

Proprietário: Prefeitura Municipal de Barra do Rio Azul

Obra: Ponte em concreto armado de 54,00m de vão total x 6,00m de largura e 9,00m de altura total.

Local: Comunidade Campo Alegre divisa com o município de Aratiba - Barra do Rio Azul / RS. - Coordenadas: 27° 18' 24,82" S - 52° 23' 21,00" O

Nome da obra: Ponte Rio Paloma - Área: 324,00m²



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

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 (Fevereiro/2018)
1	SERVIÇOS INICIAIS					UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL		
1.1	Barracão de Obra	m²	12,00	R\$ 365,96	R\$ 475,75	R\$ 366,33	R\$ 4.395,96	R\$ 109,42	R\$ 1.313,04	R\$ 5.709,00	Comp 1
1.2	Placa de Obra	m²	2,50	R\$ 309,89	R\$ 402,86	R\$ 310,20	R\$ 775,50	R\$ 92,66	R\$ 231,65	R\$ 1.007,15	74209/001
1.3	Locação de obra	m²	324,00	R\$ 8,68	R\$ 11,28	R\$ 8,69	R\$ 2.815,56	R\$ 2,59	R\$ 839,16	R\$ 3.654,72	73992/001
1.4	Mobilização e Desmobilização	unid.	1,00	R\$ 29.490,00	R\$ 38.337,00	R\$ 29.519,49	R\$ 29.519,49	R\$ 8.817,51	R\$ 8.817,51	R\$ 38.337,00	Comp 2
1.5	Desmatamento, destocamento c/ D< 30cm e limpeza de áreas	m²	600,00	R\$ 0,31	R\$ 0,40	R\$ 0,31	R\$ 186,00	R\$ 0,09	R\$ 54,00	R\$ 240,00	1-DAER
1.6	Destocamento árvores c/ D>30cm	unid.	22,00	R\$ 68,89	R\$ 89,56	R\$ 68,96	R\$ 1.517,12	R\$ 20,60	R\$ 453,20	R\$ 1.970,32	2-DAER
1.7	Desgalhamento, corte em toras e empilhamento de árvores	m³	21,17	R\$ 96,89	R\$ 125,96	R\$ 96,99	R\$ 2.053,28	R\$ 28,97	R\$ 613,29	R\$ 2.666,57	3-DAER
1.8	Grupo gerador de 20 a 80 KVA a diesel (8h/dia x 5 dias/sem x 4 semanas/mês x 7 meses)	h	1.120,00	R\$ 9,22	R\$ 11,99	R\$ 9,23	R\$ 10.337,60	R\$ 2,76	R\$ 3.091,20	R\$ 13.428,80	3345
1.9	Encarregado geral com encargos (8h/dia x 5 dias/sem x 4 semanas/mês x 7 meses)	h	1.120,00	R\$ 33,94	R\$ 44,12	R\$ 33,97	R\$ 38.046,40	R\$ 10,15	R\$ 11.368,00	R\$ 49.414,40	90776
1.10	Engenheiro Civil de Obra Pleno (8h/dia x 2 dias/sem x 4 semanas/mês x 7 meses)	h	448,00	R\$ 91,19	R\$ 118,55	R\$ 91,28	R\$ 40.893,44	R\$ 27,27	R\$ 12.216,96	R\$ 53.110,40	90778
Total do item 1						R\$ 130.540,35		R\$ 38.998,01		R\$ 169.538,36	
2 MOVIMENTO DE TERRA											
2.1	Ensecadeira de Madeira com parede dupla	m²	316,10	R\$ 258,15	R\$ 335,60	R\$ 258,41	R\$ 81.683,40	R\$ 77,19	R\$ 24.399,76	R\$ 106.083,16	73890/002
2.2	Sacos de areia para as ensecadeiras	m³	100,00	R\$ 60,00	R\$ 78,00	R\$ 60,06	R\$ 6.006,00	R\$ 17,94	R\$ 1.794,00	R\$ 7.800,00	370
2.3	Escavação mecânica de solo 2º categoria até 2,00m	m³	290,00	R\$ 9,82	R\$ 12,77	R\$ 9,83	R\$ 2.850,70	R\$ 2,94	R\$ 852,60	R\$ 3.703,30	72915
2.4	Escavação mecânica de solo 2º categoria até 2,01m a 4,00m	m³	290,00	R\$ 11,22	R\$ 14,59	R\$ 11,23	R\$ 3.256,70	R\$ 3,36	R\$ 974,40	R\$ 4.231,10	72917
2.5	Escavação mecânica de solo 2º categoria até 4,01m a 6,00m	m³	290,00	R\$ 13,09	R\$ 17,02	R\$ 13,11	R\$ 3.801,90	R\$ 3,91	R\$ 1.133,90	R\$ 4.935,80	72918
2.6	Escavação manual de solos	m³	90,00	R\$ 54,27	R\$ 70,55	R\$ 54,32	R\$ 4.888,80	R\$ 16,23	R\$ 1.460,70	R\$ 6.349,50	93358
2.7 Acessos e aterro das cabeceiras											
2.7.1	Escavação mecânica de solo 1ª categoria (carga, descarga e transporte - DMT 1,5km)	m³	850,00	R\$ 10,72	R\$ 13,94	R\$ 10,73	R\$ 9.120,50	R\$ 3,21	R\$ 2.728,50	R\$ 11.849,00	89890
2.7.2	Compactação de aterros 100% PN	m³	850,00	R\$ 4,20	R\$ 5,46	R\$ 4,20	R\$ 3.570,00	R\$ 1,26	R\$ 1.071,00	R\$ 4.641,00	41722
Total do item 2.7						R\$ 12.690,50		R\$ 3.799,50		R\$ 16.490,00	
Total do item 2						R\$ 115.178,00		R\$ 34.414,86		R\$ 149.592,86	
3 INFRAESTRUTURA											
3.1	Perfuração em rocha d=46mm - Tubulões	m	427,50	R\$ 73,82	R\$ 95,97	R\$ 73,90	R\$ 31.592,25	R\$ 22,07	R\$ 9.434,93	R\$ 41.027,18	74163/002
3.2	Colocação de pinos em rocha d=20mm - Tubulões	m	513,00	R\$ 32,76	R\$ 42,59	R\$ 32,79	R\$ 16.821,27	R\$ 9,80	R\$ 5.027,40	R\$ 21.848,67	Comp 3
3.3	Tubulão a céu aberto Ø1,00m interno	m³	44,75	R\$ 1.680,00	R\$ 2.184,00	R\$ 1.681,68	R\$ 75.255,18	R\$ 502,32	R\$ 22.478,82	R\$ 97.734,00	Comp 6
3.4	Escavação manual campo aberto p/tubulão - fuste e/ou base (para todas as profundidades)	m³	44,75	R\$ 311,10	R\$ 404,43	R\$ 311,41	R\$ 13.935,60	R\$ 93,02	R\$ 4.162,65	R\$ 18.098,24	79475
3.5	Arrasamento de tubulão de concreto d=1,00 a 1,20m. (inclui encarregado).	unid.	19,00	R\$ 346,68	R\$ 450,68	R\$ 347,02	R\$ 6.593,38	R\$ 103,66	R\$ 1.969,54	R\$ 8.562,92	Comp 7
3.6	Viga de Fundação em Concreto Armado	m³	23,98	R\$ 1.680,00	R\$ 2.184,00	R\$ 1.681,68	R\$ 40.326,69	R\$ 502,32	R\$ 12.045,63	R\$ 52.372,32	Comp 6



3.7	Bloco de Fundação em Concreto Armado	m³	16,08	R\$ 1.680,00	R\$ 2.184,00	R\$ 1.681,68	R\$ 27.041,41	R\$ 502,32	R\$ 8.077,31	R\$ 35.118,72	Comp 6
3.8	Gabiões tipo caixa	m³	168,00	R\$ 405,80	R\$ 527,54	R\$ 406,21	R\$ 68.243,28	R\$ 121,33	R\$ 20.383,44	R\$ 88.626,72	92743
<b>4 MESOESTRUTURA</b>											
<b>Total do item 3</b>						<b>R\$ 279.809,06</b>			<b>R\$ 83.579,72</b>	<b>R\$ 363.388,77</b>	
4.1	Plar em concreto armado Ø80cm interno	m³	24,48	R\$ 1.680,00	R\$ 2.184,00	R\$ 1.681,68	R\$ 41.167,53	R\$ 502,32	R\$ 12.296,79	R\$ 53.464,32	Comp 6
4.2	Transversina intermediária em Concreto Armado	m³	14,40	R\$ 1.680,00	R\$ 2.184,00	R\$ 1.681,68	R\$ 24.216,19	R\$ 502,32	R\$ 7.233,41	R\$ 31.449,60	Comp 6
4.3	Transversina de Apoio em Concreto Armado	m³	10,59	R\$ 1.680,00	R\$ 2.184,00	R\$ 1.681,68	R\$ 17.808,99	R\$ 502,32	R\$ 5.319,57	R\$ 23.128,56	Comp 6
4.4	Cortina em Concreto Armado	m³	59,64	R\$ 1.680,00	R\$ 2.184,00	R\$ 1.681,68	R\$ 100.295,40	R\$ 502,32	R\$ 29.958,36	R\$ 130.253,76	Comp 6
4.5	Plares de contraforte na cortina	m³	7,10	R\$ 1.680,00	R\$ 2.184,00	R\$ 1.681,68	R\$ 11.939,93	R\$ 502,32	R\$ 3.566,47	R\$ 15.506,40	Comp 6
<b>Total do item 4</b>						<b>R\$ 195.428,04</b>			<b>R\$ 58.374,60</b>	<b>R\$ 253.802,64</b>	
<b>5 SUPERESTRUTURA</b>											
5.1	Longarina pré-moldada em concreto armado fck= 30 MPa - 0,25x0,90x13,00m	unid.	10,00	R\$ 9.067,50	R\$ 11.787,75	R\$ 9.076,57	R\$ 90.765,70	R\$ 2.711,18	R\$ 27.111,80	R\$ 117.877,50	Cotação
5.2	Longarina pré-moldada em concreto armado fck= 30 MPa - 0,25x0,90x14,00m	unid.	10,00	R\$ 9.765,00	R\$ 12.694,50	R\$ 9.774,77	R\$ 97.747,70	R\$ 2.919,74	R\$ 29.197,40	R\$ 126.945,00	Cotação
5.3	Transporte de longarinas 0,25x0,90x13,00m, por rodovia pavimentada	tkm	22.230,00	R\$ 0,71	R\$ 0,92	R\$ 0,71	R\$ 15.783,30	R\$ 0,21	R\$ 4.668,30	R\$ 20.451,60	72843
5.4	Transporte de longarinas 0,25x0,90x14,00m, por rodovia pavimentada	tkm	23.940,00	R\$ 0,71	R\$ 0,92	R\$ 0,71	R\$ 16.997,40	R\$ 0,21	R\$ 5.027,40	R\$ 22.024,80	72843
5.5	Concreto Armado enchimento dos apoios	m³	10,91	R\$ 1.680,00	R\$ 2.184,00	R\$ 1.681,68	R\$ 18.347,13	R\$ 502,32	R\$ 5.480,31	R\$ 23.827,44	Comp 6
5.6	Vigotes Treilçados	m	2.592,00	R\$ 40,96	R\$ 53,25	R\$ 41,00	R\$ 106.272,00	R\$ 12,25	R\$ 31.752,00	R\$ 138.024,00	Comp 5
5.7	Transporte de Vigotes Treilçados	tkm	13.219,20	R\$ 0,71	R\$ 0,92	R\$ 0,71	R\$ 9.385,63	R\$ 0,21	R\$ 2.776,03	R\$ 12.161,66	72843
5.8	<b>Concreto aparente, fck=25MPa "in loco"</b>										
5.8.1	Concretagem de vigas e laje, fck=25MPa - Lançamento, adensamento e acabamento.	m³	48,60	R\$ 577,51	R\$ 750,76	R\$ 578,09	R\$ 28.095,17	R\$ 172,67	R\$ 8.391,76	R\$ 36.486,94	Comp 4
5.8.2	Tela Q 196 malha 10x10	m²	356,40	R\$ 18,91	R\$ 24,58	R\$ 18,93	R\$ 6.746,65	R\$ 5,65	R\$ 2.013,66	R\$ 8.760,31	7156
5.8.3	Montagem e desmontagem de forma de laje maciça, 1 utilizações.	m²	55,20	R\$ 153,59	R\$ 199,67	R\$ 153,75	R\$ 8.487,00	R\$ 45,92	R\$ 2.534,78	R\$ 11.021,78	92482
<b>Total do item 5.8</b>						<b>R\$ 43.328,82</b>			<b>R\$ 12.940,20</b>	<b>R\$ 56.269,03</b>	
5.9	Montagem das longarinas com guindaste auto-propelido	h	60,00	R\$ 231,05	R\$ 300,37	R\$ 231,28	R\$ 13.876,80	R\$ 69,09	R\$ 4.145,40	R\$ 18.022,20	Comp 9
5.10	Guarda Corpo em concreto armado	m³	10,80	R\$ 1.680,00	R\$ 2.184,00	R\$ 1.681,68	R\$ 18.162,14	R\$ 502,32	R\$ 5.425,06	R\$ 23.587,20	Comp 6
<b>Total do item 5</b>						<b>R\$ 430.666,62</b>			<b>R\$ 128.523,90</b>	<b>R\$ 559.190,43</b>	
<b>Total do Orçamento</b>						<b>R\$ 1.151.622,07</b>			<b>R\$ 343.891,09</b>	<b>R\$ 1.495.513,06</b>	

O detalhamento de encargos sociais atende ao estabelecido no SINAPI Rio Grande do Sul, para mão-de-obra horista e mensalista, Desonerada.

BDI utilizado 30,00%

Data Base: Fevereiro/2018 - SINAPI Desonerada e Data Base: Maio/2017 - DAER Desonerada  
DMT =300 km considerado na mobilização e transporte das longarinas e vigotas  
DMT =25 km considerado no transporte de materiais

Barra do Rio Azul, Abril de 2018.

LAUSON SERAFINI - Engenheiro Civil  
CREA/RS 123.168-D

MARCELO ARRUDA  
Prefeito Municipal