

**ORÇAMENTO ESTIMATIVO DE OBRA**

**OBRA:** MURO DE CONTENÇÃO  
**ÁREA:** 40,00 METROS DE COMPRIMENTO  
**LOCAL:** INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - CAMPUS DE IBIRAMA  
**RESP. TEC.:** ENGENHEIRO CIVIL SAMUEL SIMON  
**DATA:** 31 DE DEZEMBRO DE 2020  
**REF:** SINAPI 01/2021  
**LDI:** 29,79%

**Planilha Orçamentária - Muro de Contenção**

ITEM	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	MÃO DE OBRA (R\$)		MATERIAL (R\$)		TOTAL (R\$)	TOTAL (R\$)
					CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	SEM LDI	COM BDI
<b>1.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL - de 4,13% a 10,89%</b>							<b>R\$ 9.393,10</b>	<b>R\$ 12.191,51</b>
1.1	90777	Engenheiro civil de obra com encargos complementares	H	20,00	79,46	1.589,20	1,17	23,40	1.612,60	2.093,03
1.2	90780	Mestre de obras com encargos complementares	H	175,00	42,83	7.495,25	1,63	285,25	7.780,50	10.098,48
<b>2.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 13.643,55</b>	<b>R\$ 17.708,27</b>
<b>2.1</b>		<b>Canteiro</b>								
2.1.1	CP01	Art de execução acima de R\$ 15.000,00	Unidade	1,00	40,31	40,31	233,94	233,94	274,25	355,96
2.1.2	CP07	Placa de obra em chapa de aço galvanizado e estrutura em madeira	m²	3,00	12,46	37,38	300,00	900,00	937,38	1.216,65
2.1.3	CP08	Placa dos profissionais em chapa de aço galvanizado e estrutura em madeira	m²	1,50	12,46	18,69	300,00	450,00	468,69	608,32
2.1.4	98459	Tapume com telha metálica	m²	17,60	16,42	288,99	104,14	1.832,86	2.121,86	2.754,00
2.1.5	CP09	Bancada para canteiro de obras	unid.	2,00	44,82	89,64	193,00	386,01	475,65	617,35
2.1.6	CP02	Medidor de Energia	unid.	1,00	9,38	9,38	588,00	588,00	597,38	775,35
2.1.7	95673	HIDRÔMETRO DN 20 (½), 1,5 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	14,47	14,47	121,80	121,80	136,27	176,87
2.1.8	99059	Locação convencional de obra utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas	M	40,00	25,95	1.038,00	25,86	1.034,40	2.072,40	2.689,81
2.1.9	89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 - para complementar o item 2.8, ligando a rede do próprio IFC	m	50,00	10,21	510,50	4,49	224,50	735,00	953,97
<b>2.2</b>		<b>Aluguéis</b>								
2.2.1	00010775 - insumos	Aluguel de container escritório com 1 vaso, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros incl inst elet, hidro e sanit larg = 2,20 comp = 6,20 alt = 2,50m chapa de aço c/nerv trapz forro c/isol termo/acustico chassis reforc piso compens naval	MES	6,00			545,00	3.270,00	3.270,00	4.244,21
2.2.2	00010776 - insumos	Aluguel de container depósito incl inst elet larg = 2,20 comp = 6,20 alt = 2,50m chapa de aço c/nerv trapz forro c/isol termo/acustico chassis reforc piso compens naval	MES	6,00			425,78	2.554,68	2.554,68	3.315,78
<b>3.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>R\$ 30.525,94</b>	<b>R\$ 39.620,29</b>
<b>3.1</b>		<b>Serviços anteriores à concretagem do muro</b>								
3.1.1	101207	ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	m3	260,00	0,83	215,80	5,82	1.513,20	1.729,00	2.244,11
3.1.2	CP03	Separação das pedras de granito para reuso do IFC (incluso transporte ao local do depósito: 350m)	m3	150,00	12,46	1.869,00	1,33	199,50	2.068,50	2.684,75
3.1.3	CP04	Lona plástica para proteção pluvial da área de intervenção - fornecimento e instalação e remoção ao final da obra	m2	300,00	4,67	1.401,00	1,95	585,00	1.986,00	2.577,67
3.1.4	90695	Tubos diametro 150 mm -PVC - fornecimento e instalação para escoamento de água pluviais - remoção ao término da obra.	m	36,00	2,61	93,96	62,38	2.245,68	2.339,64	3.036,67
<b>3.2</b>		<b>Serviço posterior à concretagem do muro</b>								
3.2.1	CP05	Aterro compactado (placa vibratória) com solo argiloso com adição de cal - fornecimento e execução	m3	280,00	31,16	8.724,80	48,85	13.678,00	22.402,80	29.077,09
<b>4.0</b>		<b>INFRAESTRUTURA / SUPRAESTRUTURA</b>							<b>R\$ 78.693,44</b>	<b>R\$ 102.137,96</b>
4.1	100341	Formas para acabamento do muro existente - fornecimento e execução	m2	6,00	15,10	90,60	13,86	83,16	173,76	225,53
4.2	100349	Concreto fck 25MPa -para acabamento do muro existente - fornecimento e execução (lançamento, adensamento e acabamento)	m3	3,00	19,40	58,20	404,98	1.214,94	1.273,14	1.652,44

4.3	100342	Aços CA 60 -(para cortina de contenção)- Fornecimento e execução	kg	205,00	2,97	608,85	10,57	2.166,85	2.775,70	3.602,64
4.4	100343	Aços CA 50 - bitola 8,0mm -(para cortina de contenção) - Fornecimento e execução	kg	1.230,00	2,03	2.496,90	10,83	13.320,90	15.817,80	20.530,27
4.5	100344	Aços CA 50 - bitola 10,0mm -(para cortina de contenção) - Fornecimento e execução	kg	1.525,00	1,43	2.180,75	10,13	15.448,25	17.629,00	22.881,07
4.6	100341	Formas (para cortina de contenção)- fornecimento e execução	m2	346,00	15,10	5.224,60	13,86	4.795,56	10.020,16	13.005,39
4.7	75029/001	Dreno com tubo PVC diametro 100 mm perfurado -conforme projeto - fornecimento e execução.	m	40,00	13,91	556,40	29,57	1.182,80	1.739,20	2.257,35
4.8	100349	Concreto fck 25MPa -(para cortina de contenção)- fornecimento e execução (lançamento, adensamento e acabamento)	m3	69,04	19,40	1.339,38	404,48	27.925,30	29.264,68	37.983,27
<b>5.0</b>		<b>PISO</b>							<b>R\$ 9.890,00</b>	<b>R\$ 12.836,45</b>
5.1	94273	Meio fio em concreto pré-moldado - fornecimento e execução conforme projeto	m	40,00	12,37	494,80	24,10	964,00	1.458,80	1.893,41
5.2	96624	Lastro de brita - espessura de 5 cm - para nivelamento de calçada	m3	30,00	22,86	685,80	78,58	2.357,40	3.043,20	3.949,84
5.3	94993	Calçada em Concreto fck 20MPa - usinado - armado, espessura de 6 cm sob lastro de 5 cm de brita - desempenado manualmente, - conforme projeto - 2,0m de largura x 40 m de extensão (área: 80,0 m2)	m2	80,00	8,37	669,60	58,98	4.718,40	5.388,00	6.993,20
<b>6.0</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>R\$ 24.722,95</b>	<b>R\$ 32.088,46</b>
6.1	98051	Caixa Coletora profunda em alvenaria de tijolos maciços - conforme projeto - incluso base de concreto (10cm) rebocada internamente - fornecimento e execução.	m	4,13	303,05	1.251,60	459,44	1.897,49	3.149,08	4.087,27
6.2	CP06	Geotextil para dreno do tardóz conforme projeto.- fornecimento e execução.	m2	324,00	12,46	4.037,04	28,15	9.120,00	13.157,04	17.076,81
6.3	92808	Meia cana de concreto diametro de 30 cm – fornecimento e execução.	m	21,00	15,29	321,09	13,59	285,39	606,48	787,16
6.4	92808	Tubo de concreto diametro de 20 cm - fornecimento e execução	m	9,00	15,29	137,61	13,59	122,31	259,92	337,36
6.5	97904	Caixa Coletora rasa em alvenaria de tijolos maciços - conforme projeto	unid.	2,00	365,21	730,42	468,36	936,72	1.667,14	2.163,82
6.6	98503	Leivas em placas - fornecimento e execução	m2	380,00	3,30	1.254,00	11,43	4.343,40	5.597,40	7.264,99
6.7	97637	Retirada de tapume de forma manual sem reaproveitamento	m²	145,86	1,71	249,42	0,25	36,47	285,89	371,06
		<b>TOTAL GERAL</b>								<b>R\$ 216.582,94</b>