

RECONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE SANGA  
RINCÃO DOS BOIS

PLANILHA DE ORÇAMENTO



Obra: RECONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE SANGA											
Concedente: MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL - SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL - SEDEC											
Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO											
Local: Localidade Serra dos Engenheiros (Rincão dos Bois) - Coordenadas: 28° 55' 27" S - 52° 57' 56" O											
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário s/ BDI	Custo Unitário c/ BDI	MATERIAL c/BDI		MÃO DE OBRA c/BDI		Preço Total c/BDI (R\$)	Cód. Sinapi (Abril/2017)
						UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL		
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>										
1.1	Barracão de Obra	m²	12,00	R\$ 358,31	R\$ 465,80	R\$ 358,67	R\$ 4.304,04	R\$ 107,13	R\$ 1.285,56	R\$ 5.589,60	Composição 1
1.2	Placa de Obra	m²	2,50	R\$ 222,89	R\$ 289,76	R\$ 223,12	R\$ 557,80	R\$ 66,64	R\$ 166,60	R\$ 724,40	74209/001
1.3	Locação de obra	m²	98,00	R\$ 8,58	R\$ 11,15	R\$ 8,59	R\$ 841,82	R\$ 2,56	R\$ 250,88	R\$ 1.092,70	73992/001
1.4	Mobilização e Desmobilização	unid.	1,00	R\$ 15.300,00	R\$ 19.890,00	R\$ 15.315,30	R\$ 15.315,30	R\$ 4.574,70	R\$ 4.574,70	R\$ 19.890,00	Composição 2
1.5	Encarregado geral com encargos (8h/dia x 5 dias/sem x 4 semanas/mês x 3 meses)	h	480,00	R\$ 34,89	R\$ 45,36	R\$ 34,93	R\$ 16.766,40	R\$ 10,43	R\$ 5.006,40	R\$ 21.772,80	90776
1.6	Engenheiro Civil de Obra Pleno (8h/dia x 2 dias/sem x 4 semanas/mês x 3 meses)	h	192,00	R\$ 90,82	R\$ 118,07	R\$ 90,91	R\$ 17.454,72	R\$ 27,16	R\$ 5.214,72	R\$ 22.669,44	90778
1.7	Demolição de estrutura de concreto armado	m³	110,00	R\$ 251,31	R\$ 326,70	R\$ 251,56	R\$ 27.671,60	R\$ 75,14	R\$ 8.265,40	R\$ 35.937,00	84152
<b>Total do item 1</b>							<b>R\$ 82.911,68</b>		<b>R\$ 24.764,26</b>	<b>R\$ 107.675,94</b>	
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>										
2.1	Ensecadeira de Madeira com parede simples	m²	61,20	R\$ 98,64	R\$ 128,23	R\$ 98,74	R\$ 6.042,89	R\$ 29,49	R\$ 1.804,79	R\$ 7.847,68	73890/001
2.2	Sacos de areia para as ensecadeiras	m³	30,00	R\$ 57,50	R\$ 74,75	R\$ 57,56	R\$ 1.726,80	R\$ 17,19	R\$ 515,70	R\$ 2.242,50	370
2.3	Escavação mecânica de solo 2ª categoria até 2,00m	m³	178,00	R\$ 10,30	R\$ 13,39	R\$ 10,31	R\$ 1.835,18	R\$ 3,08	R\$ 548,24	R\$ 2.383,42	72915
2.4	Escavação mecânica de solo 2ª categoria até 2,01m a 4,00m	m³	178,00	R\$ 11,77	R\$ 15,30	R\$ 11,78	R\$ 2.096,84	R\$ 3,52	R\$ 626,56	R\$ 2.723,40	72917
2.5	Escavação manual de solos	m³	25,00	R\$ 52,10	R\$ 67,73	R\$ 52,15	R\$ 1.303,75	R\$ 15,58	R\$ 389,50	R\$ 1.693,25	93358
<b>Total do item 2</b>							<b>R\$ 13.005,46</b>		<b>R\$ 3.884,79</b>	<b>R\$ 16.890,25</b>	
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>										
3.1	Perfuração em rocha d=46mm - Tubulões	m	216,00	R\$ 71,54	R\$ 93,00	R\$ 71,61	R\$ 15.467,76	R\$ 21,39	R\$ 4.620,24	R\$ 20.088,00	74163/002
3.2	Colocação de pinos em rocha d=20mm - Tubulões	m	270,00	R\$ 36,02	R\$ 46,83	R\$ 36,06	R\$ 9.736,20	R\$ 10,77	R\$ 2.907,90	R\$ 12.644,10	Composição 3
3.3	Tubulão a céu aberto ø1,00m interno	m³	28,26	R\$ 1.636,61	R\$ 2.127,60	R\$ 1.638,25	R\$ 46.296,95	R\$ 489,35	R\$ 13.829,03	R\$ 60.125,98	Composição 7
3.4	Escavação manual campo aberto p/tubulão - fuste e/ou base (para todas as profundidades)	m³	28,26	R\$ 301,10	R\$ 391,43	R\$ 301,40	R\$ 8.517,56	R\$ 90,03	R\$ 2.544,25	R\$ 11.061,81	79475
3.5	Arrasamento de tubulão de concreto d=1,00 a 1,20m. (inclui encarregado).	unid.	12,00	R\$ 315,32	R\$ 409,92	R\$ 315,64	R\$ 3.787,68	R\$ 94,28	R\$ 1.131,36	R\$ 4.919,04	Composição 9
3.6	Viga de Fundação em Concreto Armado	m³	21,92	R\$ 1.636,61	R\$ 2.127,60	R\$ 1.638,25	R\$ 35.910,44	R\$ 489,35	R\$ 10.726,55	R\$ 46.636,99	Composição 7
<b>Total do item 3</b>							<b>R\$ 119.716,59</b>		<b>R\$ 35.759,33</b>	<b>R\$ 155.475,92</b>	
<b>4</b>	<b>MESOESTRUTURA</b>										
4.1	Cortina em Concreto Armado	m³	20,96	R\$ 1.636,61	R\$ 2.127,60	R\$ 1.638,25	R\$ 34.337,72	R\$ 489,35	R\$ 10.256,78	R\$ 44.594,50	Composição 7
4.2	Pilares de contraforte na cortina	m³	2,20	R\$ 1.636,61	R\$ 2.127,60	R\$ 1.638,25	R\$ 3.604,15	R\$ 489,35	R\$ 1.076,57	R\$ 4.680,72	Composição 7
<b>Total do item 4</b>							<b>R\$ 37.941,87</b>		<b>R\$ 11.333,35</b>	<b>R\$ 49.275,22</b>	

RECONSTRUÇÃO DE PONTE SOBRE SANGA  
RINCÃO DOS BOIS

PLANILHA DE ORÇAMENTO



<b>5</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>											
5.1	Longarina em concreto armado fck= 35 MPa - 0,25x0,90x14,00m	unid.	6,00	R\$ 9.450,00	R\$ 12.285,00	R\$ 9.459,45	R\$ 56.756,70	R\$ 2.825,55	R\$ 16.953,30	R\$ 73.710,00	Cotação	
5.2	Transporte de longarinas 0,25x0,90x14,00m, por rodovia pavimentada	txkm	14.364,00	R\$ 0,61	R\$ 0,79	R\$ 0,61	R\$ 8.762,04	R\$ 0,18	R\$ 2.585,52	R\$ 11.347,56	72843	
5.3	Concreto Armado enchimento dos apoios	m³	3,13	R\$ 1.636,61	R\$ 2.127,60	R\$ 1.638,25	R\$ 5.127,72	R\$ 489,35	R\$ 1.531,67	R\$ 6.659,39	Composição 7	
5.4	Vigotes Treliçados	m	784,00	R\$ 39,89	R\$ 51,86	R\$ 39,93	R\$ 31.305,12	R\$ 11,93	R\$ 9.353,12	R\$ 40.658,24	Composição 6	
5.5	Transporte de Vigotes Treliçados	txkm	3.998,40	R\$ 0,61	R\$ 0,79	R\$ 0,61	R\$ 2.439,02	R\$ 0,18	R\$ 719,71	R\$ 3.158,74	72843	
<b>5.6</b>	<b>Concreto aparente, fck=25MPa "in loco"</b>											
5.6.1	Concretagem de vigas e laje, fck=25MPa - Lançamento, adensamento e acabamento.	m³	14,70	R\$ 597,53	R\$ 776,79	R\$ 598,13	R\$ 8.792,51	R\$ 178,66	R\$ 2.626,30	R\$ 11.418,81	Composição 5	
5.6.2	Tela Q 196 malha 10x10	m²	107,80	R\$ 14,76	R\$ 19,19	R\$ 14,78	R\$ 1.593,28	R\$ 4,41	R\$ 475,40	R\$ 2.068,68	7156	
5.6.3	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, 1 utilizações.	m²	19,32	R\$ 152,51	R\$ 198,26	R\$ 152,66	R\$ 2.949,39	R\$ 45,60	R\$ 880,99	R\$ 3.830,38	92482	
<b>Total do item 5.6</b>							<b>R\$ 13.335,18</b>		<b>R\$ 3.982,69</b>	<b>R\$ 17.317,87</b>		
5.7	Montagem das longarinas com guindaste auto-propelido	h	24,00	R\$ 208,14	R\$ 270,58	R\$ 208,35	R\$ 5.000,40	R\$ 62,23	R\$ 1.493,52	R\$ 6.493,92	Composição 11	
5.8	Guarda Corpo em concreto armado	m³	2,80	R\$ 1.636,61	R\$ 2.127,60	R\$ 1.638,25	R\$ 4.587,10	R\$ 489,35	R\$ 1.370,18	R\$ 5.957,28	Composição 7	
<b>Total do item 5</b>							<b>R\$ 127.313,28</b>		<b>R\$ 37.989,71</b>	<b>R\$ 165.303,00</b>		
<b>6</b>	<b>ATERROS</b>											
6.1	Escavação/carga/transporte Mat. Aterro DMT de 15 km, incluso empolamento 25 % ,para as cabeceiras da ponte	m³	3.125,00	R\$ 28,80	R\$ 37,44	R\$ 28,83	R\$ 90.093,75	R\$ 8,61	R\$ 26.906,25	R\$ 117.000,00	Composição 8	
6.2	Espalhamento de material de 1ª categoria	m³	3.125,00	R\$ 2,09	R\$ 2,72	R\$ 2,09	R\$ 6.531,25	R\$ 0,63	R\$ 1.968,75	R\$ 8.500,00	74034/001	
6.3	Compactação mecânica, sem controle do GC	m³	3.125,00	R\$ 4,02	R\$ 5,23	R\$ 4,03	R\$ 12.593,75	R\$ 1,20	R\$ 3.750,00	R\$ 16.343,75	74005/001	
<b>Total do item 6</b>							<b>R\$ 109.218,75</b>		<b>R\$ 32.625,00</b>	<b>R\$ 141.843,75</b>		
<b>Total do Orçamento</b>							<b>R\$ 490.107,63</b>		<b>R\$ 146.356,44</b>	<b>R\$ 636.464,08</b>		

Espumoso, 30 de junho de 2017.

Gerson L. Cecchele  
Engenheiro Civil  
CREA/RS 54411

**Gerson L. Cecchele**

Engenheiro Civil CREA/RS 054411