

**QUANTITATIVO**

**OBRA** PONTE SOBRE O RIO TIJUCAS  
**CLIENTE** Prefeitura Municipal de São João Batista  
**LOCAL** Rua do Loteamento  
**TRECHO**  
**SUBTRECHO**  
**SEGMENTO**  
**LOTE**  
**PROJETO Nº** 4255



**HBA** ENGENHARIA  
 E SOLUÇÕES

Data: 07/09/2018

**PLANILHA DE QUANTIDADES**

Comprimento  Largura  Qtd  Área  m²

1. SERVIÇOS EXECUTIVOS		QUANT.
1.1	Guia ART	1,00
1.2	Projeto executivo	1,00

**2. INFRAESTRUTURA**

2.1 <b>Pilar</b> Forma para Concreto aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa	Apoio 01	1,50	m	Quantidade	8	un	
	Apoio 02	7,00	m	Ø	1,20	m	134,59 m²
	Apoio 03	7,00	m	Alt. Total	34,00	m	3.877,18 kg
	Apoio 04	1,50	m				38,45 m³
2.2 <b>Tubulão</b> Forma para Concreto aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa	Apoio 01	14,50	m	Quantidade	8	un	
	Apoio 02	9,00	m	Ø	1,40	m	434,11 m²
	Apoio 03	9,00	m	Alt. Total	94,00	m	7476,75 kg
	Apoio 04	14,50	m				144,70 m³
2.3 <b>Base Alargada do Tubulão</b> Forma para Concreto aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa				Quantidade	8	un	
				Ø maior	3,20	m	136,76 m²
				Ø menor	1,40	m	4574,47 kg
				Altura	1,60	m	78,96 m³
			Altura Base	0,30	m		

**3. MESO-ESTRUTURA**

3.1 <b>Calços de Apoio</b> Forma para Concreto aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa				Quantidade	30	un	
				Largura	0,60	m	9,24 m²
				Soma alturas	4,20	m	357,52 kg
				Comprimento	0,50	m	1,26 m³
3.2 <b>Aparelhos de Apoio - Neoprene Fretado</b> Volume em dm³ Volume em quilograma				Espessura	6,30	cm	30 un
				Largura	50,00	cm	378,00 dm³
				Comprimento	40,00	cm	1.134,00 kg
3.3 <b>Cortinas de Contenção - Console</b> Forma para Concreto aparente Aço CA-50 Concreto fck=25MPa				Quantidade	2	un	
				Altura	1,80	m	109,66 m²
				Espessura	0,25	m	2.785,77 kg
				Comprimento	14,00	m	16,17 m³
3.4 <b>Viga Travessa - Apoios 01 e 04</b> Forma para Concreto aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa				Quantidade	2	un	
				Comprimento	14,00	m	127,09 m²
				Espessura	1,50	m	7.839,80 kg
				Altura	1,50	m	69,09 m³
3.5 <b>Viga Travessa - Apoios 02 e 03</b> Forma para Concreto aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa				Quantidade	2	un	
				Comprimento	14,00	m	135,28 m²
				Espessura	2,15	m	8.793,19 kg
				Altura	1,50	m	97,76 m³
3.6 <b>Parede de Fechamento - Apoios 01 e 04</b> Forma para Concreto aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa				Quantidade	8	un	
				Altura	1,74	m	66,50 m²
				Espessura	0,25	m	193,77 kg
				Comprimento	2,15	m	7,86 m³
3.7 <b>Parede de Fechamento - Apoios 02 e 03</b> Forma para Concreto aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa				Quantidade	4	un	
				Altura	1,74	m	20,10 m²
				Espessura	0,25	m	279,09 kg
				Comprimento	1,25	m	2,28 m³
3.8 <b>Alas de Contenção</b> Forma para Concreto aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa				Quantidade	4	un	
				Altura	2,13	m	45,39 m²
				Espessura	0,25	m	761,18 kg
				Comprimento	3,00	m	4,86 m³

**4. SUPERESTRUTURA**

4.1 <b>Vigas Pré-Moldadas (h=170 cm) - Vãos 01 e 03</b> Forma para Concreto - aparente para Viga Aço CP-190 RB Aço CA-50 Concreto fck=40MPa Peso Unitário da Viga	Quantidade de Vigas	10	un	
	Entre eixo	32,13	m	1.491,82 m²
	Tamanho Total	33,13	m	14.200,94 kg
	Altura da Viga	1,70	m	31.597,93 kg
	Área Engrossamento	1,03	m²	213,93 m³
	Perim. Engrossamento	4,35	m²	53,48 t/un
	Área Típica	0,56	m²	
	Perim. Típico	4,82	m	
	Comp. Engrossamento	2,00	m	
	Comp. Típico	29,13	m	
	4.2 <b>Vigas Pré-Moldadas (h=170 cm) - Vãos 01 e 03</b> Forma para Concreto - aparente para Viga Aço CP-190 RB Aço CA-50 Concreto fck=40MPa Peso Unitário da Viga	Quantidade de Vigas	5	un
Entre eixo		31,63	m	741,96 m²
Tamanho Total		32,63	m	7.100,47 kg
Altura da Viga		1,70	m	15.798,96 kg
Área Engrossamento		1,03	m²	105,50 m³
Perim. Engrossamento		4,35	m²	52,75 t/un
Área Típica		0,56	m²	
Perim. Típico		4,82	m	
Comp. Engrossamento		2,00	m	
Comp. Típico		28,63	m	

Comprimento	100,00	Largura	14,00	Qtd	1,00	Área	1.400,00	m <sup>2</sup>
<b>1. SERVIÇOS EXECUTIVOS</b>						<b>QUANT.</b>		
4.3	<b>Transversinas</b> Forma para Concreto Aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa				Quantidade	6	un	
				Altura	1,40	m	167,33	m <sup>2</sup>
				Espessura	0,30	m	2.807,54	kg
				Comprimento	12,58	m	25,10	m <sup>3</sup>
4.4	<b>Laje de Pista</b> Forma para Concreto Aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa				Comprimento	100,00	m	
				Espessura	0,25	m	287,41	m <sup>2</sup>
				Largura	14,00	m	28.776,93	kg
				Quantidade	1	un	300,30	m <sup>3</sup>
4.5	<b>Lajes de Aproximação</b> Forma para Concreto Aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa Concreto fck=15MPa - Lastro de Regularização				Quantidade	2	un	
				Largura	4,00	m	21,80	m <sup>2</sup>
				Espessura	0,30	m	2.722,97	kg
				Comprimento	18,65	m	33,52	m <sup>3</sup>
							10,64	m <sup>3</sup>
4.6	<b>New Jersey Sobre a Laje Tabuleiro</b> Forma para Concreto Aparente Aço CA-50 Concreto fck=25MPa				Quantidade	2	un	
				Altura	0,87	m	378,97	m <sup>2</sup>
				Comprimento	100,00	m	3.978,15	kg
							48,47	m <sup>3</sup>
4.7	<b>Lajes de Preenchimento</b> Forma para concreto aparente Aço CA-50 Concreto fck=30MPa				Quantidade	736	un	
				Espessura	0,09	m	354,72	m <sup>2</sup>
				Largura	0,50	m	11.193,80	kg
				Comprimento	2,05	m	71,29	m <sup>3</sup>
4.8	<b>Guarda Corpo - Metálico</b>				Comprimento	100,00		200,00
				Altura	1,00			m <sup>2</sup>
				Quantidade	2,00			
4.9	<b>Transporte de peças pré-moldadas</b>							1,00
								un
4.10	<b>Montagem peças pré-moldadas</b>							1,00
								un
<b>5. ACABAMENTO</b>								
5.1	<b>Tubo dreno 4" a cada 4m</b>							100
								un
5.2	<b>Pavimento CBUQ</b>				Espessura	0,05	m	70,00
				Comprimento	100,00	m		m <sup>3</sup>
				Largura	14,00	m		
<b>6. TOTAL</b>								
6.1	Forma para Concreto Aparente							2.428,93
	Forma para Concreto - Aparente para Viga							m <sup>2</sup>
	Aço CA-50							2.233,78
	Aço CP-190 RB							133.814,99
	Concreto fck=15MPa - Lastro de Regularização							kg
	Concreto fck=25MPa							21.301,40
	Concreto fck=30MPa							kg
	Concreto fck=40MPa							10,64
	Taxa média de aço							m <sup>3</sup>
								48,47
								m <sup>3</sup>
								891,59
								m <sup>3</sup>
								319,44
								m <sup>3</sup>
								106,24
								kg/m <sup>3</sup>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO JOAO BATISTA**  
**COMPOSIÇÃO DE BDI PARA CONSTRUÇÃO**

<b>VALORES DO BDI</b>						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSIVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
				1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,67%	OK	3,80%	4,01%	4,67%
2	SG - SEGUROS + GARANTIA	0,40%	OK	0,32%	0,40%	0,74%
3	R - RISCOS	0,97%	OK	0,50%	0,56%	0,97%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	1,11%	OK	1,02%	1,11%	1,21%
5	L - LUCRO BRUTO	8,00%	OK	6,64%	7,30%	8,69%
6	I - IMPOSTOS	6,65%	Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário			
6.1	PIS	0,65%	$BDI = \left[ \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$			
6.2	COFINS	3,00%				
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)	3,00%				
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB	0,00%				
TOTAL DO BDI (R\$)			Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário			
PREÇO DE VENDA (R\$)			Sem CPRB	19,60%	20,97%	24,23%
<b>BDI (%)</b>		<b>24,04%</b>	Com CPRB	26,01%	27,87%	30,89%

<b>VALORES DO BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS</b>						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TAXA (%)	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSIVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
				1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,49%	OK	1,50%	3,45%	4,49%
2	SG - SEGUROS + GARANTIA	0,48%	OK	0,30%	0,48%	0,82%
3	R - RISCOS	0,85%	OK	0,56%	0,85%	0,89%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%	OK	0,85%	0,85%	1,11%
5	L - LUCRO BRUTO	5,11%	OK	3,50%	5,11%	6,22%
6	I - IMPOSTOS	3,65%	Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário			
6.1	PIS	0,65%	$BDI = \left[ \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$			
6.2	COFINS	3,00%				
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)	0,00%				
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB	0,00%				
TOTAL DO BDI (R\$)			Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário			
PREÇO DE VENDA (R\$)			Sem CPRB	11,10%	14,02%	16,80%
<b>BDI (%)</b>		<b>16,42%</b>	Com CPRB	16,34%	19,39%	22,30%

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

G: taxa de garantias;

R: taxa de riscos;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAO BATISTA**

Obra:

**Ponte sobre o Rio Tijucas**

Dimensões: 100,00 x 14,00 m

Área: 1.400,00 m²

Data base: JULHO/18

Referencial: SINAPI - SICRO/DNIT

**SEM desoneração**

**LDI: 24,04%**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CUSTO TOTAL COM LDI R\$	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7
1.1	INFRAESTRUTURA	1.505.195,11	10%	20%	20%	20%	20%	10%	0%
			R\$ 150.519,51	R\$ 301.039,02	R\$ 301.039,02	R\$ 301.039,02	R\$ 301.039,02	R\$ 150.519,51	R\$ -
1.2	MESOESTRUTURA	501.792,85	0%	0%	0%	10%	20%	20%	20%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 50.179,29	R\$ 100.358,57	R\$ 100.358,57	R\$ 100.358,57
1.3	SUPERESTRUTURA	3.093.527,77	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 309.352,78
1.4	ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES	283.395,40	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2	ENCABEÇAMENTO	150.121,37	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	221.289,56	9%	9%	9%	9%	8%	8%	8%
			R\$ 19.916,06	R\$ 19.916,06	R\$ 19.916,06	R\$ 19.916,06	R\$ 17.703,16	R\$ 17.703,16	R\$ 17.703,16
4	CANTEIRO DE OBRA	73.698,89	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			R\$ 73.698,89	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5	MOBILIZAÇÃO	35.939,65	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			R\$ 35.939,65	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
6	DESMOBILIZAÇÃO	37.313,21	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>TOTAL</b>		<b>5.902.273,81</b>	<b>R\$ 280.074,11</b>	<b>R\$ 320.955,08</b>	<b>R\$ 320.955,08</b>	<b>R\$ 371.134,37</b>	<b>R\$ 419.100,76</b>	<b>R\$ 268.581,25</b>	<b>R\$ 427.414,51</b>
			<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>6%</b>	<b>7%</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>			<b>R\$ 280.074,11</b>	<b>R\$ 601.029,19</b>	<b>R\$ 921.984,28</b>	<b>R\$ 1.293.118,64</b>	<b>R\$ 1.712.219,40</b>	<b>R\$ 1.980.800,65</b>	<b>R\$ 2.408.215,16</b>
			<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>16%</b>	<b>22%</b>	<b>29%</b>	<b>34%</b>	<b>41%</b>

Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12	TOTAIS
0%	0%	0%	0%	0%	100%
R\$ -	R\$ 1.505.195,11				
20%	10%	0%	0%	0%	100%
R\$ 100.358,57	R\$ 50.179,29	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 501.792,85
20%	20%	20%	20%	10%	100%
R\$ 618.705,55	R\$ 618.705,55	R\$ 618.705,55	R\$ 618.705,55	R\$ 309.352,78	R\$ 3.093.527,77
0%	0%	0%	50%	50%	100%
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 141.697,70	R\$ 141.697,70	R\$ 283.395,40
0%	0%	0%	50%	50%	100%
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 75.060,69	R\$ 75.060,69	R\$ 150.121,37
8%	8%	8%	8%	8%	100%
R\$ 17.703,16	R\$ 221.289,56				
0%	0%	0%	0%	0%	100%
R\$ -	R\$ 73.698,89				
0%	0%	0%	0%	0%	100%
R\$ -	R\$ 35.939,65				
0%	0%	0%	0%	100%	100%
R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 37.313,21	R\$ 37.313,21
R\$ 736.767,29	R\$ 686.588,00	R\$ 636.408,72	R\$ 853.167,10	R\$ 581.127,54	R\$ 5.902.273,81
12%	12%	11%	14%	10%	100%
R\$ 3.144.982,45	R\$ 3.831.570,45	R\$ 4.467.979,17	R\$ 5.321.146,27	R\$ 5.902.273,81	
53%	65%	76%	90%	100%	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAO BATISTA

Obra: Ponte sobre o Rio Tijucas

Dimensões: 100,00 x 14,00 m  
Área: 1.400,00 m²

Data base: JULHO/18  
Referencial: SINAPI - SICRO/DNIT  
SEM desoneração  
LDI: 24,04%

ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM LDI R\$	CUSTO UNITÁRIO COM LDI R\$	CUSTO TOTAL SEM LDI R\$	CUSTO TOTAL COM LDI R\$
<b>1</b>			<b>PONTE SOBRE O RIO TIJUCAS</b>					<b>4.758.363,24</b>	<b>5.902.273,81</b>
<b>1.1</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>1.213.475,58</b>	<b>1.505.195,11</b>
<b>1.1.1</b>			<b>Tubulões</b>						
1.1.1.1	SICRO JUL/2018	6106338	Base alargada de tubulão a ar comprimido em material de 3ª categoria a frio na profundidade 10 a 20 m - inclusive concretagem	m³	78,96	7.962,05	9.876,13	628.683,47	779.818,97
1.1.1.2	SICRO JUL/2018	6106221	Escavação manual de fuste de tubulão a céu aberto na profundidade de até 10 m em material de 1ª categoria	m³	52,17	227,58	282,29	11.873,88	14.728,36
1.1.1.3	SICRO JUL/2018	6106318	Escavação manual de fuste de tubulão a ar comprimido na profundidade de até 10 m em material de 2ª categoria	m³	107,00	2.721,75	3.376,06	291.220,19	361.229,52
			<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>931.777,54</b>	<b>1.155.776,85</b>
<b>1.1.2</b>			<b>Base Alargada dos Tubulões</b>						
1.1.2.1	SICRO JUL/2018	3107999	Forma de placa compensada resinada	m²	136,75	92,78	115,08	12.687,85	15.738,01
1.1.2.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	4.574,47	8,52	10,57	38.974,50	48.343,97
1.1.2.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	78,96	276,38	342,82	21.822,96	27.069,21
			<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>73.485,31</b>	<b>91.151,19</b>
<b>1.1.3</b>			<b>Tubulões</b>						
1.1.3.1	SICRO JUL/2018	3107999	Forma de placa compensada resinada	m²	434,10	92,78	115,08	40.275,94	49.958,27
1.1.3.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	7.476,75	8,52	10,57	63.701,87	79.015,80
1.1.3.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	144,70	276,38	342,82	39.992,19	49.606,31
			<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>143.970,00</b>	<b>178.580,38</b>
<b>1.1.4</b>			<b>Pilar</b>						
1.1.4.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	134,59	97,20	120,57	13.082,05	16.226,98
1.1.4.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	3.877,18	8,52	10,57	33.033,55	40.974,82
1.1.4.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	38,45	276,38	342,82	10.626,81	13.181,50
1.1.4.4	SICRO JUL/2018	2108170	Escoramento com pontaletes D = 15 mm - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	180,60	41,53	51,51	7.500,32	9.303,39
			<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>64.242,73</b>	<b>79.686,69</b>
<b>1.2</b>			<b>MESOESTRUTURA</b>					<b>404.541,13</b>	<b>501.792,85</b>
<b>1.2.1</b>			<b>Calços de Apoio</b>						
1.2.1.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	9,24	97,20	120,57	898,13	1.114,04
1.2.1.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	357,52	8,52	10,57	3.046,07	3.778,35
1.2.1.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	1,26	276,38	342,82	348,24	431,96
			<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>4.292,44</b>	<b>5.324,35</b>
<b>1.2.2</b>			<b>Aparelho de apoio - Neoprene fretado</b>						
1.2.2.1	SICRO JUL/2018	307732	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	378,00	64,32	79,78	24.312,96	30.157,80
			<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>24.312,96</b>	<b>30.157,80</b>
<b>1.2.3</b>			<b>Cortinas de contenção - Console</b>						
1.2.3.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	109,66	97,20	120,57	10.659,15	13.221,61



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAO BATISTA

Obra: Ponte sobre o Rio Tijucas

Dimensões: 100,00 x 14,00 m  
Área: 1.400,00 m²

Data base: JULHO/18  
Referencial: SINAPI - SICRO/DNIT  
SEM desoneração  
LDI: 24,04%

ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM LDI R\$	CUSTO UNITÁRIO COM LDI R\$	CUSTO TOTAL SEM LDI R\$	CUSTO TOTAL COM LDI R\$
1.2.3.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	2.785,77	8,52	10,57	23.734,72	29.440,55
1.2.3.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	16,17	276,38	342,82	4.469,06	5.543,43
			<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>38.862,93</b>	<b>48.205,59</b>
<b>1.2.4</b>			<b>Viga Travessa - Apoios 1 e 4</b>						
1.2.4.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	127,09	97,20	120,57	12.353,34	15.323,09
1.2.4.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	7.839,80	8,52	10,57	66.795,13	82.852,68
1.2.4.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	69,09	276,38	342,82	19.095,09	23.685,55
1.2.4.4	SICRO JUL/2018	2108169	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação	m³	399,00	55,67	69,05	22.212,33	27.552,17
			<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>120.455,89</b>	<b>149.413,49</b>
<b>1.2.5</b>			<b>Viga Travessa - Apoios 2 e 3</b>						
1.2.5.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	135,28	97,20	120,57	13.149,41	16.310,53
1.2.5.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	8.793,19	8,52	10,57	74.918,01	92.928,30
1.2.5.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	97,76	276,38	342,82	27.017,53	33.512,54
1.2.5.4	SICRO JUL/2018	2108169	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação	m³	1.330,00	55,67	69,05	74.041,10	91.840,58
			<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>189.126,05</b>	<b>234.591,95</b>
<b>1.2.6</b>			<b>Parede de fechamento - Apoios 1 e 4</b>						
1.2.6.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	66,51	97,20	120,57	6.464,48	8.018,54
1.2.6.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	193,77	8,52	10,57	1.650,89	2.047,77
1.2.6.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	7,85	276,38	342,82	2.170,69	2.692,52
			<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>10.286,06</b>	<b>12.758,83</b>
<b>1.2.7</b>			<b>Parede de fechamento - Apoios 2 e 3</b>						
1.2.7.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	20,10	97,20	120,57	1.953,43	2.423,03
1.2.7.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	279,09	8,52	10,57	2.377,85	2.949,48
1.2.7.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	2,29	276,38	342,82	632,63	784,72
			<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>4.963,91</b>	<b>6.157,23</b>
<b>1.2.8</b>			<b>Alas de contenção</b>						
1.2.8.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	45,39	97,20	120,57	4.412,05	5.472,71
1.2.8.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	761,18	8,52	10,57	6.485,22	8.044,27
1.2.8.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	4,86	276,38	342,82	1.343,62	1.666,63
			<b>TOTAL DO ITEM</b>					<b>12.240,89</b>	<b>15.183,61</b>
<b>1.3</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>2.493.975,95</b>	<b>3.093.527,77</b>
<b>1.3.1</b>			<b>Vigas pré-moldadas (compr. 33,133m e h=1,70m)</b>						
1.3.1.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	1.492,69	97,20	120,57	145.089,52	179.969,04



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAO BATISTA

Obra: Ponte sobre o Rio Tijucas

Dimensões: 100,00 x 14,00 m  
Área: 1.400,00 m²

Data base: JULHO/18  
Referencial: SINAPI - SICRO/DNIT  
SEM desoneração  
LDI: 24,04%

ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM LDI R\$	CUSTO UNITÁRIO COM LDI R\$	CUSTO TOTAL SEM LDI R\$	CUSTO TOTAL COM LDI R\$
1.3.1.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	31.597,93	8,52	10,57	269.214,39	333.933,53
1.3.1.3	SICRO JUL/2018	4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	kg	14.200,94	7,95	9,86	112.897,43	140.037,98
1.3.1.4	SICRO JUL/2018	4507771	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	un	100,00	1.007,16	1.249,28	100.716,00	124.928,13
1.3.1.5	SICRO JUL/2018	4508174	Bainha metálica diâmetro 65 mm para 7 cordoalhas D = 15,2 mm, semi-rígida, redonda, com montagem e injeção de nata de cimento	m	1.800,00	40,68	50,46	73.224,00	90.827,05
1.3.1.6	SICRO JUL/2018	1106282	Concreto usinado bombeado fck=40MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	213,94	314,21	389,75	67.221,30	83.381,30
1.3.1.7	COMP 001		Equipe de apoio c/ guindaste p/ montagem, desmontagem, transp. e operação da treliça SICET 100/40 (lanç. de vigas de concreto pré-moldadas 80t)	dia	20,00	7.100,97	8.808,04	142.019,36	176.160,81
1.3.1.8	COMP 002		Lançamento de viga pré-moldada 50,84t com treliça metálica SICET capacidade máx. 100t e compr. máx. 40m	un	10,00	26.295,94	32.617,49	262.959,42	326.174,87
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>1.173.341,42</b>	<b>1.455.412,71</b>
<b>1.3.2</b>			<b>Vigas pré-moldadas (compr. 32,633m e h=1,70m)</b>						
1.3.2.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	742,83	97,20	120,57	72.203,37	89.561,06
1.3.2.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	15.798,96	8,52	10,57	134.607,15	166.966,71
1.3.2.3	SICRO JUL/2018	4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação	kg	7.100,47	7,95	9,86	56.448,72	70.018,99
1.3.2.4	SICRO JUL/2018	4507771	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas D = 15,2 mm com placa de ancoragem, bloco, cunhas tripartidas, trombeta e protensão	un	50,00	1.007,16	1.249,28	50.358,00	62.464,06
1.3.2.5	SICRO JUL/2018	4508174	Bainha metálica diâmetro 65 mm para 7 cordoalhas D = 15,2 mm, semi-rígida, redonda, com montagem e injeção de nata de cimento	m	900,00	40,68	50,46	36.612,00	45.413,52
1.3.2.6	SICRO JUL/2018	1106282	Concreto usinado bombeado fck=40MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	105,50	314,21	389,75	33.150,41	41.119,77
1.3.2.7	COMP 001		Equipe de apoio c/ guindaste p/ montagem, desmontagem, transp. e operação da treliça SICET 100/40 (lanç. de vigas de concreto pré-moldadas 80t)	dia	10,00	7.100,97	8.808,04	71.009,68	88.080,41
1.3.2.8	COMP 002		Lançamento de viga pré-moldada 50,24t com treliça metálica SICET capacidade máx. 100t e compr. máx. 40m	un	5,00	26.295,94	32.617,49	131.479,71	163.087,43
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>585.869,04</b>	<b>726.711,95</b>
<b>1.3.3</b>			<b>Transversinas</b>						
1.3.3.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	167,33	97,20	120,57	16.264,28	20.174,21
1.3.3.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	2.807,54	8,52	10,57	23.920,26	29.670,69
1.3.3.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	25,10	276,38	342,82	6.935,76	8.603,11
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>47.120,30</b>	<b>58.448,01</b>
<b>1.3.4</b>			<b>Laje de pista</b>						
1.3.4.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	287,41	97,20	120,57	27.935,86	34.651,64
1.3.4.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	28.776,93	8,52	10,57	245.179,44	304.120,58
1.3.4.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	300,30	276,38	342,82	82.996,91	102.949,37
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>356.112,21</b>	<b>441.721,59</b>
<b>1.3.5</b>			<b>Lajes de aproximação</b>						



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAO BATISTA

Obra: Ponte sobre o Rio Tijucas

Dimensões: 100,00 x 14,00 m  
Área: 1.400,00 m²

Data base: JULHO/18  
Referencial: SINAPI - SICRO/DNIT

SEM desoneração

LDI: 24,04%

ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM LDI R\$	CUSTO UNITÁRIO COM LDI R\$	CUSTO TOTAL SEM LDI R\$	CUSTO TOTAL COM LDI R\$
1.3.5.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	21,80	97,20	120,57	2.118,77	2.628,12
1.3.5.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	2.722,97	8,52	10,57	23.199,66	28.776,86
1.3.5.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	33,52	276,38	342,82	9.263,15	11.490,01
1.3.5.4	SICRO JUL/2018	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	10,64	297,26	368,72	3.162,85	3.923,19
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>37.744,43</b>	<b>46.818,18</b>
<b>1.3.6</b>			<b>New Jersey sobre a laje do tabuleiro</b>						
1.3.6.4	SICRO JUL/2018	3713823	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e 810 ≤ H ≤ 1.070 mm	m	200,00	488,85	606,37	97.770,00	121.273,91
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>97.770,00</b>	<b>121.273,91</b>
<b>1.3.7</b>			<b>Lajes de preenchimento</b>						
1.3.7.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	354,71	97,20	120,57	34.477,91	42.766,40
1.3.7.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	11.193,80	8,52	10,57	95.371,16	118.298,39
1.3.7.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	71,30	276,38	342,82	19.704,51	24.441,48
1.3.7.4	SICRO JUL/2018	3806426	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	T	169,74	29,39	36,46	4.988,66	6.187,93
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>154.542,24</b>	<b>191.694,20</b>
<b>1.3.8</b>			<b>Guarda-corpo - Metálico</b>						
1.3.8.1	COMP 003		Guarda-corpo com corrimão em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m	200,00	207,38	257,24	41.476,31	51.447,22
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>41.476,31</b>	<b>51.447,22</b>
<b>1.4</b>			<b>ACABAMENTOS E OBRAS COMPLEMENTARES</b>					<b>228.470,98</b>	<b>283.395,40</b>
<b>1.4.1</b>			<b>Tubo dreno 4" a cada 4m</b>						
1.4.1.1	SICRO JUL/2018	4915642	Dreno em tubo de aço galvanizado D = 100 mm e L = 50 cm em OAE - fornecimento e instalação	un	100,00	29,54	36,64	2.954,00	3.664,14
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>2.954,00</b>	<b>3.664,14</b>
<b>1.4.2</b>			<b>Pavimento de CBUQ</b>						
1.4.2.2	SINAPI SET/2018	95995	Camada final de C.B.U.Q. espessura e=5cm, inclusive transporte, aplicação e compactação	m³	70,00	720,88	894,18	50.461,60	62.592,57
1.4.2.3	SINAPI SET/2018	72943	Camada de pintura de ligação com RR-2C, inclusive transporte e aplicação	m²	1.400,00	1,65	2,05	2.310,00	2.865,32
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>52.771,60</b>	<b>65.457,89</b>
<b>1.4.3</b>			<b>JUNTAS DE DILATAÇÃO</b>						
1.4.3.1	SICRO JUL/2018	307737	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada de 50 x 80 mm - fornecimento e instalação	m	28,00	1.294,86	1.606,14	36.256,08	44.972,04
1.4.3.2	SICRO JUL/2018	307084	Lábios poliméricos 20 x 30 mm em junta de pavimento de concreto - confecção e assentamento	m	56,00	24,47	30,35	1.370,32	1.699,74
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>37.626,40</b>	<b>46.671,78</b>
<b>1.4.4</b>			<b>ESTRUTURA PARA TRELIÇA LANÇADEIRA</b>						
1.4.4.1	SICRO JUL/2018	3108015	Forma de placa compensada plastificada	m²	273,60	97,20	120,57	26.593,92	32.987,10
1.4.4.2	SICRO JUL/2018	407819	Fornecimento, preparo e colocação formas aço CA 50	kg	7.381,00	8,52	10,57	62.886,12	78.003,94
1.4.4.3	SICRO JUL/2018	1106280	Concreto usinado bombeado fck=30MPa, inclusive lançamento e adensamento	m³	61,00	276,38	342,82	16.859,18	20.912,13
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>106.339,22</b>	<b>131.903,17</b>
<b>1.4.5</b>			<b>INFRAESTRUTURA PARA PRÉ-MOLDADOS</b>						



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOAO BATISTA

Obra: Ponte sobre o Rio Tijucas

Dimensões: 100,00 x 14,00 m  
Área: 1.400,00 m²

Data base: JULHO/18  
Referencial: SINAPI - SICRO/DNIT  
SEM desoneração  
LDI: 24,04%

ITEM	REFERENCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO SEM LDI R\$	CUSTO UNITÁRIO COM LDI R\$	CUSTO TOTAL SEM LDI R\$	CUSTO TOTAL COM LDI R\$
1.4.5.1	SICRO JUL/2018	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	1.400,00	0,42	0,52	588,00	729,36
1.4.5.2	SICRO JUL/2018	5502997	Escavação, carga e transporte de solos moles na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	m³	700,00	13,68	16,97	9.576,00	11.878,07
1.4.5.3	SICRO JUL/2018	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	36,00	297,26	368,72	10.701,36	13.273,97
1.4.5.4	SICRO JUL/2018	3106119	Formas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção e instalação	m²	80,00	98,93	122,71	7.914,40	9.817,02
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>28.779,76</b>	<b>35.698,42</b>
<b>2</b>	<b>ENCABEÇAMENTO</b>								
2.1	SICRO JUL/2018	5501700	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	2.500,00	0,42	0,52	1.050,00	1.302,42
2.2	SICRO JUL/2018	5501701	Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m	un	18,00	22,51	27,92	405,18	502,59
2.3	SICRO JUL/2018	5501702	Destocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	un	7,00	56,27	69,80	393,89	488,58
2.4	SICRO JUL/2018	1505879	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	700,00	161,45	200,26	113.015,00	140.183,81
2.5	SICRO JUL/2018	5502836	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.250,00	4,93	6,12	6.162,50	7.643,97
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>121.026,57</b>	<b>150.121,37</b>
<b>3</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
3.1	COMP 004		Administração local	mês	12,00	14.866,81	18.440,80	178.401,77	221.289,56
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>178.401,77</b>	<b>221.289,56</b>
<b>4</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>								
4.1	COMP 005		Canteiro de obra	un	1,00	59.415,42	73.698,89	59.415,42	73.698,89
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>59.415,42</b>	<b>73.698,89</b>
<b>5</b>	<b>MOBILIZAÇÃO</b>								
5.1	COMP 006		Mobilização de obras	un	1,00	28.974,24	35.939,65	28.974,24	35.939,65
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>28.974,24</b>	<b>35.939,65</b>
<b>6</b>	<b>DESMOBILIZAÇÃO</b>								
6.1	COMP 007		Desmobilização e desinstalação de canteiro de obras	un	1,00	30.081,60	37.313,21	30.081,60	37.313,21
<b>TOTAL DO ITEM</b>								<b>30.081,60</b>	<b>37.313,21</b>