

Proprietário: Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul							
Obra: Ponte em concreto armado com 11,00m de comprimento x 5,00m de largura x 4,60m de altura total.							
Local: Ponte Tres Passos - Vila Nova do Sul / RS - Coordenadas:							
Área: 55,00m²							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário s/ BDI	Custo Unitário c/ BDI	Preço Total c/BDI (R\$)	Código Sinapi (Maio /2016)
1	Serviços Iniciais						
1.1	Barracão de Obra	m²	12,00	R\$ 358,61	R\$ 445,50	R\$ 5.346,00	Composição 1
1.2	Placa de Obra	m²	2,50	R\$ 211,25	R\$ 262,44	R\$ 656,10	74209/001
1.3	Locação de obra	m²	55,00	R\$ 8,53	R\$ 10,60	R\$ 583,00	73992/001
1.4	Grupo gerador de 20 a 80 KVA a diesel	h	320,00	R\$ 10,43	R\$ 12,96	R\$ 4.147,20	3345
1.5	Mestre de Obras (8h/dia x 5 dias/sem x 4 semanas/mês x 2 meses)	h	320,00	R\$ 62,44	R\$ 77,57	R\$ 24.822,40	90780
1.6	Engenheiro Civil de Obra senior (8h/dia x 1 dias/sem x 4 semanas/mês x 2 meses)	h	64,00	R\$ 92,12	R\$ 114,44	R\$ 7.324,16	90778
1.7	Tapumes para fechamento da entrada da obra	m²	52,00	R\$ 42,60	R\$ 52,92	R\$ 2.751,84	74220/001
Total do item 1						R\$ 45.630,70	
2	Movimento de Terra						
2.1	Ensecadeira de Madeira com parede simples	m²	40,50	R\$ 103,37	R\$ 128,42	R\$ 5.201,01	73890/001
2.2	Sacos de areia para as ensecadeiras	m³	40,00	R\$ 50,00	R\$ 62,12	R\$ 2.484,80	367
2.3	Escavação mecânica de solo 2º categoria até 2,00m	m³	101,44	R\$ 10,29	R\$ 12,78	R\$ 1.296,40	72915
2.4	Escavação mecânica de solo 2º categoria até 2,01m a 4,00m	m³	126,80	R\$ 11,76	R\$ 14,61	R\$ 1.852,55	72917
Total do item 2						R\$ 10.834,76	
3	Infraestrutura						
3.1	Perfuração em rocha d=46mm	m	90,00	R\$ 72,12	R\$ 89,59	R\$ 8.063,10	74163/002
3.2	Colocação de pinos em rocha d=20mm	m	108,00	R\$ 28,13	R\$ 34,95	R\$ 3.774,60	Composição 2
3.3	Tubulão a céu aberto						
3.3.1	Tubulões em concreto armado fck=25MPa diâmetro 1,00m - área da seção 0,785m²	m³	15,70	R\$ 548,56	R\$ 681,48	R\$ 10.699,24	Composição 3
3.3.2	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca_50 de 12,5 mm _ montagem. af_12/2015	kg	476,69	R\$ 6,40	R\$ 7,95	R\$ 3.789,69	92921
3.3.3	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca_50 de 6,3 mm _ montagem. af_12/2015	kg	161,70	R\$ 10,08	R\$ 12,52	R\$ 2.024,48	92916
3.3.4	Tubo de concreto PA-2 - 1000mm	m	20,00	R\$ 249,72	R\$ 310,23	R\$ 6.204,60	7765
3.3.5	Montagem dos tubos PA-2 - 1000mm com munk de 5T montado em caminhao carroceria	h	10,00	R\$ 112,50	R\$ 139,76	R\$ 1.397,60	3366
Total do item 3.3						R\$ 24.115,61	
3.4	Escavação manual campo aberto p/tubulão - fuste e/ou base (para todas as profundidades)	m³	15,70	R\$ 308,15	R\$ 382,81	R\$ 6.010,12	79475
3.5	Arrasamento de tubulão de concreto d=1,00 a 1,20m. (inclui encarregado).	unid.	10,00	R\$ 305,80	R\$ 379,90	R\$ 3.799,00	73713
3.6	Viga de Fundação em Concreto Armado						
3.6.1	Concretagem de vigas e laje fck=25MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	17,72	R\$ 604,85	R\$ 751,41	R\$ 13.314,99	Composição 4

3.6.2	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca_50 de 16.0 mm _ montagem. af_12/2015	kg	819,30	R\$ 5,00	R\$ 6,21	R\$ 5.087,85	92922
3.6.3	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca_50 de 12.5 mm _ montagem. af_12/2015	kg	125,00	R\$ 6,40	R\$ 7,95	R\$ 993,75	92921
3.6.4	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca_50 de 6.3 mm _ montagem. af_12/2015	kg	202,77	R\$ 10,08	R\$ 12,52	R\$ 2.538,68	92916
3.6.5	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontaete demadeira, pé_direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. af_12/2015	m²	37,59	R\$ 83,86	R\$ 104,18	R\$ 3.916,13	92447
Total do item 3.6						R\$ 25.851,40	
Total do item 3						R\$ 71.613,83	
4	Mesoestrutura						
4.1	Cortina em Concreto Armado						
4.1.1	Concretagem de vigas e laje fck=25MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	22,80	R\$ 604,85	R\$ 751,41	R\$ 17.132,15	Composição 4
4.1.2	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca_50 de 8.0 mm _ montagem. af_12/2015	kg	963,20	R\$ 9,57	R\$ 11,89	R\$ 11.452,45	92917
4.1.3	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média maior que 20 m², pé_direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. af_12/2015	m²	77,70	R\$ 122,06	R\$ 151,64	R\$ 11.782,43	92483
Total do item 4.1						R\$ 40.367,03	
Total do item 4						R\$ 40.367,03	
5	Superestrutura						
5.1	Longarina em concreto armado 0,25x0,70x11,00m (fck=35MPa)						
5.1.1	Longarina de 0,25x0,70x11,00m	unid.	5,00	R\$ 10.820,45	R\$ 10.820,45	R\$ 54.102,25	Cotação
Total do item 5.1						R\$ 54.102,25	
5.2	Concreto Armado enchimento dos apoios						
5.2.1	Concretagem de vigas e laje fck=25MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	2,18	R\$ 604,85	R\$ 751,41	R\$ 1.638,07	Composição 4
5.2.2	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca_50 de 12.5 mm _ montagem. af_12/2015	kg	249,99	R\$ 6,40	R\$ 7,95	R\$ 1.987,42	92921
5.2.3	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca_60 de 5.0 mm _ montagem. af_12/2015	kg	63,08	R\$ 11,06	R\$ 13,74	R\$ 866,72	92915
5.2.4	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontaete demadeira, pé_direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. af_12/2015	m²	22,75	R\$ 83,86	R\$ 104,18	R\$ 2.370,10	92447
Total do item 5.3						R\$ 6.862,31	
5.3	Vigotes Treliçados	m	440,00	R\$ 51,25	R\$ 51,25	R\$ 22.550,00	Cotação

5.4	Concreto aparente, fck=25MPa "in loco", capeamento da laje						
5.4.1	Concretagem de vigas e laje fck=25MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	8,25	R\$ 604,85	R\$ 751,41	R\$ 6.199,13	Composição 4
5.4.2	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca_50 de 6.3 mm _ montagem. af_12/2015	kg	33,95	R\$ 10,08	R\$ 12,52	R\$ 425,05	92916
5.4.3	Tela Q 196 malha 10x10	m²	55,00	R\$ 13,43	R\$ 16,68	R\$ 917,40	7156
5.4.4	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média maior que 20 m², pé_direito simples, em madeira serrada, 1 utilização. af_12/215	m²	10,56	R\$ 152,47	R\$ 189,41	R\$ 2.000,17	92482
5.4.5	Guincho tipo munk cap. 5t montado em caminhão carroceria	h	4,00	R\$ 112,50	R\$ 139,76	R\$ 559,04	3366
Total do item 5.4						R\$ 10.100,79	
5.5	Guarda Corpo em concreto armado						
5.5.1	Concretagem de vigas e laje fck=25MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	2,20	R\$ 604,85	R\$ 751,41	R\$ 1.653,10	Composição 4
5.5.2	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca_50 de 8.0 mm _ montagem. af_12/2015	kg	57,35	R\$ 9,57	R\$ 11,89	R\$ 681,89	92917
5.5.3	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térrea ou sobrado), utilizando aço ca_60 de 5.0 mm _ montagem. af_12/2015	kg	30,75	R\$ 11,06	R\$ 13,74	R\$ 422,51	92915
5.5.4	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete demadeira, pé_direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. af_12/2015	m²	12,65	R\$ 83,86	R\$ 104,18	R\$ 1.317,88	92447
Total do item 5.5						R\$ 4.075,38	
Total do item 5						R\$ 97.690,73	
Total do Orçamento						R\$ 266.137,05	

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

*os quantitativos de aço estão acrescidos de 10% por cortes, dobras e emendas
BDI utilizado 24,23% 24,23%

Data Base: Maio/2016 - SINAPI Sem Desoneração
DMT = 300 km considerado dos transportes

Vila Nova do Sul, Julho de 2016.

Paulo Ricardo Zago Nogara
Eng.º Civil
CREA/RS: 70.065