

Proprietário: Prefeitura Municipal de Vila Nova do Sul							
Obra: Ponte em concreto armado com 40,00m de comprimento x 6,00m de largura x 7,00m de altura total.							
Local: Passo da Rocha - Vila Nova do Sul / RS - Coordenadas: 30°13'55.07"S 53°59'7.36"O							
Área: 240,00m <sup>2</sup>							
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário s/ BDI	Custo Unitário c/ BDI	Preço Total c/BDI (R\$)	Código Sinapi (Maio /2016)
<b>1</b>	<b>Serviços Iniciais</b>						
1.1	Barracão de Obra	m <sup>2</sup>	12,00	R\$ 358,61	R\$ 445,50	R\$ 5.346,00	Composição 1
1.2	Placa de Obra	m <sup>2</sup>	2,50	R\$ 211,25	R\$ 262,44	R\$ 656,10	74209/001
1.3	Locação de obra	m <sup>2</sup>	240,00	R\$ 8,53	R\$ 10,60	R\$ 2.544,00	73992/001
1.4	Grupo gerador de 20 a 80 KVA a diesel	h	640,00	R\$ 10,43	R\$ 12,96	R\$ 8.294,40	3345
1.5	Mestre de Obras (8h/dia x 5 dias/sem x 4 semanas/mês x 4 meses)	h	640,00	R\$ 62,44	R\$ 77,57	R\$ 49.644,80	90780
1.6	Engenharia Civil de Obra senior (8h/dia x 1 dias/sem x 4 semanas/mês x 4 meses)	h	128,00	R\$ 92,12	R\$ 114,44	R\$ 14.648,32	90778
1.7	Tapumes para fechamento da entrada da obra	m <sup>2</sup>	59,97	R\$ 42,60	R\$ 52,92	R\$ 3.173,61	74220/001
<b>Total do item 1</b>						<b>R\$ 84.307,23</b>	
<b>2</b>	<b>Movimento de Terra</b>						
2.1	Ensecadeira de Madeira com parede simples	m <sup>2</sup>	156,48	R\$ 103,37	R\$ 128,42	R\$ 20.095,16	73890/001
2.2	Sacos de areia para as ensecadeiras	m <sup>3</sup>	105,00	R\$ 50,00	R\$ 62,12	R\$ 6.522,60	367
2.3	Escavação mecânica de solo 2º categoria até 2,00m	m <sup>3</sup>	287,87	R\$ 10,29	R\$ 12,78	R\$ 3.678,98	72915
2.4	Escavação mecânica de solo 2º categoria até 2,01m a 4,00m	m <sup>3</sup>	191,91	R\$ 11,76	R\$ 14,61	R\$ 2.803,81	72917
2.5	Escavação manual de solos de 1,5m até 4,00m	m <sup>3</sup>	70,00	R\$ 43,73	R\$ 54,33	R\$ 3.803,10	79517/002
<b>Total do item 2</b>						<b>R\$ 36.903,65</b>	
<b>3</b>	<b>Infraestrutura</b>						
3.1	Perfuração em rocha d=46mm	m	288,00	R\$ 72,12	R\$ 89,59	<b>R\$ 25.801,92</b>	74163/002
3.2	Colocação de pinos em rocha d=20mm	m	321,60	R\$ 25,88	R\$ 32,15	<b>R\$ 10.339,44</b>	Composição 2
3.3	Tubulão a céu aberto						
3.3.1	Tubulões em concreto armado fck=25MPa diâmetro 1,00m - área da seção 0,785m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	62,88	R\$ 548,59	R\$ 681,51	R\$ 42.853,35	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	1.616,92	R\$ 6,40	R\$ 7,95	R\$ 12.854,51	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	481,22	R\$ 10,08	R\$ 12,52	R\$ 6.024,87	92916
3.3.4	Tubo de concreto PA-2 - 1000mm	m	80,00	R\$ 249,72	R\$ 310,23	R\$ 24.818,40	7765
3.3.5	Montagem dos tubos PA-2 - 1000mm com munk de 5T montado em caminhão carroceria	h	40,00	R\$ 112,50	R\$ 139,76	R\$ 5.590,40	3366
<b>Total do item 3.3</b>						<b>R\$ 92.141,53</b>	
3.4	Escavação manual campo aberto p/tubulão - fuste e/ou base (para todas as profundidades)	m <sup>3</sup>	52,38	R\$ 308,15	R\$ 382,81	<b>R\$ 20.051,59</b>	79475
3.5	Arrasamento de tubulão de concreto d=1,00 a 1,20m. (inclui encarregado).	unid.	16,00	R\$ 305,80	R\$ 379,90	<b>R\$ 6.078,40</b>	73713
3.6	Viga de Fundação em Concreto Armado						

3.6.1	Concretagem de vigas e laje fck=25MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	20,51	R\$ 604,85	R\$ 751,41	R\$ 15.411,42	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\$ 5.087,84	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\$ 993,73	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\$ 2.538,70	92916
3.6.5	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete 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
<b>Total do item 3.6</b>						<b>R\$ 27.947,82</b>	
<b>3.7</b>	<b>Bloco de Fundação em Concreto Armado</b>						
3.7.1	Concretagem de vigas e laje fck=25MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	9,00	R\$ 604,85	R\$ 751,41	R\$ 6.762,69	Composição 4
3.7.2	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	377,71	R\$ 5,00	R\$ 6,21	R\$ 2.345,58	92922
3.7.3	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	86,44	R\$ 6,40	R\$ 7,95	R\$ 687,20	92921
3.7.4	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	96,27	R\$ 10,08	R\$ 12,52	R\$ 1.205,30	92915
3.7.5	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete demadeira, pé_direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. af_12/2015	m²	19,05	R\$ 83,86	R\$ 104,18	R\$ 1.984,63	92447
<b>Total do item 3.7</b>						<b>R\$ 12.985,40</b>	
<b>Total do item 3</b>						<b>R\$ 195.346,10</b>	
<b>4</b>	<b>Meso-Estrutura</b>						
<b>4.1</b>	<b>Pilar em concreto armado</b>						
4.1.1	Concretagem de vigas e laje fck=25MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	6,84	R\$ 456,04	R\$ 566,54	R\$ 3.875,13	92718
4.1.2	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 12.5 mm-montagem. af_12/2015	kg	538,97	R\$ 6,10	R\$ 7,58	R\$ 4.085,39	92763
4.1.3	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em um edifício de múltiplos pavimentos utilizando aço ca-50 de 6.3mm - montagem. af_12/2015	kg	92,17	R\$ 9,35	R\$ 11,62	R\$ 1.071,02	92760
4.1.4	Tubo de concreto PA-2 - 600 mm	m	24,00	R\$ 99,32	R\$ 123,39	R\$ 2.961,36	7762

4.1.5	Montagem dos tubos PA-2 - 600mm com munk de 5T montado em caminhao carroceria	h	7,20	R\$ 112,50	R\$ 139,76	R\$ 1.006,27	3366
<b>Total do item 4.1</b>						<b>R\$ 12.999,17</b>	
<b>4.2</b>	<b>Transversina Intermediária em Concreto Armado</b>						
4.2.1	Cotação da transversina intermediaria	unid	2,00	R\$ 6.249,00	R\$ 6.249,00	R\$ 12.498,00	Cotação
<b>Total do item 4.2</b>						<b>R\$ 12.498,00</b>	
<b>4.3</b>	<b>Transversina de Apoio em Concreto Armado</b>						
4.3.1	Cotação da transversina de apoio	unid	2,00	R\$ 7.142,00	R\$ 7.142,00	R\$ 14.284,00	Cotação
<b>Total do item 4.3</b>						<b>R\$ 14.284,00</b>	
<b>4.4</b>	<b>Cortina em Concreto Armado</b>						
4.4.1	Concretagem de vigas e laje fck=25MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	43,56	R\$ 604,85	R\$ 751,41	R\$ 32.731,42	Composição 4
4.4.2	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térreaou sobrado), utilizando aço ca_50 de 8.0 mm _ montagem. af_12/2015	kg	1.737,57	R\$ 9,57	R\$ 11,89	R\$ 20.659,71	92917
4.4.3	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média maior que 20 m², pé_direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. af_12/215	m²	159,70	R\$ 122,06	R\$ 151,64	R\$ 24.216,91	92483
<b>Total do item 4.4</b>						<b>R\$ 77.608,04</b>	
<b>Total do item 4</b>						<b>R\$ 117.389,21</b>	
<b>5</b>	<b>Superestrutura</b>						
<b>5.1</b>	<b>Longarina em concreto armado 0,30x0,90x14,00m (fck=35MPa)</b>						
5.1.1	Longarina de 0,30x0,90x14,00m	unid.	5,00	R\$ 16.427,47	R\$ 16.427,47	R\$ 82.137,35	Cotação
<b>Total do item 5.1</b>						<b>R\$ 82.137,35</b>	
<b>5.2</b>	<b>Longarina em concreto armado 0,30x0,90x13,00m(fck=35MPa)</b>						
5.2.1	Longarina de 0,30x0,90x13,00m	unid.	10,00	R\$ 15.773,25	R\$ 15.773,25	R\$ 157.732,50	Cotação
<b>Total do item 5.2</b>						<b>R\$ 157.732,50</b>	
<b>5.3</b>	<b>Concreto Armado enchimento dos apoios</b>						
5.3.1	Concretagem de vigas e laje fck=25MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	7,78	R\$ 604,85	R\$ 751,41	R\$ 5.845,97	Composição 4
5.3.2	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térreaou sobrado), utilizando aço ca_50 de 12.5 mm _ montagem. af_12/2015	kg	320,33	R\$ 6,40	R\$ 7,95	R\$ 2.546,62	92921
5.3.3	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térreaou sobrado), utilizando aço ca_60 de 5.0 mm _ montagem. af_12/2015	kg	100,32	R\$ 11,06	R\$ 13,74	R\$ 1.378,40	92915
5.3.4	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete demadeira, pé_direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. af_12/2015	m²	60,41	R\$ 83,86	R\$ 104,18	R\$ 6.293,51	92447
<b>Total do item 5.3</b>						<b>R\$ 16.064,50</b>	
<b>5.4</b>	<b>Vigotes Trelaçados</b>	m	1.920,00	R\$ 51,39	R\$ 51,39	<b>R\$ 98.668,80</b>	Cotação
<b>5.5</b>	<b>Concreto aparente, fck=25MPa "in loco"</b>						
5.5.1	Concretagem de vigas e laje fck=25MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	36,00	R\$ 604,85	R\$ 751,41	R\$ 27.050,76	Composição 4

5.5.2	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térreaou 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
5.5.3	Tela Q 196 malha 10x10	m²	240,00	R\$ 13,43	R\$ 16,68	R\$ 4.003,20	7156
5.5.4	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	39,35	R\$ 152,47	R\$ 189,41	R\$ 7.453,28	92482
5.5.5	Guincho tipo munk cap. 5t montado em caminhão carroceria	h	20,00	R\$ 112,50	R\$ 139,76	R\$ 2.795,20	3366
<b>Total do item 5.5</b>						<b>R\$ 41.727,49</b>	
<b>5.6</b>	<b>Guarda Corpo em concreto armado</b>						
5.6.1	Concretagem de vigas e laje fck=25MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	8,00	R\$ 604,85	R\$ 751,41	R\$ 6.011,28	Composição 4
5.6.2	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térreaou sobrado), utilizando aço ca_50 de 8.0 mm _ montagem. af_12/2015	kg	208,56	R\$ 9,57	R\$ 11,89	R\$ 2.479,78	92917
5.6.3	Armação de fundações e estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares e lajes (de edifícios de múltiplos pavimentos, edificação térreaou sobrado), utilizando aço ca_60 de 5.0 mm _ montagem. af_12/2015	kg	89,44	R\$ 11,06	R\$ 13,74	R\$ 1.228,91	92915
5.6.4	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete demadeira, pé_direito simples, em madeira serrada, 2 utilizações. af_12/2015	m²	59,40	R\$ 83,86	R\$ 104,18	R\$ 6.188,29	92447
<b>Total do item 5.6</b>						<b>R\$ 15.908,26</b>	
<b>Total do item 5</b>						<b>R\$ 412.238,90</b>	
<b>Total do Orçamento</b>						<b>R\$ 846.185,09</b>	

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

BDI utilizado 24,23%

24,23%

Data Base: Maio/2016 - SINAPI Sem Desoneração

DMT = 300 km considerado dos transportes