



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ
GABINETE DO PREFEITO



OBRA: Muro de Contenção em concreto armado para estabilização do Talude, localizado na Rua Adelino Machado de Souza - Caramuru – Arambaré/RS

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
Item	Descrição	Und	Quant.	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	160,00	1 HORAS X 5 DIAS X4 SEMANAS X 5 MESES + (ÚLTIMO MÊS) 3 HORAS X 5 DIAS X4 SEMANAS X 1MES
1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	320,00	2 HORAS X 5 DIAS X4 SEMANAS X 4 MESES + (DOIS ÚLTIMOS MESES) 4 HORAS X 5 DIAS X4 SEMANAS X 2MESES
2	SERVIÇOS INICIAIS			
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,50	3MX1,5M
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6,00	6 MESES
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1600,00	10 TONELADAS X 80 KM X 2 VIAGENS (IDA E VOLTA)
2.4	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	384,00	150 M +22 METROS DE CADA LADO
2.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	160,00	150 M DE COMPRIMENTO+SOBRA DE 10 M
2.6	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	20,00	4M LARGURA X 5M COMPRIMENTO
3	MURO DE CONTENÇÃO			
3.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 2 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	m³	438,60	1,62M LARGURA X1,80M ALTURA X150M COMPRIMENTO
3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	20,40	150 M COMPRIMENTO X 1,36M LARGURA X 0,10 M ALTURA
3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	m³	10,20	150 M COMPRIMENTO X 1,36M LARGURA X 0,05 M ALTURA
3.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	m²	1289,92	CÁLCULO DE ACORDO COM O RESUMO DO PROJETO
3.5	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	3241,90	CÁLCULO DE ACORDO COM O RESUMO DO PROJETO
3.6	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	3706,70	CÁLCULO DE ACORDO COM O RESUMO DO PROJETO
3.7	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	11015,30	CÁLCULO DE ACORDO COM O RESUMO DO PROJETO
3.8	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	m³	383,10	CÁLCULO DE ACORDO COM O RESUMO DO PROJETO
3.9	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	531,00	1,62M LARGURA X1,80M ALTURA X150M COMPRIMENTO + 150 M *0,60ALTURA X 1 LARGURA SOBRE O PASSEIO
4	IMPERMEABILIZAÇÃO			
4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	855,00	3,15 M ALTURA X 150 M COMPRIMENTO = 472,50X2 LADOS
5	DRENAGEM			
5.1	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	150,00	150 UNIDADES = 2 LINHAS - 1 EMBAIXO E 1 EM CIMA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ
GABINETE DO PREFEITO



Item	Descrição	Und	Quant.	
5.2	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 26 KN/M (RT - 26), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	m²	1283,00	8,4M X 150M
5.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	565,00	ÁREA BRITA X 150 M COMPRIMENTO
6	LIMPEZA DE OBRA			
6.1	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	190,00	1 HORAS X 5 DIAS X4 SEMANAS X 5 MESES + (DOIS ÚLTIMO MÊS) 4,5 HORAS X 5 DIAS X4 SEMANAS X 1MES

Gabriela Padula de Souza
Engenheira Civil - CREA RS219670