibaldi

Obra: CONTENÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE COM MURO ATIRANTADO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.1 - Administração da obra

Descrição	Quantida		Tempo de	Total
Administração pelo período de execução Engenheiro, Encarregado geral, Topógrafo e Auxiliar de Topógrafo com encargos	1	x	3	3

3.1 - Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira.

Descrição	Comprim		Altura	Total
Placa da obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	3	x	1,5	4,5

3.2 - Placa de regulamentação para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, R1 lado 0,414 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - 10 unidades

Descrição	Unidades		Dias	Total
Placa de regulamentação para sinalização de obras	10	x	60	600

3.3 - Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - 10 unidades.

Descrição	Unidades		Dias	Total
Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel	10	x	60	600

3.4 - Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - 101 x 50 x 55 cm - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária - 10 unidades

Descrição	Unidades		Dias	Total
Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito	10	x	60	600

3.5 - Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 5 vezes

Descrição	Unidades		Dias	Total
Cone plástico para canalização de trânsito	5	x	60	300

3.6 - Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica

Descrição	Unidades		Dias	Total
Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	2	x	240	480

3.7 - Aluguel de Container

Descrição	Tempo de
Aluguel de container	3

4.1 - Remoção mecânica de material organico inclusive transporte

Descrição	Unidades		àrea de	Total
Remoção mecânica de material organico sem transporte	1	x	249,81	249,81

4.2 Escavação de material de 2ª categoria

Descrição	àrea de		espessura		empolam	Total(m³)
Escavação mecânica de vala em material de 2ª categoria	149,89	x	0,60	x	30%	116,91

4.3 - Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - material organico

Descrição	àrea de		espessura		empolam	Total(m³)	Total
Camada Vegetal	249,81	x	0,60	x	30%	194,85	311,77
Escavação 2ª Categoria	149,89	x	0,60	x	30%	116,91	

4.4- Transporte

Descrição	volume(m		distancia(	Total
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA	311,77	x	10,00	3117,66

5.1 - Serviços auxiliares de escavação

Descrição	Tempode
Serviços auxiliares de escavação	3

5.2 - Serviços auxiliares de içamento

Descrição	Tempode
Serviços auxiliares de içamento	1,5

5.3 - Serviços auxiliares com andaimes

Descrição	Tempode		Extensão(	Total(M/M
Serviços auxiliares de içamento	1,5	x	30	45

5.4 - Tirante permanente protendido d = 30 mm, com capacidade de 200 kn - fornecimento e instalação

Descrição	Unidades		Comp.	Total
Tirante permanente protendido d = 30 mm, com capacidade de 200 kn - fornecimento e	30	x	10	300

5.5 - Protensão de tirante permanente protendido de aço d=30mm, tensão de escoamento de 600 MPa, e tensão de ruptura de 550 MPa, - inclusive ancoragem e grouteamento da cabeça

Descrição	Unidades
Protensão de tirante permanente protendido de aço d=30mm.	30

5.6 - Forma de madeira

Descrição	Área(m²)
Forma de madeira para muro de contenção	239,41

5.7 - Aço para muro de contenção

Descrição	Área(kg)
Aço para muro de contenção	1906,06

5.8 - Concretagem de muro de contenção

Descrição	Área(m³)
Concretagem de muro de contenção	35,91

5.9 - Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais.

Descrição	Área em		Espessur	Volume
Concreto projetado via seca fck = 30 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	206,23	x	0,10	20,62

5.10 - Plantio de grama

Descrição	Área em
Plantio de grama	206,23

5.11 - Calçada em concreto

Descrição	Área em		Espessur	Total(m³)
Calçada em concreto	50,25	x	0,10	5,03

5.12 - Estaca antideslizante

Descrição	Comprim		Quantida	Total(m)
Estaca em concreto	4,5	x	21,00	94,50

5.13 - Corrimão

Descrição	Comprim		Quantida	Total(m)
Corrimão	31,81	x	2,00	63,62

6.1 - Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento

Descrição	Comprim
Tubo PVC conforme projeto	24,00

6.2 - Dreno Barbacã 75mm

Descrição	Comprim
Dreno conforme projeto	32,00

6.3 - Dreno em muro de contenção executado no pé do muro, com tubo de PVC corrugado flexível, enchimento com brita, envolvido em manta geotêxtil

Descrição	Comprim
Comprimento - Conforme projeto	36,00

6.4 - Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos

Descrição	Área
Area muro - Conforme projeto	144,73

6.5-Caixa de Ligação

Descrição	Quantida
Caixa de ligação conforme projeto	3,00

Ricardo Paulo
Bernardino
Duarte:05014537928

Assinado de forma digital por
Ricardo Paulo Bernardino
Duarte:05014537928
Dados: 2026.10.01 14:36:47
-03'00'

01 de Outubro de 2026

Ricardo Paulo Bernardino Duarte

Engenheiro Civil
CREA-SC 108714-9