



Agrolândia - Agronômica - Atalanta - Aurora - Braço do Trombudo - Chapadão do Lageado - Dona Emma - Ibirama - Imbuia  
Ituporanga - José Boiteux - Laurentino - Lontras - Mirim Doce - Petrolândia - Pouso Redondo - Presidente Getúlio  
Presidente Nereu - Rio do Campo - Rio do Oeste - Rio do Sul - Saleté - Santa Terezinha - Taió  
Trombudo Central - Vidal Ramos - Vitor Meireles - Witmarsum

## ORÇAMENTO

### PONTE SOBRE O RIO SABUGUEIRO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE VITOR MEIRELES	Endereço: PONTE SOBRE O RIO SABUGUEIRO	Bairro: Localidade do Sabugueiro	Cidade: VITOR MEIRELES
Descrição: Projeto de ponte em concreto armado	Comprimento: 8,4	Largura: 4,2	Área do Tabuleiro: 35,28
	BDI Cotações de mercado: 14,45%	BDI Demais Itens: 23,11%	Data: 16/11/2021
Referencia Orçamento: SETEMBRO/2021 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/10/2021 00:10:59 - DATA DE RT: 15/10/2021			

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	CÓDIGO	FONTE
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>				<b>Σ R\$ 265,91</b>		
1.1	Placa de Obra em Lona com quadro de madeira	m²	2,88	R\$ 92,33	R\$ 265,91	MPA001	Mercado
<b>2</b>	<b>INFRA ESTRUTURA</b>				<b>Σ R\$ 52.538,03</b>		
<b>2.1</b>	<b>Blocos e pilares</b>						
2.1.1	Estacas pré moldadas 25t. comp. 7m (fornecimento e cravação)	m	112,00	R\$ 87,55	R\$ 9.805,60	100656	SINAPI-C
2.1.2	Estacas pré moldadas 50t. comp. 7m (fornecimento e cravação)	m	112,00	R\$ 111,22	R\$ 12.456,64	100657	SINAPI-C
2.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos para cravação das estacas	un	1,00	R\$ 8.002,15	R\$ 8.002,15	MPA043	MERCADO
2.1.4	Armadura CA-60 - 5.0MM(fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	85,00	R\$ 25,00	R\$ 2.125,00	92775	SINAPI-C
2.1.5	Armadura CA-50 - 6.3MM(fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	89,00	R\$ 23,40	R\$ 2.082,60	92776	SINAPI-C
2.1.6	Armadura CA-50 - 10.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	103,00	R\$ 19,41	R\$ 1.999,23	92778	SINAPI-C
2.1.7	Armadura CA-50 - 16MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	236,00	R\$ 15,33	R\$ 3.617,88	92780	SINAPI-C
2.1.8	Forma de madeira para BLOCOS e ESTRUTURAS SIMILARES de concreto, (fornecimento, montagem e desmontagem com travamento) 2 utilizações	m2	24,00	R\$ 113,64	R\$ 2.727,36	CED001	COMPOSIÇÃO
2.1.9	Forma de madeira para PILARES e ESTRUTURAS SIMILARES de concreto, (fornecimento, montagem e desmontagem com travamento) 2 utilizações	m2	27,00	R\$ 173,75	R\$ 4.691,25	CED002	COMPOSIÇÃO
2.1.10	Concreto FCK=30Mpa, (fornecimento, lançamento e adensamento)	m3	8,00	R\$ 628,79	R\$ 5.030,32	96557	SINAPI-C

<b>3 MESOESTRUTURA</b>		<b>Σ R\$</b>		<b>38.555,38</b>			
<b>3.1 Vigas de Apoio e Cortinas de concreto</b>							
3.1.1	Armadura CA-60 - 5.0MM(fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	73,00	R\$ 25,00	R\$ 1.825,00	92775	SINAPI-C
3.1.2	Armadura CA-50 - 6.3MM(fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	139,00	R\$ 23,40	R\$ 3.252,60	92776	SINAPI-C
3.1.3	Armadura CA-50 - 8.0MM(fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	97,00	R\$ 21,80	R\$ 2.114,60	92777	SINAPI-C
3.1.4	Armadura CA-50 - 10.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	116,00	R\$ 19,41	R\$ 2.251,56	92778	SINAPI-C
3.1.5	Armadura CA-50 - 12.5MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	109,00	R\$ 16,27	R\$ 1.773,43	92779	SINAPI-C
3.1.6	Armadura CA-50 - 16MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	259,00	R\$ 15,33	R\$ 3.970,47	92780	SINAPI-C
3.1.7	Forma de madeira para VIGAS, CORTINAS e ESTRUTURAS SIMILARES de concreto, (fornecimento, montagem e desmontagem com travamento) 2 utilizações	m2	99,00	R\$ 179,51	R\$ 17.771,49	CED003	COMPOSIÇÃO
3.1.8	Concreto FCK=30Mpa, (fornecimento, lançamento e adensamento)	m3	8,90	R\$ 628,79	R\$ 5.596,23	96557	SINAPI-C
<b>4 SUPERESTRUTURA</b>		<b>Σ R\$</b>		<b>64.815,39</b>			
<b>4.1 Vigas Longarinas, laje do tabuleiro e New Jersey</b>							
4.1.1	Kit 02 vigas de concreto armado 25cmx75cmx8mts, com 33,6m2 de laje de concreto tipo Pl, com guarda rodas 15x20 em concreto armado, fornecimento no local e instalação com içamento.	cj	1,00	R\$ 52.280,76	R\$ 52.280,76	MPA029	MERCADO
<b>4.2 Capeamento de 6cm conforme indicação do fabricante do tabuleiro</b>							
4.2.1	Armadura CA-50 - 10.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	kg	580,47	R\$ 19,41	R\$ 11.266,99	92778	SINAPI-C
4.2.2	Concreto FCK=30Mpa, (fornecimento, lançamento e adensamento)	m3	2,02	R\$ 628,79	R\$ 1.267,64	96557	SINAPI-C
<b>NOTA REATERRO DAS CABECEIRAS SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL - NÃO ESTA CONTEMPLADO NESTE ORÇAMENTO</b>							
				<b>TOTAL R\$</b>		<b>156.174,71</b>	

**IVAN JAHNKE**  
Engenheiro Civil - CREA/SC 82584-1

Rio do Sul, 22 de novembro de 2021

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MES	%	2º MES	%	3º MES	%	4º MES	%
1	SERVIÇOS INICIAIS	265,91	0,17	265,91	100,00	-		-		-	
2	INFRA ESTRUTURA	52.538,03	33,64	26.269,02	50,00	26.269,02	50,00	-		-	
3	MESOESTRUTURA	38.555,38	24,69	-		19.277,69	50,00	19.277,69	50,00	-	
4	SUPERESTRUTURA	64.815,39	41,50	-		-		-		64.815,39	100,00
	TOTAL			26.534,93	16,99	45.546,71	29,16	19.277,69	12,34	64.815,39	41,50
	TOTAL ACUMULADO	156.174,71	100,00	26.534,93	16,99	72.081,63	46,15	91.359,32	58,50	156.174,71	100,00

\_\_\_\_\_  
IVAN JAHNKE  
Engenheiro Civil - CREA/SC 82584-1

Rio do Sul, 22 de novembro de 2021

## COMPOSIÇÃO DE BDI PARA DEMAIS ITENS

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

### FÓRMULA BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

ONDE:

AC= taxa de administração central	4,00%
S=taxa de seguros	0,405%
G=taxa de garantias	0,405%
R=taxa de riscos	1,46%
DF=taxa de despesas financeiras	0,94%
L=taxa de lucro / remuneração	7,14%
I=taxa de incidência de impostos	6,65%

I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	3,00%
	Σ 6,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

$$\text{BDI} = 23,11\%$$

---

**IVAN JAHNKE**  
**Engenheiro Civil - CREA/SC 82584-1**

Rio do Sul, 22 de novembro de 2021

## COMPOSIÇÃO DE BDI PARA AS COTAÇÕES DE MERCADO

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

### FÓRMULA BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

ONDE:

AC= taxa de administração central	1,50%
S=taxa de seguros	0,15%
G=taxa de garantias	0,15%
R=taxa de riscos	0,56%
DF=taxa de despesas financeiras	0,85%
L=taxa de lucro / remuneração	3,50%
I=taxa de incidência de impostos	6,65%

I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	3,00%
	Σ 6,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

**BDI = 14,45%**

---

**IVAN JAHNKE**  
**Engenheiro Civil - CREA/SC 82584-1**

Rio do Sul, 22 de novembro de 2021

QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO E ARMAÇÃO DE MADEIRA						CPA070
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI
sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regio	1	M	7,73	Sinapi	4417	7,73 R\$
pontaletes de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3) pinus mista ou equivalente da regio	4	M	5,91	Sinapi	4491	23,64 R\$
placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m	1	M2	225,00	Sinapi	4813	225,00 R\$
prego de aco polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	0,110000	KG	21,34	Sinapi	5075	2,35 R\$
carpinteiro de formas com encargos complementares	1,000000	H	28,19	Sinapi	88262	28,19 R\$
servente com encargos complementares	1,000000	H	19,74	Sinapi	88316	19,74 R\$
						<b>306,65 R\$</b>

Forma de madeira para BLOCOS e ESTRUTURAS SIMILARES de concreto, (fornecimento, montagem e desmontagem com						CED001
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,017	L	6,28	Sinapi	2692	0,11 R\$
PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,205	M	5,91	Sinapi	4491	7,12 R\$
SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,78	M	2,06	Sinapi	4517	3,67 R\$
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	0,022000	KG	23,91	Sinapi	5074	0,53 R\$
TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	2,041000	M	9,80	Sinapi	6212	20,00 R\$
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,044000	KG	26,34	Sinapi	40304	1,16 R\$
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,619000	H	22,81	Sinapi	88239	14,12 R\$
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1,563000	H	28,19	Sinapi	88262	44,06 R\$
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,035000	CHP	25,50	Sinapi	91692	0,89 R\$
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,028000	CHI	23,17	Sinapi	91693	0,65 R\$
						<b>92,31 R\$</b>

Forma de madeira para PILARES e ESTRUTURAS SIMILARES de concreto, (fornecimento, montagem e desmontagem com						CED002
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI
SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	2,34896	M	2,06	Sinapi	4517	4,84 R\$
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	0,04558	KG	21,34	Sinapi	5068	0,97 R\$
TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	3,4609	M	9,80	Sinapi	6212	33,92 R\$
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,075790	H	22,81	Sinapi	88239	1,73 R\$
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,378950	H	28,19	Sinapi	88262	10,68 R\$
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,026500	CHP	25,50	Sinapi	91692	0,68 R\$
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,049290	CHI	23,17	Sinapi	91693	1,14 R\$
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,017000	L	6,28	Sinapi	2692	0,11 R\$
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,027000	KG	26,34	Sinapi	40304	0,71 R\$
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,489000	H	22,81	Sinapi	88239	11,15 R\$
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,668000	H	28,19	Sinapi	88262	75,21 R\$
						<b>141,14 R\$</b>

Forma de madeira para VIGAS, CORTINAS e ESTRUTURAS SIMILARES de concreto, (fornecimento, montagem e						CED003
Descrição	coef.	uni.	valor uni.	ref	cód	valor s/BDI
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	0,017	L	6,28	Sinapi	2692	0,11 R\$
TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	0,474	M	6,68	Sinapi	10567	3,17 R\$
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,066	KG	26,34	Sinapi	40304	1,74 R\$
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,375000	H	22,81	Sinapi	88239	8,55 R\$
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,046000	H	28,19	Sinapi	88262	57,68 R\$
FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	1,528000	M	12,17	Sinapi	92273	18,60 R\$
SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	2,672096	M2	2,06	Sinapi	4517	5,50 R\$
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	0,080896	M2	21,34	Sinapi	5068	1,73 R\$
TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	2,811136	M2	9,80	Sinapi	6212	27,55 R\$
AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,113128	M2	22,81	Sinapi	88239	2,58 R\$
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,564376	M2	28,19	Sinapi	88262	15,91 R\$
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	0,035392	M2	25,50	Sinapi	91692	0,90 R\$
SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	0,077736	M2	23,17	Sinapi	91693	1,80 R\$
						<b>145,82 R\$</b>

IVAN JAHNKE

Engenheiro Civil - CREA/SC 82584-1

Rio do Sul, 22 de novembro de 2021



## MEMORIAL DE QUANTIDADES

### 1 SERVIÇOS INICIAIS

ITEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quant. (Unid)	Comprimento (m)	Largura (m)	Meses	Área (m²)
1.1	Placa de Obra em Lona com quadro de madeira	Área da Placa					2,88

### 2 INFRA-ESTRUTURA

#### 2.1 Blocos e pilares

ITEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quant. (unid)	Comprimento unitário (m)	Comprimento (m)	Volume (m³)	Área (m²)
2.1.1	Estacas pré moldadas 25t. comp. 7m (fornecimento e cravação)	Quantidade de Estacas x comprimento da estaca	16	7	112,00		
2.1.2	Estacas pré moldadas 50t. comp. 7m (fornecimento e cravação)	Quantidade de Estacas x comprimento da estaca	16	7	112,00		
2.1.3	Mobilização e desmobilização de equipamentos para cravação das estacas		1,00				
2.1.4	Armadura CA-60 - 5.0MM(fornecimento, corte, dobra e colocação)	Quantidade retirada do projeto			85,00		
2.1.5	Armadura CA-50 - 6.3MM(fornecimento, corte, dobra e colocação)	Quantidade retirada do projeto			89,00		
2.1.6	Armadura CA-50 - 10.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	Quantidade retirada do projeto			103,00		
2.1.7	Armadura CA-50 - 16MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	Quantidade retirada do projeto			236,00		
2.1.8	Forma de madeira para BLOCOS e ESTRUTURAS SIMILARES de concreto, (fornecimento, montagem e desmontagem com travamento) 2 utilizações	Quantidade retirada do projeto					24,00
2.1.9	Forma de madeira para PILARES e ESTRUTURAS SIMILARES de concreto, (fornecimento, montagem e desmontagem com travamento) 2 utilizações	Quantidade retirada do projeto					27,00
2.1.10	Concreto FCK=30Mpa, (fornecimento, lançamento e adensamento)	Quantidade retirada do projeto				8,00	

### 3 MESO-ESTRUTURA

#### 3.1 Vigas de Apoio e Cortinas de concreto

ITEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO		Peso (kg)	Volume (m³)	Área (m²)
3.1.1	Armadura CA-60 - 5.0MM(fornecimento, corte, dobra e colocação)	Quantidade retirada do projeto		73,00		
3.1.2	Armadura CA-50 - 6.3MM(fornecimento, corte, dobra e colocação)	Quantidade retirada do projeto		139,00		
3.1.3	Armadura CA-50 - 8.0MM(fornecimento, corte, dobra e colocação)	Quantidade retirada do projeto		97,00		
3.1.4	Armadura CA-50 - 10.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	Quantidade retirada do projeto		116,00		

3.1.5	Armadura CA-50 - 12.5MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	Quantidade retirada do projeto			109,00		
3.1.6	Armadura CA-50 - 16MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	Quantidade retirada do projeto			259,00		
3.1.7	Forma de madeira para VIGAS, CORTINAS e ESTRUTURAS SIMILARES de concreto, (fornecimento, montagem e desmontagem com travamento) 2 utilizações	Quantidade retirada do projeto					99,00
3.1.8	Concreto FCK=30Mpa, (fornecimento, lançamento e adensamento)	Quantidade retirada do projeto				8,90	
<b>4 SUPER-ESTRUTURA</b>							

**4.1 Vigas Longarinas, laje do tabuleiro e New Jersey**

ITEM	DESCRIÇÃO	DESCRIÇÃO DO CÁLCULO	Quantidade	Peso (kg)	Volume (m³)	Área (m²)	
4.1.1	Kit 02 vigas de concreto armado 25cmx75cmx8mts, com 33,6m2 de laje de concreto tipo PI, com guarda rodas 15x20 em concreto armado, fornecimento no local e instalação com içamento.	Retirado do projeto	1,00				
<b>4.2 Capeamento de 6cm conforme indicação do fabricante do tabuleiro</b>							
4.2.1	Armadura CA-50 - 10.0MM (fornecimento, corte, dobra e colocação)	Quantidade retirada do projeto		580,47			
4.2.2	Concreto FCK=30Mpa, (fornecimento, lançamento e adensamento)	Quantidade retirada do projeto			2,02		
NOTA	<b>REATERRO DAS CABECEIRAS SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL - NÃO ESTA CONTEMPLADO NESTE ORÇAMENTO</b>						

**IVAN JAHNKE**  
Engenheiro Civil - CREA/SC 82584-1

Rio do Sul, 22 de novembro de 2021



## COTAÇÃO DE MATERIAIS DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS

Data Base de Pesquisa:  
10/07/2021

Abaixo segue uma lista com valores e nomes de fabricantes. Junto ao nome de cada fabricante há o contato deles e o CNPJ:

Os valores referem-se ao produto posto no local da obra.

Para a composição dos custos utilizou-se o valor menor de Mercado.

Código utilizado	Descrição	Empresas	Valor orçado s/ BDI	Valor orçado menor s/ BDI
MPA029	Kit 02 vigas de concreto armado 25cmx75cmx8mts, com 33,6m2 de laje de concreto tipo PI, com guarda rodas 15x20 em concreto armado, fornecimento no local e instalação com içamento.	ARG Pré Fabricados - Taió - 3562-2020 - CNPJ 04.415.095/0001-65	R\$ 42.067,50	R\$ 45.680,00
		Metal Brasil- Taió - 3562 0477 - CNPJ 16.703.799/0001-12	R\$ 47.365,00	
		Exito Construções Cíveis - Itajai -3344 4363 - CNPJ 02.091.041/0001-66	R\$ 45.680,00	
MPA043	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE BATE-ESTACAS	Paza Estacas e Fundações CNPJ 12.452.484/0001-99 Fone: (47) 3350-5310 Contato: Amara Eliz Ullrich	R\$ 6.500,00	R\$6.500,00
		Pitz Fundações CNPJ: 15.707.316/0001-95 Fone: (47) 3348-1570 Contato: Danilo Pitz	R\$ 10.000,00	
		Inácio Estaqueamento CNPJ: 85.225.621/0001-26 Fone: (47) 3455-0300 Contato: Fernando dos Santos Inacio	R\$ 3.500,00	
MPA001	Placa de Obra em Lona com quadro de madeira (m²)		R\$ 70,00	R\$70,00
			R\$ 70,00	

**IVAN JAHNKE**

**Engenheiro Civil - CREA/SC 82584-1**

Rio do Sul, 22 de novembro de 2021