

Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO, NO LOTEAMENTO SANTA MARIA

Três de Maio - RS

Doe órgãos, doe sangue: **SALVE VIDAS!**



**Prefeitura Municipal de
TRÊS DE MAIO**

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: MURO DE CONTENÇÃO

ENDEREÇO: Lotes 8, 9 e 10 confrontando com Lotes 11, 12 e 13

Loteamento Santa Maria – Três de Maio - RS

ÁREA: (L=32m H=4m)

O Memorial Descritivo tem por objetivo descrever sucintamente a obra, especificar os materiais e técnicas a serem empregadas na execução dos serviços, e complementar as informações que não puderem ser colocadas nas plantas.

Todo e qualquer material empregado e serviço executado nesta obra deverá ser de boa qualidade, ficando estabelecido que os materiais e os serviços deverão obedecer às normas, especificações e métodos da ABNT;

Os projetos e especificações não poderão serem alterados sem prévia autorização do autor dos projetos.

Todas as despesas relativas às ART's, impressões, instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto à legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da contratada.

O muro de contenção a ser executado no loteamento Santa Maria na divisa entre os lotes 8, 9 e 10 e 11, 12 e 13. Para execução do muro deverá ser retirada parte do solo de modo a locar o muro. Será em concreto ciclópico conforme projeto executivo no qual a geometria e a drenagem estão detalhadas.

Muro de subsolo de concreto armado deverá ser utilizado concreto ciclópico. A dosagem do concreto ciclópico deve atender aos seguintes critérios: percentual do agregado miúdo em relação do volume total do agregado: entre 35% a 40% e percentual

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas!



Prefeitura Municipal de TRÊS DE MAIO

da pedra de mão em relação do volume total do agregado: 30%: no máximo. As pedras de mão devem ser previamente selecionadas, em face da limitação de suas dimensões; não devem ser utilizadas pedras com dimensão acima de 35 cm. Em caso contrário a fiscalização deve ser consultada. A pedra de mão deve ser incorporada à massa de concreto no momento da concretagem.

Tendo em vista as maiores espessuras do concreto, as formas devem ser adequadamente escoradas, mantendo estanqueidade de bom nível.

A execução dos reaterros e aterros como complementação dos terraplenos somente deve ser efetuada após o término dos muros

A estrutura de concreto será executada in loco, devendo observar as especificações contidas no projeto e seguindo as normas da ABNT.

As fôrmas de madeira, a serem utilizadas, devem ser do tipo plastificada de 18 mm. Para melhoramento no reaproveitamento das fôrmas, é obrigatório o uso de desmoldante. Estão inclusos nesse serviço, escoramento, mãos francesas e demais elementos, garantindo a estanqueidade do concreto. Em caso de a fôrma "abrir", o trecho com problemas deverá ser refeito.

A drenagem será feita com instalação de barbacãs que serão executados a distancia de um metro um do outro de forma que formem uma malha com furos equidistantes de 1m. Os barbacãs deverão ser executados com tubo de PVC de 50mm na dimensão da espessura do muro acrescido de 3cm para fora do muro de forma a executarem a função de "pingadeira" e também devem ser acrescido de 75cm para dentro do solo e fixação de CAP na extremidade, nesse trecho deverá ser todo perfurado com broca 8mm e envolto em geotêxtil para filtragem. Esse trecho terá a função de coletar a água que ficará represada no tardo do muro de forma a drenar a umidade que estará atuando no muro.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas!



Prefeitura Municipal de
TRÊS DE MAIO

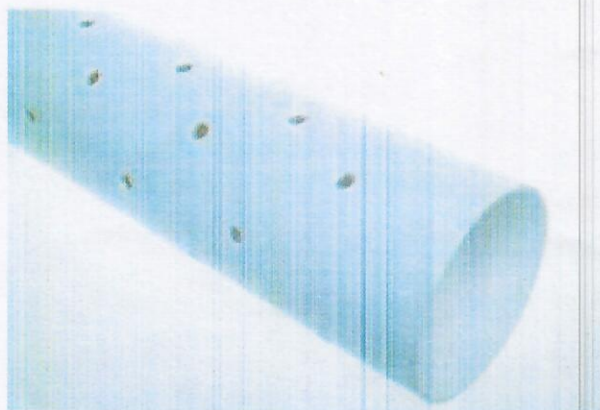


Figura 1 – Detalhe furação dos tubos

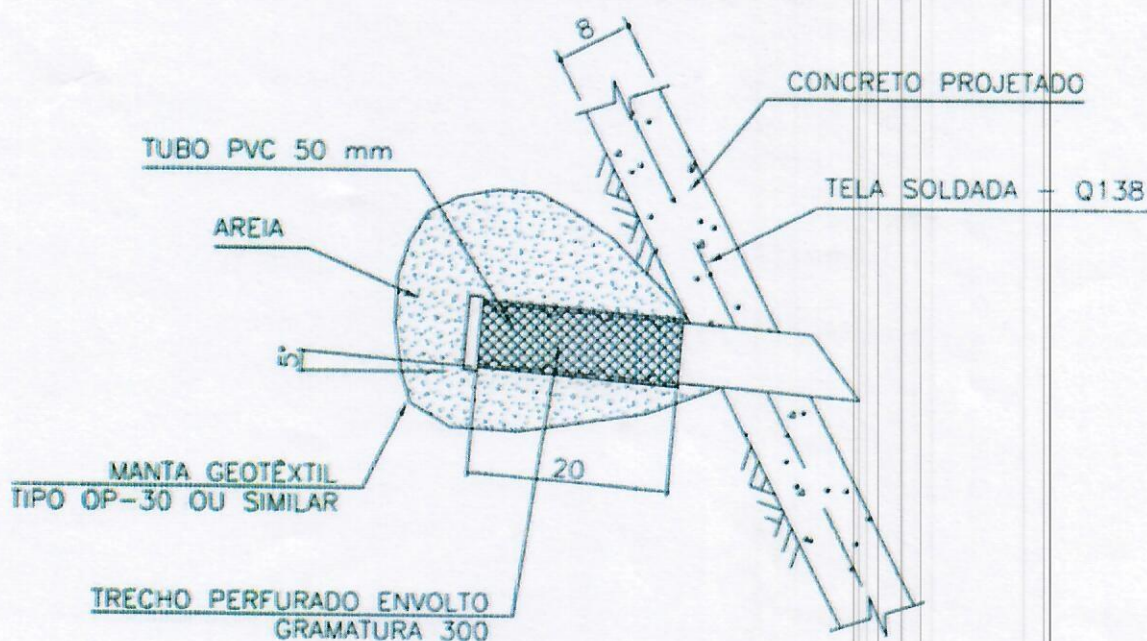


Figura 2 - Detalhe barbacã

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas!



**Prefeitura Municipal de
TRÊS DE MAIO**

Será executada junto a base do muro canaleta superficial em concreto do tipo meia cana em 30cm de diâmetro de forma a escoar a drenagem efetuada através do maciço do muro.

Após a execução da estrutura e posterior execução da drenagem será feito o reaterro. O reaterro só poderá ocorrer 28 dias após a concretagem.

Três de Maio/RS, agosto de 2021

Marcos V. Benedetti Corso
Prefeito Municipal

Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA/RS 236800

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas!

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO				MURO DE CONTENÇÃO - LOTEAMENTO SANTA MARIA			
				OBRA:	128m² (L=32m H=4)		
				ÁREA:	Lotes 8, 9 e 10 / 11, 12 e 13		
				LOCAL:	Abril de 2020		
				DATA:			
				BDI:	22,88%	NÃO DESONERADO	VALOR TOTAL R\$ 127.668,52
ORÇAMENTO							
Item	Referência	Código	Serviço	Unidade	Quantidade	PR. UNIT. (R\$)	PR. UNIT. (R\$)
1			MURO DE CONTENÇÃO EM CONCRETO CICLÓPICO				
1.1	COMPOSIÇÃO	01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MES	2,00	4.208,98	8.417,96
1.2	SINAPI	101254	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 m³ / 11HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 m³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H AF 05/2020	M3	192,00	7,91	1.518,72
1.3	COMPOSIÇÃO	11	CONCRETAGEM DE MURO DE GRAVIDADE EM CICLOPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO, COM FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM	M	32,00	2.350,06	75.201,92
1.4	COMPOSIÇÃO	12	DRENAGEM PARA MURO DE CONTENÇÃO H=4m COM INSTALAÇÃO DE BARBACAS EM ESPACAMENTOS DE 1M EM TUBO DE PVC 50MM COM TRECHO PERFURADO E ENVOLTO EM GEOTEXTIL GRAMATURA 300 INCLUSO CAP E ATERRO EM AREIA GROSSA	M	32,00	120,06	3.841,92
1.5	COMPOSIÇÃO	13	ATERRO EM AREIA GROSSA MANUAL APILOADO COM SOQUETE	M3	32,00	74,33	2.378,56
1.6	SINAPI-I	10541	CALHA/CANALETA DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO DE 30 CM, PARA AGUA PLUVIAL	M	32,00	16,70	534,40
DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE OS ENCARGOS SOCIAIS ATENDEM AOS PERCENTUAIS ESTABELECIDOS NO SINAPI 06/21 PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PARA MAO DE OBRA HORISTA 82,28% E MENSALISTA 46,00%						Total Geral	R\$ 127.668,52

Marcos V. Benedetti Corso
Prefeito Municipal

Victor Hugo Butzke
Engenheiro Civil
CREA/RS 236800

PREFEITURA MUNICIPAL DE TRÊS DE MAIO	OBRA: MURO DE CONTENÇÃO - LOTEAMENTO SANTA MARIA
	ÁREA: 128m² (L=32m H=4)
	LOCAL: Lotes 8, 9 e 10 / 11, 12 e 13
	DATA: Abril de 2020
	BDI: 22,88%
	NÃO DESONERADO
	VALOR TOTAL
	R\$ 127.668,52

ORÇAMENTO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇO	TOTAL DA ETAPA	MES					
			1º		2º		3º	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	MURO DE CONTENÇÃO EM CONCRETO CICLÓPICO	R\$ 127.668,52	R\$ 76.601,11	60%	R\$ 51.067,41	40%		
	TOTAL	R\$ 127.668,52	R\$ 76.601,11	60%	R\$ 127.668,52	100%		
			R\$ 76.601,11	60%	R\$ 127.668,52	100%		


 Marcos V. Benedetti Corso
 Prefeito Municipal


 Victor Hugo Butzke
 Engenheiro Civil
 CREA/RS 236800

