

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAÇAPAVA DO SUL
PROGRAMA RESPOSTA AOS DESATRES DO MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL

PONTE PASSO DOS LANCEIROS II

PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTO.									UNIDADE = Mês	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID	MATERIAL		LOCAÇÃO		TOTAL	SINAPI INSUMOS fev/13	PREÇO SINAPI S/BDI
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL			
1.	EQUIPAMENTOS:									
1.1	Grupo gerador 76/84 KVA 85HP	176,00	h	-	-	10,41	1.832,16	1.832,16	3.345	R\$ 10,41
1.2	Vibrador imersão motor elétrico 2 CV	176,00	h			1,28	225,28	225,28	10.485	R\$ 1,28
1.3	Betoneira 320 litros motor elétrico 2 CV	176,00	h	-	-	1,04	183,04	183,04	10.532	R\$ 1,04
	Total do Item				-		2.240,48	2.240,48		
	CUSTO TOTAL							2.240,48		

CRITÉRIOS UTILIZADOS :

1) FOI CONSIDERADO A DISTÂNCIA P/DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS/PESSOAL, PORTO ALEGRE/CAÇAPAVA DO SUL = 300Km.

DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DO TABULEIRO EM MADEIRA EXISTENTE									UNIDADE : Conjunto	
ITEM	SERVICOS	QUANT	UNID	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL	SINAPI SERVIÇOS fev/13	VALOR SINAPI S/BDI
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL			
1.	MÃO DE OBRA									
1.1	1 Mestre obra	44,00	hora	-	-	31,29	1.376,76	1.376,76	4.069	R\$ 31,29
1.2	Carpinteiro	44,00	hora	-	-	12,00	528,00	528,00	4.750	R\$ 12,00
1.3	4 Serventes	176,00	hora	-	-	9,23	1.624,48	1.624,48	6.127	R\$ 9,23
1.4	Caminhão guincho (munck)	44,00	hora	-	-	121,50	5.346,00	5.346,00	3.356	R\$ 121,50
	Total do Item				-		3.529,24	8.875,24		
	CUSTO TOTAL DESMONTE+RETIRADA DA MADEIRA							8.875,24		

CRITÉRIOS UTILIZADOS :

MÃO DE OBRA :

- 1) DESMONTE DA ESTRUTURA DE MADEIRA
2) RETIRADA E TRANSPORTE DA MADEIRA

CONCRETO ARMADO ESTRUTURAL, APARENTE, fck=20 MPa									UNIDADE : m³	
ITEM	SERVICOS	QUANT	UNID	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL	SINAPI SERVIÇOS fev/13	VALOR SINAPI S/BDI
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL			
1.	MATERIAL									
1.1	Tábua madeira 3ª, não aparelhada	4,50	m²	30,44	136,98	-	-	136,98	6.188	R\$ 30,44
1.2	Prego aço 17x27	3,00	Kg	3,32	9,96	-	-	9,96	6.059	R\$ 5,83
1.3	Arame recozido nº10	3,00	Kg	7,50	22,50	-	-	22,50	337	R\$ 7,50
1.4	Aço CA-50 Ø 1/2" (12,50mm)	40,50	Kg	3,32	134,46	-	-	134,46	31	R\$ 3,32
1.5	Aço CA-50 Ø 1/4"(6,35mm)	6,05	Kg	3,85	23,29	-	-	23,29	32	R\$ 3,85
1.6	Arame recozido nº16	1,50	Kg	7,50	11,25	-	-	11,25	337	R\$ 7,50
1.7	Cimento portland CP IV - 32	7,00	sc	21,84	152,88	-	-	152,88	1382	R\$ 21,84
1.8	Areia média	0,85	m³	42,00	35,70				370	R\$ 42,00
1.9	Brita 01	0,85	m³	46,59	39,60				4.721	R\$ 46,59
2.	MÃO DE OBRA									
2.1	1 Mestre obra	8,00	hora	-	-	31,29	250,32	250,32	4.069	R\$ 31,29
2.2	Carpinteiro	4,00	hora	-	-	12,00	48,00	48,00	1.213	R\$ 11,97
2.3	Ferreiro	4,00	hora	-	-	9,23	36,92	36,92	378	R\$ 12,00
2.4	Pedreiro	4,00	hora	-	-	12,00	48,00	48,00	4.750	R\$ 12,00
2.5	5 Serventes	20,00	hora	-	-	9,23	184,60	184,60	6.127	R\$ 9,23
	Total do Item				566,62		567,84	1.059,16		
	CUSTO TOTAL							1.059,16		

CONCRETO APARENTE, fck=22 Mpa, MOLDADO IN LOCO									UNIDADE : m³	
ITEM	SERVICOS	QUANT	UNID	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL	SINAPI SERVIÇOS fev/13	VALOR SINAPI S/BDI
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL			
1.	MATERIAL									
1.1	Cimento portland CP IV - 32	8,00	sc	21,84	174,72	-	-	174,72	1.382	R\$ 21,84
1.2	Areia média	0,85	m³	42,00	35,70	-	-	35,70	370	R\$ 42,00
1.3	Brita 01	0,85	m³	46,59	39,60	-	-	39,60	4.721	R\$ 46,59

2.	MÃO DE OBRA										
2.1	1 Mestre obra	3,00	hora	-	-	31,29	93,87	93,87	4.069	R\$	31,29
2.2	Pedreiro	3,00	hora	-	-	12,00	36,00	36,00	4.750	R\$	12,00
2.3	5 Serventes	15,00	hora	-	-	9,23	138,45	138,45	6.127	R\$	9,23
	Total do Item					250,02	268,32	518,34			
	CUSTO TOTAL							518,34			

LONGARINA P/PONTE									UNIDADE : Unidade	
DIMENSÕES : 0,25m x 0,70 m x 11,00m									SINAPI	VALOR
ITEM	SERVICOS	QUANT	UNID	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL	SERVIÇOS	SINAPI
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL		fev/13	S/BDI
1.0	MATERIAL									
1.1	Cimento	14,00	Sc	21,84	305,76	-	-	305,76	1.382	R\$ 21,84
1.2	Areião	1,65	m³	42,00	69,30	-	-	69,30	370	R\$ 42,00
1.3	Brita 01	1,65	m³	46,59	76,87	-	-	76,87	4.721	R\$ 46,59
1.4	Ferro Ø 3/4" (20,00 mm) CA - 50 A	163,00	Kg	3,27	533,01	-	-	533,01	30	R\$ 3,27
1.5	Ferro Ø 5/8" (16,00 mm) CA - 50 A	112,00	Kg	3,37	377,44	-	-	377,44	27	R\$ 3,37
1.6	Ferro Ø 1/2" (12,50 mm) CA - 50 A	11,00	Kg	3,32	36,52	-	-	36,52	31	R\$ 3,32
1.7	Ferro Ø 3/8" (10,00 mm) CA - 50 A	-	Kg	3,42	-	-	-	-	34	R\$ 3,42
1.8	Ferro Ø 5,00 mm CA - 60 A	54,00	Kg	3,90	210,60	-	-	210,60	39	R\$ 3,90
1.9	Forma chapa resinada 12 mm	18,50	m²	73,39	1.357,72	-	-	1.357,72	73.654	R\$ 73,39
1.10	Desmoldante p/concreto	1,20	l	7,46	8,95	-	-	8,95	2.692	R\$ 7,46
	Total do Item				2.976,17			2.976,17		
2.0	MÃO DE OBRA									
2.1	1 Mestre obra	12,00	horas	-	-	30,57	366,84	366,84	4.069	R\$ 31,29
2.2	2 Carpinteiros	24,00	horas	-	-	11,97	287,28	287,28	1.213	R\$ 11,97
2.3	2 Pedreiros	24,00	horas	-	-	12,00	288,00	288,00	4.750	R\$ 12,00
2.4	3 Ferreiros	36,00	horas	-	-	12,00	432,00	432,00	378	R\$ 12,00
2.5	6 Serventes	120,00	horas	-	-	9,23	1.107,60	1.107,60	6.127	R\$ 9,23
2.6	Operador de guindaste	6,00	horas	-	-	20,18	121,08	121,08	4.254	R\$ 20,18
	Total do Item				4.553,44		2.602,80	2.602,80		
3.0	EQUIPAMENTOS									
3.1	Betoneira 600 l	6,00	horas	3,47	20,82	-	-	20,82	10.533	R\$ 3,47
3.2	Vibrador de imersão	6,00	horas	1,28	7,68	-	-	7,68	10.485	R\$ 1,28
3.3	Bancada serra circular elétrica	30,00	horas	0,87	26,10	-	-	26,10	10.790	R\$ 0,87
3.4	Guindaste auto propellido	10,00	horas	138,86	1.388,60	-	-	1.388,60	3.359	R\$ 138,86

	Total do Item				5.996,64		4.263,48	1.443,20		
	CUSTO TOTAL LONGARINA							7.022,17		

LONGARINA P/PONTE									UNIDADE : Unidade	
DIMENSÕES : 0,25m x 0,70 m x 9,00m										
ITEM	SERVICOS	QUANT	UNID	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL	SINAPI SERVIÇOS fev/13	VALOR SINAPI S/BDI
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL			
1.0	MATERIAL									
1.1	Cimento	12,00	Sc	21,84	262,08	-	-	262,08	1.382	R\$ 21,84
1.2	Areião	1,35	m³	42,00	56,70	-	-	56,70	370	R\$ 42,00
1.3	Brita 01	1,35	m³	46,59	62,90	-	-	62,90	4.721	R\$ 46,59
1.4	Ferro Ø 3/4" (20,00 mm) CA - 50 A	-	Kg	3,27	-	-	-	-	30	R\$ 3,27
1.5	Ferro Ø 5/8" (16,00 mm) CA - 50 A	102,15	Kg	3,37	344,25	-	-	344,25	27	R\$ 3,37
1.6	Ferro Ø 1/2" (12,50 mm) CA - 50 A	37,60	Kg	3,32	124,83	-	-	124,83	31	R\$ 3,32
1.7	Ferro Ø 3/8" (10,00 mm) CA - 50 A	20,16	Kg	3,42	68,95	-	-	68,95	34	R\$ 3,42
1.8	Ferro Ø 5,00 mm CA - 60 A	44,00	Kg	3,90	171,60	-	-	171,60	39	R\$ 3,90
1.9	Forma chapa resinada 12 mm	15,20	m²	73,39	1.115,53	-	-	1.115,53	73.654	R\$ 73,39
1.10	Desmoldante p/concreto	1,00	l	7,46	7,46	-	-	7,46	2.692	R\$ 7,46
	Total do Item				2.214,29		-	2.214,29		
2.0	MÃO DE OBRA									
2.1	1 Mestre obra	12,00	horas	-	-	30,57	366,84	366,84	4.069	R\$ 31,29
2.2	2 Carpinteiros	24,00	horas	-	-	11,97	287,28	287,28	1.213	R\$ 11,97
2.3	2 Pedreiros	24,00	horas	-	-	12,00	288,00	288,00	4.750	R\$ 12,00
2.4	3 Ferreiros	36,00	horas	-	-	12,00	432,00	432,00	378	R\$ 12,00
2.5	6 Serventes	120,00	horas	-	-	9,23	1.107,60	1.107,60	6.127	R\$ 9,23
2.6	Operador de guindaste	6,00	horas	-	-	20,18	121,08	121,08	4.254	R\$ 20,18
	Total do Item				3.508,88		2.602,80	2.602,80		
3.0	EQUIPAMENTOS									
3.1	Betoneira 600 l	6,00	horas	3,47	20,82	-	-	20,82	10.533	R\$ 3,47
3.2	Vibrador de imersão	6,00	horas	1,28	7,68	-	-	7,68	10.485	R\$ 1,28
3.3	Bancada serra circular elétrica	30,00	horas	0,87	26,10	-	-	26,10	10.790	R\$ 0,87
3.4	Guindaste auto propelido	10,00	horas	138,86	1.388,60	-	-	1.388,60	3.359	R\$ 138,86
	Total do Item				4.952,08		4.263,48	1.443,20		
	CUSTO TOTAL LONGARINA							6.260,29		

LONGARINA P/PONTE									UNIDADE : Unidade	
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------	--

DIMENSÕES : 0,25m x 0,90 m x 12,00m									SINAPI	VALOR
ITEM	SERVICOS	QUANT	UNID	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL	SERVIÇOS	SINAPI
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL		fev/13	S/BDI
1.0	MATERIAL									
1.1	Cimento	8,00	Sc	21,84	174,72	-	-	174,72	1.382	R\$ 21,84
1.2	Areião	0,90	m³	42,00	37,80	-	-	37,80	370	R\$ 42,00
1.3	Brita 01	0,90	m³	46,59	41,93	-	-	41,93	4.721	R\$ 46,59
1.4	Ferro Ø 3/4" (20,00 mm) CA - 50 A	-	Kg	3,27	-	-	-	-	30	R\$ 3,27
1.5	Ferro Ø 5/8" (16,00 mm) CA - 50 A	42,10	Kg	3,37	141,88	-	-	141,88	27	R\$ 3,37
1.6	Ferro Ø 1/2" (12,50 mm) CA - 50 A	26,90	Kg	3,32	89,31	-	-	89,31	31	R\$ 3,32
1.7	Ferro Ø 3/8" (10,00 mm) CA - 50 A	21,50	Kg	3,42	73,53	-	-	73,53	34	R\$ 3,42
1.8	Ferro Ø 5,00 mm CA - 60 A	29,00	Kg	3,90	113,10	-	-	113,10	39	R\$ 3,90
1.9	Forma chapa resinada 12 mm	10,00	m²	73,39	733,90	-	-	733,90	73.654	R\$ 73,39
1.10	Desmoldante p/concreto	1,00	l	7,46	7,46	-	-	7,46	2.692	R\$ 7,46
	Total do Item				1.413,63			1.413,63		
2.0	MÃO DE OBRA									
2.1	1 Mestre obra	8,00	horas	-	-	30,57	244,56	244,56	4.069	R\$ 31,29
2.2	2 Carpinteiros	16,00	horas	-	-	11,97	191,52	191,52	1.213	R\$ 11,97
2.3	2 Pedreiros	16,00	horas	-	-	12,00	192,00	192,00	4.750	R\$ 12,00
2.4	3 Ferreiros	24,00	horas	-	-	12,00	288,00	288,00	378	R\$ 12,00
2.5	6 Serventes	60,00	horas	-	-	9,23	553,80	553,80	6.127	R\$ 9,23
2.6	Operador de guindaste	4,00	horas	-	-	20,18	80,72	80,72	4.254	R\$ 20,18
	Total do Item				2.268,09		1.550,60	1.550,60		
3.0	EQUIPAMENTOS									
3.1	Betoneira 600 l	6,00	horas	3,47	20,82	-	-	20,82	10.533	R\$ 3,47
3.2	Vibrador de imersão	6,00	horas	1,28	7,68	-	-	7,68	10.485	R\$ 1,28
3.3	Bancada serra circular elétrica	30,00	horas	0,87	26,10	-	-	26,10	10.790	R\$ 0,87
3.4	Guindaste auto propelido	10,00	horas	138,86	1.388,60	-	-	1.388,60	3.359	R\$ 138,86
	Total do Item				3.711,29		2.473,12	1.443,20		
	CUSTO TOTAL LONGARINA							4.407,43		

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.

VIGOTES TRELIÇADOS									UNIDADE: metro	
DIMENSÕES VIGOTE: Comprimento = 1,00m; largura = 12,50 cm; espessura = 5,00 cm									SINAPI	VALOR
ITEM	SERVICOS	QUANT	UNID	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL	SERVIÇOS fev/13	SINAPI S/BDI
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL			
1.0	MATERIAL									
1.1	Cimento	2,00	Kg	0,44	0,88	-	-	0,88	1382	R\$ 21,84
1.2	Areião	0,05	m³	42,00	2,23	-	-	2,23	370	R\$ 42,00
1.3	Brita 01	0,05	m³	46,59	2,47	-	-	2,47	4.721	R\$ 46,59
1.4	Treliça RM 16	1,00	m	6,98	6,98	-	-	6,98	MERCADO	R\$ 6,98
	Total do Item				12,56		-	12,56		
2.0	MÃO DE OBRA									
2.1	Pedreiro	0,40	hora	-	-	12,00	4,80	4,80	4.750	R\$ 12,00
2.2	Ferreiro	0,40	hora	-	-	12,00	4,80	4,80	378	R\$ 12,00
2.3	Servente	0,80	hora	-	-	9,23	7,38	7,38	6.127	R\$ 9,23
	Total do Item				-		16,98	16,98		
	CUSTO TOTAL VIGOTES TRELIÇADOS							29,55		

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.

TRANSPORTE DOS VIGOTES TRELIÇADOS ATÉ A OBRA									UNIDADE : m	
CRITÉRIOS UTILIZADOS :										
1) FOI CONSIDERADO 300 Km A DISTÂNCIA P/DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS/PEÇAS PRÉMOLDADAS/PESSOAL. CAÇAPAVA DO SUL/PORTO ALEGRE = 300Km.										
2) PESO DA TRELIÇA = 0,015 Ton/m										
3) TRANSPORTE DE QUALQUER NATUREZA, CÓDIGO SINAPI 73370; VALOR = 0,85 Ton/Km										

4) VALOR DO TRANSPORTE = R\$0,85 Ton/Km x 0,015 Ton/m x 300 Km = R\$3,825/m

TRANSPORTE DAS LONGARINAS ATÉ A OBRA								UNIDADE : m	
CRITÉRIOS UTILIZADOS :									
1) FOI CONSIDERADO 300 Km A DISTÂNCIA P/DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTOS/PEÇAS PRÉMOLDADAS/PESSOAL. CAÇAPAVA DO SUL/PORTO ALEGRE = 300Km.									
2) PESO DA LONGARINA = 0,30 Ton/m									
3) TRANSPORTE DE QUALQUER NATUREZA, CÓDIGO SINAPI 73370; VALOR = 0,85 Ton/Km									
4) VALOR DO TRANSPORTE = R\$0,85 Ton/Km x 0,30 Ton/m x 300 Km = R\$76,50/m									

LANÇAMENTO DE VIGOTES TRELIÇADOS NA PONTE								UNIDADE : metro		
ITEM	SERVICOS	QUANT	UNID	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL	SINAPI	VALOR
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL		SERVIÇOS	SINAPI
									fev/13	S/BDI
1.	MÃO DE OBRA									
1.1	1 Mestre obra	0,12	hora	-	-	31,29	3,75	3,75	4.069	R\$ 31,29
1.2	Pedreiro	0,12	hora	-	-	12,00	1,44	1,44	4.750	R\$ 12,00
1.3	3 Serventes	0,36	hora	-	-	9,23	3,32	3,32	6.127	R\$ 9,23
	Total do Item				-		8,52	8,52		
	CUSTO TOTAL DESCARGA+LANÇAMENTO							8,52		

CRITÉRIOS UTILIZADOS :

MÃO DE OBRA :

- 1) DESCARREGAR CAMINHÃO
- 2) TRANSPORTE E MONTAGEM.

CONCRETO APARENTE, fck=22 Mpa, MOLDADO IN LOCO								UNIDADE : m³		
ITEM	SERVICOS	QUANT	UNID	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL	SINAPI	VALOR
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL		SERVIÇOS	SINAPI
									fev/13	S/BDI
1.	MATERIAL									
1.1	Cimento portland CP IV - 32	8,00	sc	21,84	174,72	-	-	174,72	1382	R\$ 21,84
1.2	Areia média	0,85	m³	42,00	35,70	-	-	35,70	370	R\$ 42,00
1.3	Brita 01	0,85	m³	46,59	39,60	-	-	39,60	4.721	R\$ 46,59

2.	MÃO DE OBRA										
2.1	1 Mestre obra	3,00	hora	-	-	31,29	93,87	93,87	4.069	R\$	31,29
2.2	Pedreiro	3,00	hora	-	-	12,00	36,00	36,00	4.750	R\$	12,00
2.3	5 Serventes	15,00	hora	-	-	9,23	138,45	138,45	6.127	R\$	9,23
	Total do Item					250,02	268,32	518,34			
	CUSTO TOTAL							518,34			

SINALIZAÇÃO .									UNIDADE : Conjunto	
ITEM	SERVICOS	QUANT	UNID	MATERIAL		MÃO DE OBRA		TOTAL	CÓDIGO SINAPI fev/13	PREÇO SINAPI S/BDI
				UNIT	TOTAL	UNIT	TOTAL			
1	Placa de sinalização	2,00	m²	245,51	491,02	-	-	491,02	74.209/001	R\$ 245,51
2	Sinalização de trânsito noturna	60,00	m	1,42	85,20	-	-	85,20	74.221/001	R\$ 1,42
3	Cavalete de madeira	4,00	unid	27,18	108,72	-	-	108,72	67.279	R\$ 27,18
	Total do Item				684,94		-	684,94		
	CUSTO TOTAL							684,94		

Caçapava do Sul , janeiro de 2014.

Otomar Oleques Vivian
Prefeito Municipal

Pompeu de Melo Freitas
Engº Civil - CREA RS067999-D