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%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS	390 DIAS	420 DIAS	450 DIAS
1	**SERVIÇOS TÉCNICOS E PRELIMINARES**	**100,00%** **460.293,53**	3,12% 14.379,70	2,63% 12.122,79	2,63% 12.126,42	21,96% 101.084,09	6,69% 30.812,72	6,69% 30.812,11	6,25% 28.757,51	6,25% 28.757,51	6,25% 28.757,51	6,25% 28.769,94	6,25% 28.757,51	6,25% 28.779,61	6,26% 28.792,04	6,26% 28.792,04	6,26% 28.792,04
1.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**	**100,00%** **347.112,24**				8,77% 30.455,55	8,77% 30.456,17	8,77% 30.455,55	8,18% 28.400,96	8,18% 28.400,96	8,18% 28.400,96	8,19% 28.413,38	8,18% 28.400,96	8,19% 28.422,63	8,19% 28.435,05	8,19% 28.435,05	8,19% 28.435,05
1.1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	100,00% 114.667,20				8,33% 9.551,78	8,33% 9.551,78	8,33% 9.551,78	8,33% 9.551,78	8,33% 9.551,78	8,33% 9.551,78	8,33% 9.551,78	8,33% 9.551,78	8,34% 9.563,24	8,34% 9.563,24	8,34% 9.563,24	8,34% 9.563,24
1.1.2	ENCARREGADO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	100,00% 124.234,44				8,33% 10.348,73	8,33% 10.348,73	8,33% 10.348,73	8,33% 10.348,73	8,33% 10.348,73	8,33% 10.348,73	8,34% 10.361,15	8,33% 10.348,73	8,33% 10.348,73	8,34% 10.361,15	8,34% 10.361,15	8,34% 10.361,15
1.1.3	VIGIA	100,00% 77.849,40				8,33% 6.484,86	8,33% 6.484,86	8,33% 6.484,86	8,33% 6.484,86	8,33% 6.484,86	8,33% 6.484,86	8,33% 6.484,86	8,33% 6.484,86	8,34% 6.492,64	8,34% 6.492,64	8,34% 6.492,64	8,34% 6.492,64
1.1.4	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	100,00% 24.196,80				8,33% 2.015,59	8,33% 2.015,59	8,33% 2.015,59	8,33% 2.015,59	8,33% 2.015,59	8,33% 2.015,59	8,33% 2.015,59	8,33% 2.015,59	8,34% 2.018,01	8,34% 2.018,01	8,34% 2.018,01	8,34% 2.018,01
1.1.5	TOPOGRAFO (HORISTA)	100,00% 6.164,40				33,33% 2.054,59	33,34% 2.055,21	33,33% 2.054,59									
1.2	**SERVIÇOS TÉCNICOS**	**100,00%** **36.372,00**	33,33% 12.122,79	33,33% 12.122,79	33,34% 12.126,42												
1.2.1	PROJETO ESTRUTURAL DE PONTE/VIADUTO (EXTENSÃO ATÉ 200M) - TABELA DE REFERÊNCIA DE PREÇO DE PROJETOS DO DAER-RS 2021: DISPONÍVEL EM https://www.daer.rs.gov.br/upload/arquivos/202109/27181957-tabela-projeto-21.pdf	100,00% 36.372,00	33,33% 12.122,79	33,33% 12.122,79	33,34% 12.126,42												
1.3	**INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E CANTEIRO DE OBRAS**	**100,00%** **76.809,29**	2,94% 2.256,91			91,95% 70.628,54	0,46% 356,56	0,46% 356,56	0,46% 356,56	0,46% 356,56	0,46% 356,56	0,46% 356,56	0,46% 356,56	0,46% 356,99	0,46% 356,99	0,46% 356,99	0,46% 356,99
1.3.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	100,00% 2.240,72				100,00% 2.240,72											
1.3.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	100,00% 14.028,70				100,00% 14.028,70											
1.3.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	100,00% 19.009,20				100,00% 19.009,20											
1.3.4	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	100,00% 12.108,30				100,00% 12.108,30											
1.3.5	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	100,00% 3.516,00				100,00% 3.516,00											
1.3.6	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	100,00% 5.984,50				100,00% 5.984,50											
1.3.7	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	100,00% 10.514,40				100,00% 10.514,40											
1.3.8	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA. AF_02/2016_PA	100,00% 978,25				100,00% 978,25											
1.3.9	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA. AF_02/2016_PA	100,00% 1.891,91				100,00% 1.891,91											
1.3.10	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA 10 M³. AF_07/2020	100,00% 2.558,40				8,33% 213,11	8,33% 213,11	8,33% 213,11	8,33% 213,11	8,33% 213,11	8,33% 213,11	8,33% 213,11	8,33% 213,11	8,34% 213,37	8,34% 213,37	8,34% 213,37	8,34% 213,37
1.3.11	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	100,00% 2.256,91	100,00% 2.256,91														
1.3.12	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF_11/2017	100,00% 1.722,00				8,33% 143,44	8,33% 143,44	8,33% 143,44	8,33% 143,44	8,33% 143,44	8,33% 143,44	8,33% 143,44	8,33% 143,44	8,34% 143,61	8,34% 143,61	8,34% 143,61	8,34% 143,61
2	**ENSECADEIRA TEMPORÁRIA # considerado base 6m / topo 3m / altura 1,0m / largura 2x 26m (largura do rio 52m) #**	**100,00%** **18.404,55**				47,87% 8.810,80		47,87% 8.810,80	4,25% 782,96								
2.1	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	100,00% 5.147,06				50,00% 2.573,53		50,00% 2.573,53									
2.2	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	100,00% 8.961,73				50,00% 4.480,87		50,00% 4.480,87									
2.3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	100,00% 3.512,80				50,00% 1.756,40		50,00% 1.756,40									
2.4	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	100,00% 782,96							100,00% 782,96								
3	**DEMOLIÇÃO ESTRUTURA EXISTENTE**	**99,81%** **16.142,30**				75,00% 12.106,73	24,81% 4.004,87										
3.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	100,00% 15.517,00				75,00% 11.637,75	25,00% 3.879,25										

3.2	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	100,00% 387,00				75,00% 290,25	25,00% 96,75													
3.3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	77,00% 133,50				75,00% 100,13	2,00% 2,67													
3.4	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	100,00% 104,80				75,00% 78,60	25,00% 26,20													
4	**INFRAESTRUTRA**	**100,00% 2.023.898,96**				22,14% 448.061,27	44,12% 893.002,22	25,00% 505.951,24	8,73% 176.752,89			0,00% 98,51	0,00% 32,84							
4.1	**MOVIMENTO DE TERRA**	**100,00% 1.159,01**				88,67% 1.027,66						8,50% 98,51	2,83% 32,84							
4.1.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	100,00% 500,00				100,00% 500,00														
4.1.2	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	100,00% 527,66				100,00% 527,66														
4.1.3	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL #Reaterro blocos cabeceira + aterro rampas#	100,00% 131,35										75,00% 98,51	25,00% 32,84							
4.2	**ESTACAS**	**100,00% 1.787.069,43**				25,01% 447.033,61	49,97% 893.002,22	25,01% 447.033,61												
4.2.1	ESTACA RAIZ COMPLETA (D=25cm): INCLUI MOBILIZAÇÃO, PERFURAÇÃO, ARGAMASSA, ARMADURA E MÃO DE OBRA #28 estacas / diâmetro 25cm /	100,00% 393.298,04				25,00% 98.324,51	50,00% 196.649,02	25,00% 98.324,51												
4.2.2	ESTACA RAIZ COMPLETA (D=40cm): INCLUI MOBILIZAÇÃO, PERFURAÇÃO, ARGAMASSA, ARMADURA E MÃO DE OBRA #42 estacas / diâmetro 40cm /	100,00% 1.392.706,39				25,00% 348.176,60	50,00% 696.353,20	25,00% 348.176,60												
4.2.3	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO ATÉ O LOCAL DA PONTE	100,00% 1.065,00				50,00% 532,50		50,00% 532,50												
4.3	**BLOCOS DE CABECEIRA (EIXOS 1 E 4)**	**100,00% 50.901,71**						25,00% 12.725,43	75,00% 38.176,28											
4.3.1	BLOCOS DE CABECEIRA COMPLETOS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM) # 02 blocos de cabeceira #	100,00% 47.693,52						25,00% 11.923,38	75,00% 35.770,14											
4.3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE, CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	100,00% 3.208,19						25,00% 802,05	75,00% 2.406,14											
4.4	**BLOCOS DE COROAMENTO (EIXOS 2 E 3)**	**100,00% 184.768,81**						25,00% 46.192,20	75,00% 138.576,61											
4.4.1	BLOCOS DE COROAMENTO COMPLETOS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM) # 02 blocos de coroamento #	100,00% 170.283,45						25,00% 42.570,86	75,00% 127.712,59											
4.4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE , CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	100,00% 14.485,36						25,00% 3.621,34	75,00% 10.864,02											
5	**MESOESTRUTURA**	**100,00% 165.366,45**								18,85% 31.172,28	35,58% 58.835,51	36,49% 60.334,50	9,09% 15.024,16							
5.1	**PAREDES (EIXOS 1 E 4)**	**100,00% 7.018,12**								50,00% 3.509,06	50,00% 3.509,06									
5.1.1	PAREDES COMPLETAS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM)	100,00% 6.637,31								50,00% 3.318,66	50,00% 3.318,66									
5.1.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE , CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	100,00% 380,81								50,00% 190,41	50,00% 190,41									
5.2	**PILARES (EIXOS 2 E 3)**	**100,00% 138.316,12**								20,00% 27.663,22	40,00% 55.326,45	40,00% 55.326,45								
5.2.1	PILARES COMPLETOS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM)	100,00% 133.035,00								20,00% 26.607,00	40,00% 53.214,00	40,00% 53.214,00								
5.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE , CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	100,00% 5.281,12								20,00% 1.056,22	40,00% 2.112,45	40,00% 2.112,45								
5.3	**TRAVESSAS (EIXOS 2 E 3)**	**100,00% 20.032,21**										25,00% 5.008,05	75,00% 15.024,16							
5.3.1	TRAVESSAS COMPLETAS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM) # 08 travessas #	100,00% 18.720,92										25,00% 4.680,23	75,00% 14.040,69							
5.3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE , CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	100,00% 1.311,29										25,00% 327,82	75,00% 983,47							
6	**SUPERESTRUTURA**	**100,00% 1.803.413,03**											19,66% 354.584,70	39,77% 717.199,40	37,91% 683.616,35	2,66% 48.012,58				
6.1	**VIGAS METÁLICAS**	**100,00% 1.418.338,80**											25,00% 354.584,70	50,00% 709.169,40	25,00% 354.584,70					
6.1.1	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 #	100,00% 1.393.023,06											25,00% 348.255,77	50,00% 696.511,53	25,00% 348.255,77					
6.1.2	Pintura de fundo com tinta alquídica com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm	100,00% 12.754,63											25,00% 3.188,66	50,00% 6.377,32	25,00% 3.188,66					
6.1.3	Pintura de acabamento com esmalte sintético com pistola a ar comprimido, uma demão, espessura de 30 µm	100,00% 12.561,11											25,00% 3.140,28	50,00% 6.280,56	25,00% 3.140,28					

6.2	**LAJES**	**100,00% 326.916.01**												2,46% 8.030,00	97,54% 318.886,01		
6.2.1	LAJES MOLDADAS IN LOCO COMPLETAS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM)	100,00% 300.149,35													100,00% 300.149,35		
6.2.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE , CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	100,00% 26.766,66												30,00% 8.030,00	70,00% 18.736,66		
6.3	**BARREIRAS**	**100,00% 48.012.58**														100,00% 48.012,58	
6.3.1	BARREIRAS MOLDADAS IN LOCO COMPLETAS: INCLUI CONCRETO USINADO (FCK 30 MPA), BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ARMADURAS E FORMAS (MONTAGEM E DESMONTAGEM)	100,00% 46.072,58														100,00% 46.072,58	
6.3.2	TRANSPORTE DE MATERIAL ATÉ O LOCAL DA PONTE , CONSIDERANDO 40 km DE RODOVIA PAVIMENTADA E 20 km DE ESTRADA DE TERRA # concreto usinado #	100,00% 1.940,00														100,00% 1.940,00	
6.4	**DIVERSOS**	**100,00% 10.145.64**													100,00% 10.145,64		
6.4.1	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação	100,00% 8.137,80													100,00% 8.137,80		
6.4.2	DRENO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 100 MM E L = 50 CM EM OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 2.007,84													100,00% 2.007,84		
7	**SINALIZAÇÃO**	**100,00% 2.143.70**															100,00% 2.143,70
7.1	Placa de regulamentação em fibra, D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	100,00% 668,18															100,00% 668,18
7.2	Placa de marco quilométrico em fibra - 0,70 x 1,00 m - película retrorrefletiva tipo I + III - fornecimento e implantação	100,00% 886,56															100,00% 886,56
7.3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,4 mm	100,00% 588,96															100,00% 588,96
8	**SERVIÇOS FINAIS**	**100,00% 539.00**															100,00% 539,00
8.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	100,00% 539.00															100,00% 539,00
Porcentagem			**0,32%**	**0,27%**	**0,27%**	**12,7%**	**20,66%**	**12,15%**	**4,59%**	**1,33%**	**1,95%**	**1,99%**	**8,87%**	**16,61%**	**15,87%**	**1,71%**	**0,7%**
Custo			**14.379,69**	**12.122,78**	**12.126,42**	**570.062,87**	**927.819,80**	**545.574,13**	**206.293,36**	**59.929,79**	**87.691,53**	**89.137,27**	**398.366,36**	**745.979,00**	**712.408,38**	**76.804,61**	**31.474,73**
Porcentagem Acumulado			**0,32%**	**0,59%**	**0,86%**	**13,56%**	**34,22%**	**46,37%**	**50,96%**	**52,3%**	**54,25%**	**56,24%**	**65,11%**	**81,72%**	**97,59%**	**99,3%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**14.379,69**	**26.502,47**	**38.628,89**	**608.691,76**	**1.536.511,56**	**2.082.085,69**	**2.288.379,05**	**2.348.308,84**	**2.436.000,37**	**2.525.137,64**	**2.923.504,00**	**3.669.483,00**	**4.381.891,38**	**4.458.695,99**	**4.490.201,52**

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

Documento assinado digitalmente
ROGERIO CATTELAN ANTOCHEVES DE LIMA
Data: 09/02/2026 09:24:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br