

Obra  
**PONTE RIO TOROPI / S 29° 27' 46" ; O 54° 07' 21" / DIVISA QUEVEDOS E  
 SÃO PEDRO DO SUL / RS\_070226**

Bancos  
**SINAPI - 12/2025 - Rio Grande  
 do Sul  
 SICRO3 - 10/2025 - Rio Grande  
 do Sul**

B.D.I.  
**21,05%**

Encargos Sociais  
 Não Desonerado:  
**Horista: 112,84%  
 Mensalista: 69,95%**

**Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total		Peso (%)	
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.		Total
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS TÉCNICOS E PRELIMINARES</b>								<b>460.293,53</b>	<b>10,25 %</b>	
<b>1.1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>								<b>347.112,24</b>	<b>7,73 %</b>	
1.1.1	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	H	720	131,57	159,26	0,00	159,26	114.667,20	0,00	114.667,20	2,55 %
1.1.2	P9869	SICRO3	ENCARREGADO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	mês	12	8.552,5693	10.352,87	0,00	10.352,87	124.234,44	0,00	124.234,44	2,77 %
1.1.3	P9827	SICRO3	VIGIA	mês	12	5.359,3282	6.487,45	0,00	6.487,45	77.849,40	0,00	77.849,40	1,73 %
1.1.4	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	H	480	41,65	50,41	0,00	50,41	24.196,80	0,00	24.196,80	0,54 %
1.1.5	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	H	120	42,44	51,37	0,00	51,37	6.164,40	0,00	6.164,40	0,14 %
<b>1.2</b>			<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>								<b>36.372,00</b>	<b>0,81 %</b>	
1.2.1	EM Próprio PONTE_IN_ 03		PROJETO ESTRUTURAL DE PONTE/VIADUTO (EXTENSÃO ATÉ 200M) - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS 2021: DISPONÍVEL EM <a href="https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf">https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf</a>	m²	300	100,16	0,00	121,24	121,24	0,00	36.372,00	36.372,00	0,81 %
<b>1.3</b>			<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E CANTEIRO DE OBRAS</b>								<b>76.809,29</b>	<b>1,71 %</b>	
1.3.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4	462,77	41,58	518,60	560,18	166,32	2.074,40	2.240,72	0,05 %
1.3.2	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	10	1.158,92	312,94	1.089,93	1.402,87	3.129,40	10.899,30	14.028,70	0,31 %
1.3.3	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	15	1.046,91	320,86	946,42	1.267,28	4.812,90	14.196,30	19.009,20	0,42 %
1.3.4	93210	SINAPI	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	15	666,85	195,66	611,56	807,22	2.934,90	9.173,40	12.108,30	0,27 %
1.3.5	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	10	290,46	84,52	267,08	351,60	845,20	2.670,80	3.516,00	0,08 %
1.3.6	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	10	494,39	141,79	456,66	598,45	1.417,90	4.566,60	5.984,50	0,13 %

1.3.7	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	10	868,60	253,78	797,66	1.051,44	2.537,80	7.976,60	10.514,40	0,23 %
1.3.8	93214	SINAPI	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA. AF_02/2016_PA	UN	1	808,14	107,32	870,93	978,25	107,32	870,93	978,25	0,02 %
1.3.9	93243	SINAPI	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA. AF_02/2016_PA	UN	1	1.562,92	109,73	1.782,18	1.891,91	109,73	1.782,18	1.891,91	0,04 %
1.3.10	101006	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA 10 M³. AF_07/2020	m³	96	22,02	2,30	24,35	26,65	220,80	2.337,60	2.558,40	0,06 %
1.3.11	101497	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1	1.864,45	532,87	1.724,04	2.256,91	532,87	1.724,04	2.256,91	0,05 %
1.3.12	EME_02_P	Próprio	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	M	300	4,75	3,29	2,45	5,74	987,00	735,00	1.722,00	0,04 %
<b>2</b>			<b>ENSCADEIRA TEMPORÁRIA # considerado base 6m / topo 3m / altura 1,0m / largura 2x 26m (largura do rio 52m) #</b>									<b>18.404,55</b>	<b>0,41 %</b>
2.1	5502835	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	421,2	10,10	0,12	12,10	12,22	50,54	5.096,52	5.147,06	0,11 %
2.2	00006077	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	202,8	38,76	0,00	44,19	44,19	0,00	8.961,73	8.961,73	0,20 %
2.3	5503041	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	421,2	6,89	0,21	8,13	8,34	88,45	3.424,35	3.512,80	0,08 %
2.4	5502978	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	109,2	5,93	0,16	7,01	7,17	17,47	765,49	782,96	0,02 %
<b>3</b>			<b>DEMOLIÇÃO ESTRUTURA EXISTENTE</b>									<b>16.142,30</b>	<b>0,36 %</b>
3.1	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	20	640,94	590,26	185,59	775,85	11.805,20	3.711,80	15.517,00	0,35 %
3.2	100999	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	50	6,40	0,93	6,81	7,74	46,50	340,50	387,00	0,01 %
3.3	5915320	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	150	0,74	0,00	0,89	0,89	0,00	133,50	133,50	0,00 %
3.4	4413984	SICRO3	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m³	20	4,33	0,08	5,16	5,24	1,60	103,20	104,80	0,00 %
<b>4</b>			<b>INFRAESTRUTRA</b>									<b>2.023.898,96</b>	<b>45,07 %</b>
<b>4.1</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>									<b>1.159,01</b>	<b>0,03 %</b>
4.1.1	5502985	SICRO3	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m²	500	0,83	0,04	0,96	1,00	20,00	480,00	500,00	0,01 %
4.1.2	5502834	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	33,76	12,92	0,12	15,51	15,63	4,05	523,61	527,66	0,01 %
4.1.3	5502978	SICRO3	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL #Reaterro blocos cabeceira + aterro rampas#	m³	18,32	5,93	0,16	7,01	7,17	2,93	128,42	131,35	0,00 %
<b>4.2</b>			<b>ESTACAS</b>									<b>1.787.069,43</b>	<b>39,80 %</b>

4.2.1	EM Próprio	PONTE_CO_36	ESTACA RAZ COMPLETA (D=25cm): INCLUI MOBILIZAÇÃO, PERFURAÇÃO, ARGAMASSA, ARMADURA E MÃO DE OBRA #28 estacas / diâmetro 25cm / comprimento 5m rocha alterada e 5m rocha maciça, total 10m#	m³	13,7445	23.638,95	3.870,97	24.743,97	28.614,94	53.204,54	340.093,50	393.298,04	8,76 %
4.2.2	EM Próprio	PONTE_CO_39	ESTACA RAZ COMPLETA (D=40cm): INCLUI MOBILIZAÇÃO, PERFURAÇÃO, ARGAMASSA, ARMADURA E MÃO DE OBRA #42 estacas / diâmetro 40cm / comprimento 10m em rocha maciça, total 10m#	m³	52,7788	21.798,94	2.864,04	23.523,57	26.387,61	151.160,59	#####	1.392.706,39	31,02 %
4.2.3	EM Próprio	PONTE_CO	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO ATÉ O LOCAL DA PONTE	TXK M	7100	0,13	0,01	0,14	0,15	71,00	994,00	1.065,00	0,02 %
<b>4.3</b>			<b>BLOCOS DE CABECEIRA (EIXOS 1 E 4)</b>									<b>50.901,71</b>	<b>1,13 %</b>
4.3.1	EM Próprio	PONTE_CO_40	BLOCOS DE CABECEIRA COMPLETOS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM) # 02 blocos de cabeceira #	m³	17,86	2.206,04	660,72	2.009,69	2.670,41	11.800,45	35.893,07	47.693,52	1,06 %
4.3.2	EM Próprio	PONTE_CO_12	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE, CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	m³	17,86	148,40	18,13	161,50	179,63	323,80	2.884,39	3.208,19	0,07 %
<b>4.4</b>			<b>BLOCOS DE COROAMENTO (EIXOS 2 E 3)</b>									<b>184.768,81</b>	<b>4,11 %</b>
4.4.1	EM Próprio	PONTE_CO_11	BLOCOS DE COROAMENTO COMPLETOS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM) # 02 blocos de coroamento #	m³	80,64	1.744,45	460,39	1.651,26	2.111,65	37.125,84	133.157,61	170.283,45	3,79 %
4.4.2	EM Próprio	PONTE_CO_12	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE , CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	m³	80,64	148,40	18,13	161,50	179,63	1.462,00	13.023,36	14.485,36	0,32 %
<b>5</b>			<b>MESOESTRUTURA</b>									<b>165.366,45</b>	<b>3,68 %</b>
<b>5.1</b>			<b>PAREDES (EIXOS 1 E 4)</b>									<b>7.018,12</b>	<b>0,16 %</b>
5.1.1	EM Próprio	PONTE_CO_41	PAREDES COMPLETAS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m³	2,12	2.586,38	788,48	2.342,33	3.130,81	1.671,57	4.965,74	6.637,31	0,15 %
5.1.2	EM Próprio	PONTE_CO_12	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE , CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	m³	2,12	148,40	18,13	161,50	179,63	38,43	342,38	380,81	0,01 %
<b>5.2</b>			<b>PILARES (EIXOS 2 E 3)</b>									<b>138.316,12</b>	<b>3,08 %</b>
5.2.1	EM Próprio	PONTE_CO_17	PILARES COMPLETOS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m³	29,4	3.738,13	1.314,22	3.210,78	4.525,00	38.638,06	94.396,94	133.035,00	2,96 %
5.2.2	EM Próprio	PONTE_CO_12	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE , CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	m³	29,4	148,40	18,13	161,50	179,63	533,02	4.748,10	5.281,12	0,12 %
<b>5.3</b>			<b>TRAVESSAS (EIXOS 2 E 3)</b>									<b>20.032,21</b>	<b>0,45 %</b>
5.3.1	EM Próprio	PONTE_CO_18	TRAVESSAS COMPLETAS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM) # 08 travessas #	m³	7,3	2.118,56	609,99	1.954,52	2.564,51	4.452,92	14.268,00	18.720,92	0,42 %

5.3.2	EM Próprio PONTE_CO _12	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE , CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	m³	7,3	148,40	18,13	161,50	179,63	132,34	1.178,95	1.311,29	0,03 %	
<b>6</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>									<b>1.803.413,03</b>	<b>40,16 %</b>	
<b>6.1</b>		<b>VIGAS METÁLICAS</b>									<b>1.418.338,80</b>	<b>31,59 %</b>	
6.1.1	EM Próprio PONTE_CO _42	ESTRUTURA EM PERFIL DE AÇO ESTRUTURAL DE ALTA RESISTÊNCIA A CORROSÃO CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO # Esta composição é idêntica a composição SICRO3 2408149, exceto pelo tipo de aço empregado ser de alta resistência a corrosão, conforme prevê o projeto e a especificação técnica #	kg	59202	19,44	5,16	18,37	23,53	305.482,32	#####	1.393.023,06	31,02 %	
6.1.2	2408077	SICRO3	Pintura de fundo com tinta alquídica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm	m²	1759,26	5,99	1,36	5,89	7,25	2.392,59	10.362,04	12.754,63	0,28 %
6.1.3	2408078	SICRO3	Pintura de acabamento com esmalte sintético com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm	m²	3518,52	2,95	1,35	2,22	3,57	4.750,00	7.811,11	12.561,11	0,28 %
<b>6.2</b>		<b>LAJES</b>									<b>326.916,01</b>	<b>7,28 %</b>	
6.2.1	EM Próprio PONTE_CO _23	LAJES MOLDADAS IN LOCO COMPLETAS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m³	149,01	1.664,02	369,24	1.645,05	2.014,29	55.020,45	245.128,90	300.149,35	6,68 %	
6.2.2	EM Próprio PONTE_CO _12	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE , CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	m³	149,01	148,40	18,13	161,50	179,63	2.701,55	24.065,11	26.766,66	0,60 %	
<b>6.3</b>		<b>BARREIRAS</b>									<b>48.012,58</b>	<b>1,07 %</b>	
6.3.1	EM Próprio PONTE_CO _24	BARREIRAS MOLDADAS IN LOCO COMPLETAS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m³	10,8	3.524,15	1.058,81	3.207,17	4.265,98	11.435,14	34.637,44	46.072,58	1,03 %	
6.3.2	EM Próprio PONTE_CO _12	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE , CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	m³	10,8	148,40	18,13	161,50	179,63	195,80	1.744,20	1.940,00	0,04 %	
<b>6.4</b>		<b>DIVERSOS</b>									<b>10.145,64</b>	<b>0,23 %</b>	
6.4.1	0307734	SICRO3	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação	m	20	336,14	28,54	378,35	406,89	570,80	7.567,00	8.137,80	0,18 %
6.4.2	4915642	SICRO3	DRENO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 100 MM E L = 50 CM EM OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	24	69,12	5,69	77,97	83,66	136,56	1.871,28	2.007,84	0,04 %

<b>7</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>										<b>2.143,70</b>	<b>0,05 %</b>
7.1	5213452	SICRO3	Placa de regulamentação em fibra, D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2	276,00	55,98	278,11	334,09	111,96	556,22		668,18	0,01 %
7.2	5213475	SICRO3	Placa de marco quilométrico em fibra - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	un	2	366,20	81,56	361,72	443,28	163,12	723,44		886,56	0,02 %
7.3	5213400	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	m²	24	20,28	0,82	23,72	24,54	19,68	569,28		588,96	0,01 %
<b>8</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>										<b>539,00</b>	<b>0,01 %</b>
8.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	100	4,46	3,10	2,29	5,39	310,00	229,00		539,00	0,01 %

**Totais ->** 1.060.855,6 3.429.345,8 4.490.201,52  
5 7

**Total sem BDI** 3.710.008,16  
**Total do BDI** 780.193,36  
**Total Geral** 4.490.201,52

gov.br

Documento assinado digitalmente  
**ANDRE LUBECK**  
Data: 08/02/2026 16:30:16-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

gov.br

Documento assinado digitalmente  
**ALMIR BARROS DA SILVA SANTOS NETO**  
Data: 08/02/2026 12:24:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

gov.br

Documento assinado digitalmente  
**ROGERIO CATTELAN ANTOCHEVES DE LIMA**  
Data: 09/02/2026 09:22:24-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>