PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS-PONTE VILA SUL										
Composição 1 - Mobilização e Desmobilização						**UNIDADE : m**			CÓDIGO SINAPI out/25	LOR API BDI
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**QUANT**	**UNID**	**MATERIAL**		**MÃO DE OBRA**		**TOTAL**		
				UNIT	**TOTAL**	**UNIT**	**TOTAL**			
1.	**EQUIPAMENTOS:**									
1.1	Grupo gerador 60/66 KVA 85HP	165,00	h	R$ 79,02	R$ 13.038,30	R$ -	R$ -	R$ 13.038,30	93.425	
1.2	Escavadeira hidraulica	20,00	h	R$ 263,43	R$ 5.268,60	R$ -	R$ -	R$ 5.268,60	88.907	
1.3	Motor-bomba diesel p/drenar agua suja 6HP	50,00	h	R$ 25,00	R$ 1.250,00	R$ -	R$ -	R$ 1.250,00	7.047	
1.4	Vibrador imersão motor elétrico 2 CV	70,00	h	R$ 1,31	R$ 91,70	R$ -	R$ -	R$ 91,70	10.487	
1.5	Compressor Atlas/Copco 250 a 275 PCM	54,50	h	R$ 79,02	R$ 4.306,59	R$ -	R$ -	R$ 4.306,59	90.972	
1.6	Martelete/rompedor Atlas-Copco	55,00	h	R$ 38,61	R$ 2.123,55	R$ -	R$ -	R$ 2.123,55	5.795	
1.7	Betoneira 320 litros motor elétrico 2 CV	160,00	h	R$ 4,23	R$ 676,80	R$ -	R$ -	R$ 676,80	87.444	
	Total do Item				**R$ 26.755,54**			**R$ 26.755,54**		
	CUSTO TOTAL							**R$ 26.755,54**		
	VALOR DO BDI UTILIZADO							**24,23%**		
	CUSTO TOTAL C/ BDI							**R$ 33.238,41**		

Composição 2 - Colocação de pinos em rocha d=20,00mm						**UNIDADE : m**			CÓDIGO SINAPI out/25	LOR API BDI
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**QUANT**	**UNID**	**MATERIAL**		**MÃO DE OBRA**		**TOTAL**		
				UNIT	**TOTAL**	**UNIT**	**TOTAL**			
1.0	**MATERIAL**									
1.1	Cimento	5,00	kg	R$ 0,90	R$ 4,50	R$ -	R$ -	R$ 4,50	34.753	
1.2	Areia média	0,14	m³	R$ 100,00	R$ 14,00	R$ -	R$ -	R$ 14,00	370	
1.3	Ferro Ø 3/4" (20,00 mm) CA-50	2,47	kg	R$ 9,25	R$ 22,85	R$ -	R$ -	R$ 22,85	43.055	
	Total do Item				**R$ 41,35**			**R$ 41,35**		
2.0	**MÃO DE OBRA**									
2.1	Mestre obra	0,07	h	R$ -	R$ -	R$ 99,98	R$ 7,00	R$ 7,00	4.069	
2.2	Ferreiros (armador)	0,35	h	R$ -	R$ -	R$ 22,85	R$ 8,00	R$ 8,00	378	
	Total do Item				**R$ -**		**R$ 15,00**	**R$ 15,00**		
3.0	**EQUIPAMENTOS**									
3.1	Betoneira 320 L	0,20	h	R$ 4,23	R$ 0,85	R$ -	R$ -	R$ 0,85	646	
3.2	Bancada serra circular elétrica	0,20	h	R$ 1,69	R$ 0,34	R$ -	R$ -	R$ 0,34	10.790	
3.3	Grupo gerador de 20 a 80 KVA a diesel	0,40	h	R$ 79,02	R$ 31,61	R$ -	R$ -	R$ 31,61	93.425	
	Total do Item				**R$ 32,79**			**R$ 32,79**		
CUSTO TOTAL								**R$ 89,14**		
VALOR DO BDI UTILIZADO								**24,23%**		
CUSTO TOTAL C/ BDI								**R$ 110,73**		

Consumo de 600 kg/m³- fck 20 MPa - 1 saco de cimento para 751kg de areia

Composição 3 - Tubulão a céu aberto Ø 100 cm				UNIDADE : UND					CÓDIGO SINAPI out/25	LOR API BDI
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL		
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL			
1.0	MATERIAL									
1.1	Concreto fck = 30 MPa	18,84	m³	R$ 629,36	R$ 11.857,14			R$ 11.857,14	102.477	
1.2	Ferro Ø 1/2" (12,5mm) CA-50	701,71	kg	R$ 9,25	R$ 6.490,84	R$ -	R$ -	R$ 6.490,84	43.055	
1.3	Ferro Ø 5,0mm CA-60	154,53	kg	R$ 8,15	R$ 1.259,40	R$ -	R$ -	R$ 1.259,40	43.061	
1.4	Tubo de concreto PA-2 - 1000mm	10,00	unid.	R$ 529,79	R$ 5.297,90	R$ -	R$ -	R$ 5.297,90	7.765	
1.5	Arame recozido	80,00	kg	R$ 21,02	R$ 1.681,60	R$ -	R$ -	R$ 1.681,60	43.132	
	Total do Item				**R$ 26.586,88**			**R$ 26.586,88**		
2.0	**MÃO DE OBRA**									
2.1	Mestre obra	80,00	h	R$ -	R$ -	R$ 99,98	R$ 7.998,40	R$ 7.998,40	4.069	
2.2	Carpinteiros	160,00	h	R$ -	R$ -	R$ 15,68	R$ 2.508,80	R$ 2.508,80	1.213	
2.3	Pedreiros	160,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 2.969,60	R$ 2.969,60	4.750	
2.4	Ferreiros (armador)	160,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 2.969,60	R$ 2.969,60	378	
2.5	Serventes	240,00	h	R$ -	R$ -	R$ 14,58	R$ 3.499,20	R$ 3.499,20	6.111	
	Total do Item				**R$ -**		**R$ 19.945,60**	**R$ 19.945,60**		
3.0	**EQUIPAMENTOS**									
3.1	Betoneira 320 L	80,00	h	R$ 4,23	R$ 338,40	R$ -	R$ -	R$ 338,40	646	
3.2	Bancada serra circular elétrica	240,00	h	R$ 1,69	R$ 405,60	R$ -	R$ -	R$ 405,60	10.790	
3.3	Vibrador de imersão	128,00	h	R$ 2,96	R$ 378,88	R$ -	R$ -	R$ 378,88	10.486	
3.4	Grupo gerador de 20 a 80 KVA a diesel	320,00	h	R$ 10,26	R$ 3.283,20	R$ -	R$ -	R$ 3.283,20	3.345	
3.5	Caminhão guincho para lançamento	16,00	h	R$ 335,65	R$ 5.370,40	R$ -	R$ -	R$ 5.370,40	15.984	
	Total do Item				**R$ 9.776,48**			**R$ 9.776,48**		
CUSTO TOTAL								**R$ 56.308,96**		
VALOR DO BDI UTILIZADO								**24,23%**		
CUSTO TOTAL C/ BDI								**R$ 69.952,62**		
CUSTO POR M³ S/ BDI								**R$ 2.988,80**		

Composição 4 - Viga de fundação em concreto armado				UNIDADE : m³					CÓDIGO SINAPI out/25	LOR API BDI
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL		
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL			
1.0	MATERIAL									

1.1	Concreto fck = 30MPa	20,51	m³	R$	629,36	R$	12.908,17	R$	-	R$	-	R$	12.908,17	38.408
1.2	Ferro Ø 5/8" (16,00mm) CA-50	1.023,46	kg	R$	9,25	R$	9.467,02	R$	-	R$	-	R$	9.467,02	43.055
1.3	Ferro Ø 1/2" (12,50mm) CA-50	125,00	kg	R$	9,25	R$	1.156,29	R$	-	R$	-	R$	1.156,29	43.055
1.4	Ferro Ø 5/16" (8,0mm) CA-50	369,16	kg	R$	9,14	R$	3.374,12	R$	-	R$	-	R$	3.374,12	33
1.5	Forma chapa resinada 18 mm	48,51	m²	R$	101,55	R$	4.926,19	R$	-	R$	-	R$	4.926,19	1.345
1.6	Tabua de madeira de 2ª qualidade	160,00	m	R$	7,66	R$	1.225,60	R$	-	R$	-	R$	1.225,60	6.193
1.7	Desmoldante p/concreto	13,72	l	R$	7,10	R$	97,41	R$	-	R$	-	R$	97,41	2.692
1.8	Arame recozido	57,36	kg	R$	21,02	R$	1.205,71	R$	-	R$	-	R$	1.205,71	43.132
	Total do Item					**R$**	**34.360,52**					**R$**	**34.360,52**	
2.0	**MÃO DE OBRA**													
2.1	Mestre obra	50,00	h	R$	-	R$	-	R$	99,98	R$	4.999,00	R$	4.999,00	4.069
2.2	Carpinteiros	60,00	h	R$	-	R$	-	R$	15,68	R$	940,80	R$	940,80	1.213
2.3	Pedreiros	60,00	h	R$	-	R$	-	R$	18,56	R$	1.113,60	R$	1.113,60	4.750
2.4	Ferreiros (armador)	60,00	h	R$	-	R$	-	R$	18,56	R$	1.113,60	R$	1.113,60	378
2.5	Serventes	100,00	h	R$	-	R$	-	R$	14,58	R$	1.458,00	R$	1.458,00	6.111
	Total do Item					**R$**	**-**			**R$**	**9.625,00**	**R$**	**9.625,00**	
3.0	**EQUIPAMENTOS**													
3.1	Betoneira 320 L	40,00	h	R$	4,23	R$	169,20	R$	-	R$	-	R$	169,20	646
3.2	Bancada serra circular elétrica	80,00	h	R$	1,69	R$	135,20	R$	-	R$	-	R$	135,20	10.790
3.3	Vibrador de imersão	100,00	h	R$	2,96	R$	296,00	R$	-	R$	-	R$	296,00	10.486
3.4	Grupo gerador de 20 a 80 KVA a diesel	100,00	h	R$	10,26	R$	1.026,00	R$	-	R$	-	R$	1.026,00	3.345
3.5	Caminhão guincho para lançamento	20,00	h	R$	335,65	R$	6.713,00	R$	-	R$	-	R$	6.713,00	15.984
	Total do Item					**R$**	**8.339,40**					**R$**	**8.339,40**	
CUSTO TOTAL												**R$**	**52.324,92**	
VALOR DO BDI UTILIZADO													**24,23%**	
CUSTO TOTAL C/ BDI												**R$**	**65.003,24**	
CUSTO POR M³ S/ BDI												**R$**	**2.551,19**	

Composição 5 - Pilar em concreto 0,2x0,50 x 4,60 m												CÓDIGO SINAPI out/25	LOR APIBDI
UNIDADE : m³													
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**QUANT**	**UNID**	**MATERIAL**				**MÃO DE OBRA**				**TOTAL**	
				UNIT		**TOTAL**		**UNIT**		**TOTAL**			
1.0	**MATERIAL**												
1.1	Concreto fck = 30 MPa	12,05	m³	R$	629,36	R$	7.582,53	R$	-	R$	-	R$	7.582,53	38.408
1.2	Ferro Ø 5/8" (16,00mm) CA-50	666,60	kg	R$	9,25	R$	6.166,05	R$	-	R$	-	R$	6.166,05	43.055
1.3	Ferro Ø 5,0mm CA-60	81,58	kg	R$	8,15	R$	664,84	R$	-	R$	-	R$	664,84	43.061

1.4	Arame recozido	180,00	kg	R$ 21,02	R$ 3.783,60	R$ -	R$ -	R$ 3.783,60	43.132
	Total do Item				**R$ 18.197,02**			**R$ 18.197,02**	
2.0	**MÃO DE OBRA**								
2.1	Mestre obra	60,00	h	R$ -	R$ -	R$ 99,98	R$ 5.998,80	R$ 5.998,80	4.069
2.2	Carpinteiros	120,00	h	R$ -	R$ -	R$ 15,68	R$ 1.881,60	R$ 1.881,60	1.213
2.3	Pedreiros	120,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 2.227,20	R$ 2.227,20	4.750
2.4	Ferreiros (armador)	120,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 2.227,20	R$ 2.227,20	378
2.5	Serventes	180,00	h	R$ -	R$ -	R$ 14,58	R$ 2.624,40	R$ 2.624,40	6.111
	Total do Item				**R$ -**		**R$ 14.959,20**	**R$ 14.959,20**	
3.0	**EQUIPAMENTOS**								
3.1	Betoneira 320 L	60,00	h	R$ 4,23	R$ 253,80	R$ -	R$ -	R$ 253,80	646
3.2	Bancada serra circular elétrica	180,00	h	R$ 1,69	R$ 304,20	R$ -	R$ -	R$ 304,20	10.790
3.3	Vibrador de imersão	120,00	h	R$ 2,96	R$ 355,20	R$ -	R$ -	R$ 355,20	10.486
3.4	Grupo gerador de 20 a 80 KVA a diesel	60,00	h	R$ 10,26	R$ 615,60	R$ -	R$ -	R$ 615,60	3.345
3.5	Caminhão guincho para lançamento	6,00	h	R$ 335,65	R$ 2.013,90	R$ -	R$ -	R$ 2.013,90	15.984
	Total do Item				**R$ 3.542,70**			**R$ 3.542,70**	
CUSTO TOTAL								**R$ 36.698,92**	
VALOR DO BDI UTILIZADO								**24,23%**	
CUSTO TOTAL C/ BDI								**R$ 45.591,07**	
CUSTO POR M³ S/ BDI								**R$ 3.046,06**	

Composição 6 - Cortina em concreto armado				**UNIDADE : m³**					CÓDIGO SINAPI ot258	LOR APIT BDI
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**QUANT**	**UNID**	**MATERIAL**		**MÃO DE OBRA**		**TOTAL**		
				UNIT	**TOTAL**	**UNIT**	**TOTAL**			
1.0	**MATERIAL**									
1.1	Concreto fck = 30 MPa	68,35	m³	R$ 629,36	R$ 43.016,76	R$ -	R$ -	R$ 43.016,76	38.408	
1.3	Ferro Ø 5/16" (8,0mm) CA-50	881,73	kg	R$ 9,25	R$ 8.155,97	R$ -	R$ -	R$ 8.155,97	43.055	
1.4	Forma chapa resinada 18 mm	108,60	m²	R$ 105,35	R$ 11.441,33	R$ -	R$ -	R$ 11.441,33	1.345	
1.5	Tabua de madeira de 2ª qualidade	160,00	m	R$ 7,66	R$ 1.225,60	R$ -	R$ -	R$ 1.225,60	6.193	
1.6	Desmoldante p/concreto	10,62	l	R$ 7,10	R$ 75,40	R$ -	R$ -	R$ 75,40	2.692	
1.7	Arame recozido	35,00	kg	R$ 21,02	R$ 735,70	R$ -	R$ -	R$ 735,70	43.132	
	Total do Item				**R$ 64.650,76**			**R$ 64.650,76**		
2.0	**MÃO DE OBRA**									
2.1	Mestre obra	30,00	h	R$ -	R$ -	R$ 99,98	R$ 2.999,40	R$ 2.999,40	4.069	
2.2	Carpinteiros	40,00	h	R$ -	R$ -	R$ 15,68	R$ 627,20	R$ 627,20	1.213	
2.3	Pedreiros	40,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 742,40	R$ 742,40	4.750	

2.4	Ferreiros (armador)	40,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 742,40	R$ 742,40	378
2.5	Serventes	65,00	h	R$ -	R$ -	R$ 14,58	R$ 947,70	R$ 947,70	6.111
	Total do Item				**R$ -**		**R$ 6.059,10**	**R$ 6.059,10**	
3.0	**EQUIPAMENTOS**								
3.1	Betoneira 320 L	20,00	h	R$ 4,23	R$ 84,60	R$ -	R$ -	R$ 84,60	646
3.2	Bancada serra circular elétrica	35,00	h	R$ 1,69	R$ 59,15	R$ -	R$ -	R$ 59,15	10.790
3.3	Vibrador de imersão	15,00	h	R$ 2,96	R$ 44,40	R$ -	R$ -	R$ 44,40	10.486
3.4	Grupo gerador de 20 a 80 KVA a diesel	60,00	h	R$ 10,26	R$ 615,60	R$ -	R$ -	R$ 615,60	3.345
3.5	Caminhão guincho para lançamento	10,00	h	R$ 335,65	R$ 3.356,50	R$ -	R$ -	R$ 3.356,50	15.984
	Total do Item				**R$ 4.160,25**			**R$ 4.160,25**	
CUSTO TOTAL								**R$ 74.870,11**	
VALOR DO BDI UTILIZADO								**24,23%**	
CUSTO TOTAL C/ BDI								**R$ 93.011,14**	
CUSTO POR M³ S/ BDI								**R$ 1.095,39**	

Composição 7- Longarina para Ponte		**DIMENSÕES : 0,30mx 0,90m x 14,00m**				**UNIDADE : unidade**			CÓDIGO SINAPI out/25
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**QUANT**	**UNID**	**MATERIAL**		**MÃO DE OBRA**		**TOTAL**	
				UNIT	**TOTAL**	**UNIT**	**TOTAL**		
1.0	**MATERIAL**								
1.1	Concreto Usinado Bombeado fck=30 MPa	3,96	m³	R$ 629,36	R$ 2.492,27	R$ -	R$ -	R$ 2.492,27	38.408
1.2	Ferro Ø 3/4" (20,0mm) CA-50	443,10	kg	R$ 9,25	R$ 4.098,68	R$ -	R$ -	R$ 4.098,68	43.055
1.3	Ferro Ø 5/8" (16,0mm) CA-50	581,00	kg	R$ 9,25	R$ 5.374,25	R$ -	R$ -	R$ 5.374,25	43.055
1.4					R$ -	R$ -	R$ -	R$ -	31
1.5	Ferro Ø 5,0mm CA-60	472,00	kg	R$ 3,62	R$ 1.708,64	R$ -	R$ -	R$ 1.708,64	39
1.6	Forma chapa resinada 18 mm	26,00	m²	R$ 105,55	R$ 2.744,30	R$ -	R$ -	R$ 2.744,30	1.345
1.7	Desmoldante p/concreto	9,00	l	R$ 7,10	R$ 63,90	R$ -	R$ -	R$ 63,90	2.692
1.8	Arame recozido	24,10	kg	R$ 21,02	R$ 506,58	R$ -	R$ -	R$ 506,58	43.132
	Total do Item				**R$ 16.988,61**		**R$ -**	**R$ 16.988,61**	
2.0	**MÃO DE OBRA**								
2.1	Mestre obra	25,00	h	R$ -	R$ -	R$ 99,98	R$ 2.499,50	R$ 2.499,50	4.069
2.2	Carpinteiros	28,00	h	R$ -	R$ -	R$ 15,68	R$ 439,04	R$ 439,04	1.213
2.3	Pedreiros	28,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 519,68	R$ 519,68	4.750
2.4	Ferreiros (armador)	28,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 519,68	R$ 519,68	378
2.5	Serventes	60,00	h	R$ -	R$ -	R$ 14,58	R$ 874,80	R$ 874,80	6.111
	Total do Item				**R$ -**		**R$ 4.852,70**	**R$ 4.852,70**	
3.0	**EQUIPAMENTOS**								
3.1	Betoneira 320 L	23,00	h	R$ 4,23	R$ 97,29	R$ -	R$ -	R$ 97,29	643

3.2	Bancada serra circular elétrica	20,00	h	R$ 1,69	R$ 33,80	R$ -	R$ -	R$ 33,80	10.790
3.3	Vibrador de imersão	9,00	h	R$ 2,96	R$ 26,64	R$ -	R$ -	R$ 26,64	10.486
3.4	Grupo gerador de 20 a 80 KVA a diesel	46,00	h	R$ 10,26	R$ 471,96	R$ -	R$ -	R$ 471,96	3.345
3.5	Guincho Manual para lançamento	15,00	h	R$ 335,56	R$ 5.033,40	R$ -	R$ -	R$ 5.033,40	7.373
	Total do Item				**R$ 5.663,09**			**R$ 5.663,09**	
	CUSTO TOTAL							**R$ 27.504,40**	
	VALOR DO BDI UTILIZADO							**24,23%**	
	CUSTO TOTAL C/ BDI							**R$ 34.168,72**	

CRITÉRIOS UTILIZADOS :
MÃO DE OBRA :
1) CORTE, DOBRA E MONTAGEM DA FERRAGEM
2) LIMPAR/PASSAR DESMOLDANTE NA FORMA
3) MONTAGEM DA FORMA
4) PREPARO/LANÇAMENTO/VIBRAÇÃO CONCRETO.
5) CURA DA PEÇA CONCRETADA
6) DESFORMAR/DEPOSITAR PÁTIO.
7)CARREGAR CAMINHÃO.

Composição 8 - Concreto enchimento das longarina/viga de fundação				**UNIDADE : m³**					CÓDIGO SINAPI out/25
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**QUANT**	**UNID**	**MATERIAL**		**MÃO DE OBRA**		**TOTAL**	
				UNIT	**TOTAL**	**UNIT**	**TOTAL**		
1.0	**MATERIAL**								
1.1	Concreto 25 MPa	1,16	m³	R$ 629,36	R$ 726,91	R$ -	R$ -	R$ 726,91	38.408
1.2	Ferro Ø 1/2" (12,5mm) CA-50	80,00	kg	R$ 9,25	R$ 740,00	R$ -	R$ -	R$ 740,00	43.055
1.3	Ferro Ø 5,0 mm CA-60	60,00	kg	R$ 8,15	R$ 489,00	R$ -	R$ -	R$ 489,00	43.061
1.4	Forma chapa resinada 18 mm	0,97	m²	R$ 105,55	R$ 102,38	R$ -	R$ -	R$ 102,38	2.692
1.5	Desmoldante p/concreto	9,00	l	R$ 7,10	R$ 63,90	R$ -	R$ -	R$ 63,90	2.692
1.6	Arame recozido	15,00	kg	R$ 21,02	R$ 315,30	R$ -	R$ -	R$ 315,30	43.132
	Total do Item				**R$ 2.437,49**		**R$ -**	**R$ 2.437,49**	
2.0	**MÃO DE OBRA**								
2.1	Mestre obra	8,00	h	R$ -	R$ -	R$ 99,98	R$ 799,84	R$ 799,84	4.069
2.2	Carpinteiros	8,00	h	R$ -	R$ -	R$ 15,68	R$ 125,44	R$ 125,44	1.213
2.3	Pedreiros	8,00	h	R$ -	R$ -	R$ 15,56	R$ 124,48	R$ 124,48	4.750
2.4	Ferreiros (armador)	9,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 167,04	R$ 167,04	378
2.5	Serventes	9,00	h	R$ -	R$ -	R$ 9,96	R$ 89,64	R$ 89,64	6.111
	Total do Item				**R$ -**		**R$ 1.306,44**	**R$ 1.306,44**	
3.0	**EQUIPAMENTOS**								

3.1	Betoneira 320 L	8,00	h	R$ 2,24	R$ 17,92	R$ -	R$ -	R$ 17,92	643
3.2	Bancada serra circular elétrica	8,00	h	R$ 1,69	R$ 13,52	R$ -	R$ -	R$ 13,52	10.790
3.3	Vibrador de imersão	4,00	h	R$ 2,96	R$ 11,84	R$ -	R$ -	R$ 11,84	10.486
3.4	Grupo gerador de 20 a 80 KVA a diesel	9,00	h	R$ 10,41	R$ 93,69	R$ -	R$ -	R$ 93,69	3.345
								R$ -	7.373
	Total do Item				**R$ 136,97**			**R$ 136,97**	
	CUSTO TOTAL							**R$ 3.880,90**	
	VALOR DO BDI UTILIZADO							**24,23%**	
	CUSTO TOTAL C/ BDI							**R$ 4.821,25**	
CUSTO POR M³ S/ BDI								**R$ 3.360,09**	

Composição 9 - Vigotes Treliçados		**DIMENSÕES : 1,00m x 0,05 m x 0,125m**				**UNIDADE : m**			CÓDIGO	LOR
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**QUANT**	**UNID**	**MATERIAL**		**MÃO DE OBRA**		**TOTAL**	SINAPI	APIS
				UNIT	**TOTAL**	**UNIT**	**TOTAL**		out/25	BDI
1.0	**MATERIAL**									
1.1	Cimento	2,50	Kg	R$ 0,90	R$ 2,25	R$ -	R$ -	R$ 2,25	34.753	
1.2	Areião	0,05	m³	R$ 100,00	R$ 5,31	R$ -	R$ -	R$ 5,31	370	
1.3	Brita 01	0,05	m³	R$ 100,00	R$ 5,31	R$ -	R$ -	R$ 5,31	4.721	
1.4	Treliça TR12	1,00	m	R$ 6,94	R$ 6,94	R$ -	R$ -	R$ 6,94	42.407	
	Total do Item				**R$ 19,81**			**R$ 19,81**		
2.0	**MÃO DE OBRA**									
2.1	Pedreiro	0,20	hora	R$ -	R$ -	R$ 15,68	R$ 3,14	R$ 3,14	4.750	
2.2	Ferreiro	0,20	hora	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 3,71	R$ 3,71	378	
2.3	Servente	0,45	hora	R$ -	R$ -	R$ 14,58	R$ 6,56	R$ 6,56	6.111	
	Total do Item				**R$ -**			**R$ 13,41**		
CUSTO TOTAL VIGOTES TRELIÇADOS								**R$ 33,22**		

CRITÉRIOS UTILIZADOS :

MÃO DE OBRA :

1) LIMPEZA/PASSAR DESMOLDANTE FORMA.
2) PREPARO/LANÇAMENTO/VIBRAÇÃO CONCRETO.
3) ESTALEIRAR FORMAS CONCRETADAS.
4) DESFORMAR/DEPOSITAR PÁTIO.
5)CARREGAR CAMINHÃO.

Composição 10 - Vigotes Treliçados		**DIMENSÕES : 1,00m x 0,05 m x 0,125m**				**UNIDADE : m**			CÓDIGO	LOR
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**QUANT**	**UNID**	**MATERIAL**		**MÃO DE OBRA**		**TOTAL**	SINAPI	APIS
				UNIT	**TOTAL**	**UNIT**	**TOTAL**		out/25	BDI
1.	**MÃO DE OBRA**									

1.1	Mestre obra	0,10	hora	R$ -	R$ -	99,98	R$	10,00	R$	10,00	4.069
1.2	Pedreiro	0,10	hora	R$ -	R$ -	18,56	R$	1,86	R$	1,86	4.750
1.3	Serventes	0,20	hora	R$ -	R$ -	14,58	R$	2,92	R$	2,92	6.111
	Total do Item				**R$ -**				**R$**	**14,77**	
CUSTO TOTAL DESCARGA+LANÇAMENTO									**R$**	**14,77**	

CRITÉRIOS UTILIZADOS :
MÃO DE OBRA :
1) DESCARREGAR CAMINHÃO
2) TRANSPORTE E MONTAGEM.

CUSTO TOTAL VIGOTES TRELIÇADOS		**R$ 33,22**
CUSTO TOTAL DESCARGA+LANÇAMENTO		**R$ 14,77**
TOTAL		**R$ 47,99**
VALOR DO BDI UTILIZADO		**24,23%**
CUSTO TOTAL C/ BDI		**R$ 59,62**

Composição 11 - Transporte Vigotes Treliçados		**DIMENSÕES : 1,00m x 0,05 m x 0,125m**				**UNIDADE : txkm**			CÓDIGO
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**QUANT**	**UNID**	**MATERIAL**		**MÃO DE OBRA**		**TOTAL**	SINAPI
				UNIT	**TOTAL**	**UNIT**	**TOTAL**		out/25
1.	**TRANSPORTE**								
1.1	Peso do vigote	0,017	ton	R$ -	R$ -	-	-	0,017	
1.2	Quantidade	608,00	m	R$ -	R$ -	-	-	608,00	
1.3	Distância de Transporte	350,00	km	R$ -	R$ -	-	-	350,00	
	Total do Item						**txkm**	**3.617,60**	72.842
	Custo total de transporte txkm						**R$ 0,68**	**R$ 2.459,97**	

VALOR DO BDI UTILIZADO		**24,23%**
CUSTO TOTAL C/ BDI		**R$ 3.038,78**

CRITÉRIOS UTILIZADOS :
MÃO DE OBRA :
1) Distância média de transporte (DMT) Porto Alegre/Vila Nova do Sul - 350km

Composição 12 - Concreto armado da laje moldada "in loco"						**UNIDADE: m³**			out/25
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**QUANT**	**UNID**	**MATERIAL**		**MÃO DE OBRA**		**TOTAL**	
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL		
1.0	**MATERIAL**								
1.1	Concreto 30 MPa	19,00	m³	R$ 629,36	R$ 11.957,84	R$ -	R$ -	R$ 11.957,84	38.408
1.2	Ferro Ø 1/4" (6,3mm) CA-50	33,95	kg	R$ 8,26	R$ 280,39	R$ -	R$ -	R$ 280,39	43.053
1.3	Tela Q 196, malha 10 x 10	240,00	m²	R$ 27,36	R$ 6.566,40	R$ -	R$ -	R$ 6.566,40	7.156

1.4	Forma chapa resinada 18 mm	39,35	m²	R$ 101,55	R$ 3.995,99	R$ -	R$ -	R$ 3.995,99	1.345
1.5	Desmoldante p/concreto	40,00	l	R$ 7,10	R$ 284,00	R$ -	R$ -	R$ 284,00	2.692
1.6	Arame recozido	38,22	kg	R$ 21,02	R$ 803,38	R$ -	R$ -	R$ 803,38	34.562
1.7	Tubo PVC 100 mm	6,00	m	R$ 13,85	R$ 83,10	R$ -	R$ -	R$ 83,10	9.836
	Total do Item				**R$ 23.971,11**			**R$ 23.971,11**	
2.0	**MÃO DE OBRA**								
2.1	Mestre obra	45,00	h	R$ -	R$ -	R$ 99,98	R$ 4.499,10	R$ 4.499,10	4.069
2.2	Carpinteiros	35,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 649,60	R$ 649,60	1.213
2.3	Pedreiros	35,00	h	R$ -	R$ -	R$ 15,68	R$ 548,80	R$ 548,80	4.750
2.4	Ferreiros (armador)	35,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 649,60	R$ 649,60	378
2.5	Serventes	90,00	h	R$ -	R$ -	R$ 14,58	R$ 1.312,20	R$ 1.312,20	6.111
	Total do Item				**R$ -**		**R$ 5.148,70**	**R$ 5.148,70**	
3.0	**EQUIPAMENTOS**								
3.1	Betoneira 320 L	60,00	h	R$ 3,82	R$ 229,20	R$ -	R$ -	R$ 229,20	646
3.2	Bancada serra circular elétrica	40,00	h	R$ 1,69	R$ 67,60	R$ -	R$ -	R$ 67,60	10.790
3.3	Vibrador de imersão	20,00	h	R$ 2,96	R$ 59,20	R$ -	R$ -	R$ 59,20	10.486
3.4	Grupo gerador de 20 a 80 KVA a diesel	90,00	h	R$ 10,41	R$ 936,90	R$ -	R$ -	R$ 936,90	3.345
3.5	Guincho tipo munk cap 6T	36,00	h	R$ 117,00	R$ 4.212,00	R$ -	R$ -	R$ 4.212,00	3.356
	Total do Item				**R$ 5.504,90**			**R$ 5.504,90**	
CUSTO TOTAL								**R$ 34.624,71**	
VALOR DO BDI UTILIZADO								**24,23%**	
CUSTO TOTAL C/ BDI								**R$ 43.014,28**	
CUSTO POR M³ S/ BDI								**R$ 1.822,35**	

Composição 13 - Guarda Corpo em concreto armado				**UNIDADE : m³**					CÓDIGO
ITEM	**DISCRIMINAÇÃO**	**QUANT**	**UNID**	**MATERIAL**		**MÃO DE OBRA**		**TOTAL**	SINAPI
				UNIT	**TOTAL**	**UNIT**	**TOTAL**		out/25
1.0	**MATERIAL**								
1.1	Concreto fck = 25 MPa	8,00	m³	R$ 629,36	R$ 5.034,88	R$ -	R$ -	R$ 5.034,88	38.408
1.2	Ferro Ø 5/16" (8,00mm) CA-50	208,56	kg	R$ 9,25	R$ 1.929,18	R$ -	R$ -	R$ 1.929,18	43.055
1.3	Ferro Ø 5,0 mm CA-60	89,45	kg	R$ 8,15	R$ 729,03	R$ -	R$ -	R$ 729,03	43.053
1.4	Forma chapa resinada 18 mm	59,40	m²	R$ 105,53	R$ 6.268,48	R$ -	R$ -	R$ 6.268,48	1.345
1.5	Tabua de madeira de 2ª qualidade	120,00	m	R$ 7,66	R$ 919,20	R$ -	R$ -	R$ 919,20	6.193
1.6	Desmoldante p/concreto	10,00	l	R$ 7,10	R$ 71,00	R$ -	R$ -	R$ 71,00	2.692
1.7	Arame recozido	24,00	kg	R$ 22,05	R$ 529,20	R$ -	R$ -	R$ 529,20	34.562
	Total do Item				**R$ 15.480,98**		**R$ -**	**R$ 15.480,98**	
2.0	**MÃO DE OBRA**								

2.1	Mestre obra	30,00	h	R$ -	R$ -	R$ 98,00	R$ 2.940,00	R$ 2.940,00	4.069
2.2	Carpinteiros	44,00	h	R$ -	R$ -	R$ 15,68	R$ 689,92	R$ 689,92	1.213
2.3	Pedreiros	44,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 816,64	R$ 816,64	4.750
2.4	Ferreiros (armador)	44,00	h	R$ -	R$ -	R$ 18,56	R$ 816,64	R$ 816,64	378
2.5	Serventes	70,00	h	R$ -	R$ -	R$ 14,58	R$ 1.020,60	R$ 1.020,60	6.111
	Total do Item				**R$ -**		**R$ 6.283,80**	**R$ 6.283,80**	
3.0	**EQUIPAMENTOS**								
3.1	Betoneira 320 L	20,00	h	R$ 3,82	R$ 76,40	R$ -	R$ -	R$ 76,40	646
3.2	Bancada serra circular elétrica	60,00	h	R$ 1,69	R$ 101,40	R$ -	R$ -	R$ 101,40	10.790
3.3	Vibrador de imersão	24,00	h	R$ 2,96	R$ 71,04	R$ -	R$ -	R$ 71,04	10.486
3.4	Grupo gerador de 20 a 80 KVA a diesel	60,00	h	R$ 10,26	R$ 615,60	R$ -	R$ -	R$ 615,60	3.345
	Total do Item				**R$ 864,44**			**R$ 864,44**	
	CUSTO TOTAL							**R$ 22.629,22**	
	VALOR DO BDI UTILIZADO							**24,23%**	
	CUSTO TOTAL C/ BDI							**R$ 28.112,27**	
CUSTO POR M³ S/ BDI								**R$ 2.828,65**	

Caçapava do Sul, 22 de outubro de 2025

Documento assinado digitalmente
gov.br
PAULO RICARDO ZAGO NOGARA
Data: 25/11/2025 09:56:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

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