

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
Composição	11	Mobilização ou Desmobilização - DMT 20 km - VM 40 km/h	CONJ		1.712,99	1.731,85
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,5	66,23	69,69
SINAPI	88908	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,5	103,62	107,08
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,5	91,85	94,97
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,5	109,29	114,47
SINAPI	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	4	347,28	349,78
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,5	276,71	279,21
Composição	12	Tirante pinado em rocha, com vergalhão de aço Ø 25,00 mm, com graute, para ancoragem das sapatas	m		69,31	70,75
SICRO	M1736	Adesivo à base de resina poliéster bicomponente para ancoragem	kg	0,2	54,94	54,94
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	25,72	28,07
SINAPI	88242	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3	22,58	24,53
SINAPI	92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,853	11,22	11,26
SINAPI	90626	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0378	3,09	3,09
SINAPI	90625	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,053	9,14	9,14
Composição	13	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 0,70M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. Referência SINAPI 99837	M		364,97	378,76
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,50636364	25,54	27,86
SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,88018182	22,52	24,48
SINAPI-I	21012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	0,65481818	51,46	51,46
SINAPI-I	21011	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	M	0,58927273	46,57	46,57
SINAPI-I	21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	M	1,28736364	31,95	31,95
SINAPI-I	21009	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	M	3,97727273	23,79	23,79
Cotação	04	MM	UN	2,121	2,65	2,65
SINAPI-I	11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,04136364	52,37	52,37
SINAPI-I	1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	KG	0,57018182	10,32	10,32
Composição	14	Administração local	cj		20.124,02	22.426,16
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	50	121,61	135,80
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	200	65,78	73,26
SINAPI	88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	18,08	19,95
SINAPI	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	37,39	41,56

Data 30/07/2025

Data

 Responsável Técnico: Cristiano Fugali/Káthia Benedetti
 CREA/CAU: RS236549/RS201849

Documento assinado digitalmente

 Documento assinado digitalmente
KATHIA BENEDETTI
 Data: 30/07/2025 21:25:39-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>
CRISTIANO FUGALI
 Data: 30/07/2025 21:48:50-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
I001							#DIV/0!
I002							#DIV/0!
I003							#DIV/0!

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001		ANP - AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO		https://www.gov.br/anp/pt-br/ass
E002		SINAPI SP JUNHO 2025 CÓDIGO 11964		
E003				
E004				
E005				
E006				
E007				
E008				
E009				
E010				

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
Cotação	04	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	2,65	
	EMPRESA	NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E002	SINAPI SP JUNHO 2025 CÓDIGO 11964		2,65	06/2025
OBSERVAÇÕES:					

30/07/2025

Data

Resp. Pesquisa de Mercado: Cristiano Fugali/Káthia Benedetti

Documento assinado digitalmente
 KATHIA BENEDETTI
 Data: 30/07/2025 21:25:39-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
 CRISTIANO FUGALI
 Data: 30/07/2025 21:48:50-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



ORÇAMENTO RECONSTRUÇÃO DA PONTE EM CONCRETO NA COM. ST. ISIDORO COM 18,00m X 5,00m - PROT. S2ID REC-RS-4322806-20241122-15

Referência: SINAPI RS 06/2025 e SICRO RS 04/2025

BDI não desonerado: 22,00%

VALOR TOTAL DA OBRA R\$ 611.895,74

ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	BDI (%) Não desonerado	PREÇO UNITÁRIO (com BDI)	Preço unitário Mão de Obra (com BDI)	Preço unitário Material (com BDI)	Valor total Mão de Obra (com BDI)	Valor total Material (com BDI)	VALOR TOTAL (com BDI)
1. Administração local												Subtotal	R\$ 27.359,92
1.1	Composição	13	Administração local	cj	1,00	R\$ 22.426,16	22,00%	R\$ 27.359,92	R\$ 8.207,98	R\$ 19.151,94	R\$ 8.207,98	R\$ 19.151,94	R\$ 27.359,92
2. Serviços iniciais												Subtotal	R\$ 17.506,70
2.1	SINAPI	5212560	Placa de advertência para sinalização de obras montada em suporte metálico móvel, lado 1,00 m - utilização de 600 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	un.dia	360,00	R\$ 3,93	22,00%	R\$ 4,79	R\$ 1,44	R\$ 3,35	R\$ 518,40	R\$ 1.206,00	R\$ 1.724,40
2.2	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. Af_03/2022_ps	m²	4,50	R\$ 460,19	22,00%	R\$ 561,43	R\$ 168,43	R\$ 393,00	R\$ 757,94	R\$ 1.768,50	R\$ 2.526,44
2.3	SINAPI-I	39833	Locação de grupo gerador de *260* kVA, diesel rebocável, acionamento manual	h	100,00	R\$ 47,34	22,00%	R\$ 57,75	R\$ 17,33	R\$ 40,42	R\$ 1.733,00	R\$ 4.042,00	R\$ 5.775,00
2.4	SINAPI-I	10775	Locação de container 2,30 X 6,00 m, alt. 2,50 m, com 1 sanitário, para escritório, completo, sem divisórias internas (inclui mobilização/desmobilização)	mês	4,00	R\$ 1.100,00	22,00%	R\$ 1.342,00	R\$ 402,60	R\$ 939,40	R\$ 1.610,40	R\$ 3.757,60	R\$ 5.368,00
2.5	Composição	11	Mobilização ou desmobilização - DMT 20 km - VM 40 km/h	cj	1,00	R\$ 1.731,85	22,00%	R\$ 2.112,86	R\$ 633,86	R\$ 1.479,00	R\$ 633,86	R\$ 1.479,00	R\$ 2.112,86
3. Terraplenagem - preparo do terreno, corte e aterro												Subtotal	R\$ 27.876,56
3.1	SINAPI	102897	Escavadeira hidráulica sobre esteira, peso operacional entre 22,00 e 23,50 t, potência nominal 139 hp, com martelo rompedor hidráulico 1700 kg - materiais na operação. Af_04/2019	h	24,00	R\$ 90,63	22,00%	R\$ 110,57	R\$ 33,17	R\$ 77,40	R\$ 796,08	R\$ 1.857,60	R\$ 2.653,68
3.2	SINAPI	88907	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional 21 t, potência bruta 155 hp - CHP diurno. Af_06/2014	CHP	36,00	R\$ 266,62	22,00%	R\$ 325,28	R\$ 97,58	R\$ 227,70	R\$ 3.512,88	R\$ 8.197,20	R\$ 11.710,08
3.3	SINAPI	91386	Caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - CHP diurno. Af_06/2014	CHP	24,00	R\$ 279,21	22,00%	R\$ 340,64	R\$ 102,19	R\$ 238,45	R\$ 2.452,56	R\$ 5.722,80	R\$ 8.175,36
3.4	SINAPI	5875	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 72 hp, caçamba carreg. cap. mín. 0,79 m³, caçamba retro cap. 0,18 m³, peso operacional mín. 7.140 kg, profundidade escavação máx. 4,50 m - CHP diurno. Af_06/2014	CHP	26,00	R\$ 141,43	22,00%	R\$ 172,54	R\$ 51,76	R\$ 120,78	R\$ 1.345,76	R\$ 3.140,28	R\$ 4.486,04
3.5	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	30,00	R\$ 23,26	22,00%	R\$ 28,38	R\$ 8,51	R\$ 19,87	R\$ 255,30	R\$ 596,10	R\$ 851,40
4. Corte e aterro												Subtotal	R\$ 52.964,34
4.1	SINAPI	5875	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 72 hp, caçamba carreg. cap. mín. 0,79 m³, caçamba retro cap. 0,18 m³, peso operacional mín. 7.140 kg, profundidade escavação máx. 4,50 m - CHP diurno. Af_06/2014	CHP	36,00	R\$ 141,43	22,00%	R\$ 172,54	R\$ 51,76	R\$ 120,78	R\$ 1.863,36	R\$ 4.348,08	R\$ 6.211,44
4.2	SINAPI	88907	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 1,20 m³, peso operacional 21 t, potência bruta 155 hp - CHP diurno. Af_06/2014	CHP	40,00	R\$ 266,62	22,00%	R\$ 325,28	R\$ 97,58	R\$ 227,70	R\$ 3.903,20	R\$ 9.108,00	R\$ 13.011,20
4.3	SINAPI	91386	Caminhão basculante 10 m³, trucado cabine simples, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,80 m, potência 230 cv inclusive caçamba metálica - CHP diurno. Af_06/2014	CHP	40,00	R\$ 279,21	22,00%	R\$ 340,64	R\$ 102,19	R\$ 238,45	R\$ 4.087,60	R\$ 9.538,00	R\$ 13.625,60
4.4	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	H	40,00	R\$ 23,26	22,00%	R\$ 28,38	R\$ 8,51	R\$ 19,87	R\$ 340,40	R\$ 794,80	R\$ 1.135,20


ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	BDI (%) Não desonerado	PREÇO UNITÁRIO (com BDI)	Preço unitário Mão de Obra (com BDI)	Preço unitário Material (com BDI)	Valor total Mão de Obra (com BDI)	Valor total Material (com BDI)	VALOR TOTAL (com BDI)
4.5	SICRO	4816017	Material pétreo produzido em britador de mandíbulas móvel - camada final de aterro em rocha	m³	50,00	R\$ 22,78	22,00%	R\$ 27,79	R\$ 8,34	R\$ 19,45	R\$ 417,00	R\$ 972,50	R\$ 1.389,50
4.6	SINAPI-I	4730	Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação (posto pedra/fornecedor, sem frete)	m³	90,00	R\$ 87,29	22,00%	R\$ 106,49	R\$ 31,95	R\$ 74,54	R\$ 2.875,50	R\$ 6.708,60	R\$ 9.584,10
4.7	SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga cin escavadeira hidráulica (caçamba de 1,2 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m³). Af. 07/2020	m³	90,00	R\$ 7,35	22,00%	R\$ 8,97	R\$ 2,69	R\$ 6,28	R\$ 242,10	R\$ 565,20	R\$ 807,30
4.8	SINAPI	93588	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade m³xkm). Af. 07/2020	m³xkm	1800,00	R\$ 3,28	22,00%	R\$ 4,00	R\$ 1,20	R\$ 2,80	R\$ 2.160,00	R\$ 5.040,00	R\$ 7.200,00
5.			Infraestrutura: sapatas									Subtotal	R\$ 136.373,29
5.1			Preparo do terreno									Subtotal	R\$ 15.724,48
5.1.1	SICRO	903845	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	6,10	R\$ 142,82	22,00%	R\$ 174,24	R\$ 52,27	R\$ 121,97	R\$ 318,85	R\$ 744,01	R\$ 1.062,86
5.1.2	SINAPI	95241	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm. Af. 01/2024	m²	6,10	R\$ 39,26	22,00%	R\$ 47,90	R\$ 14,37	R\$ 33,53	R\$ 87,66	R\$ 204,53	R\$ 292,19
5.1.3	SICRO	5502972	Escavação de vala em material de 3ª categoria - resistência à compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	m³	51,24	R\$ 213,30	22,00%	R\$ 260,23	R\$ 78,07	R\$ 182,16	R\$ 4.000,31	R\$ 9.333,88	R\$ 13.334,19
5.1.4	SINAPI	5875	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq. 72 hp, caçamba carreg. cap. mín. 0,79 m³, caçamba retro cap. 0,18 m³, peso operacional mín. 7.140 kg, profundidade escavação máx. 4,50 m - CHP diurno. Af. 06/2014	CHP	6,00	R\$ 141,43	22,00%	R\$ 172,54	R\$ 51,76	R\$ 120,78	R\$ 310,56	R\$ 724,68	R\$ 1.035,24
5.2			Execução das sapatas									Subtotal	R\$ 120.648,81
5.2.1	Composição	12	Tirante pinado em rocha, com vergalhão de aço Ø 25,00 mm, com graute, para ancoragem das sapatas	m	108,00	R\$ 70,75	22,00%	R\$ 86,32	R\$ 25,90	R\$ 60,42	R\$ 2.797,20	R\$ 6.525,36	R\$ 9.322,56
5.2.2	SINAPI	104926	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata corrida, em madeira serrada, e=25 mm, 2 utilizações. Af. 01/2024	m²	57,98	R\$ 96,00	22,00%	R\$ 117,12	R\$ 35,14	R\$ 81,98	R\$ 2.037,42	R\$ 4.753,20	R\$ 6.790,62
5.2.3	SINAPI	104917	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af. 01/2024	kg	45,34	R\$ 16,72	22,00%	R\$ 20,40	R\$ 6,12	R\$ 14,28	R\$ 277,48	R\$ 647,46	R\$ 924,94
5.2.4	SINAPI	104919	Armação de sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 10 mm - montagem. Af. 01/2024	kg	33,57	R\$ 13,93	22,00%	R\$ 16,99	R\$ 5,10	R\$ 11,89	R\$ 171,21	R\$ 399,14	R\$ 570,35
5.2.5	SINAPI	104920	Armação de bloco, sapata isolada e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. Af. 01/2024	kg	973,42	R\$ 11,84	22,00%	R\$ 14,44	R\$ 4,33	R\$ 10,11	R\$ 4.214,91	R\$ 9.841,27	R\$ 14.056,18
5.2.6	SINAPI	104921	Armação de bloco, sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 16 mm - montagem. Af. 01/2024	kg	2025,90	R\$ 11,18	22,00%	R\$ 13,64	R\$ 4,09	R\$ 9,55	R\$ 8.285,93	R\$ 19.347,35	R\$ 27.633,28
5.2.7	SINAPI	104922	Armação de bloco, sapata isolada e sapata corrida utilizando aço CA-50 de 20 mm - montagem. Af. 01/2024	kg	916,91	R\$ 12,36	22,00%	R\$ 15,08	R\$ 4,52	R\$ 10,56	R\$ 4.144,43	R\$ 9.682,57	R\$ 13.827,00
5.2.8	SINAPI	104924	Concretagem sapata corrida, fck 30 Mpa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. Af. 01/2024	m³	48,80	R\$ 798,24	22,00%	R\$ 973,85	R\$ 292,16	R\$ 681,69	R\$ 14.257,41	R\$ 33.266,47	R\$ 47.523,88
6.			Mesoestrutura									Subtotal	R\$ 129.637,11
6.1			Cortinas de cabeceira e pilar central									Subtotal	R\$ 129.637,11
6.1.1	SINAPI	100341	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm, 10 utilizações. Af. 11/2024	m²	202,08	R\$ 43,91	22,00%	R\$ 53,57	R\$ 16,07	R\$ 37,50	R\$ 3.247,43	R\$ 7.578,00	R\$ 10.825,43
6.1.2	SINAPI	92417	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. Af. 09/2020	m²	62,40	R\$ 174,22	22,00%	R\$ 212,55	R\$ 63,77	R\$ 148,78	R\$ 3.979,25	R\$ 9.283,87	R\$ 13.263,12
6.1.3	SINAPI	92759	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af. 06/2022	kg	34,99	R\$ 15,16	22,00%	R\$ 18,50	R\$ 5,55	R\$ 12,95	R\$ 194,19	R\$ 453,13	R\$ 647,32
6.1.4	SINAPI	100344	Armação de cortina de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 10 mm - montagem. Af. 11/2024	kg	920,72	R\$ 13,55	22,00%	R\$ 16,53	R\$ 4,96	R\$ 11,57	R\$ 4.566,77	R\$ 10.652,73	R\$ 15.219,50

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	BDI (%) Não desonerado	PREÇO UNITÁRIO (com BDI)	Preço unitário Mão de Obra (com BDI)	Preço unitário Material (com BDI)	Valor total Mão de Obra (com BDI)	Valor total Material (com BDI)	VALOR TOTAL (com BDI)
6.1.5	SINAPI	100345	Armação de cortina de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. Af_11/2024	kg	1026,26	R\$ 10,70	22,00%	R\$ 13,05	R\$ 3,92	R\$ 9,13	R\$ 4.022,94	R\$ 9.369,75	R\$ 13.392,69
6.1.6	SINAPI	100346	Armação de cortina de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 16 mm - montagem. Af_11/2024	kg	1060,96	R\$ 10,28	22,00%	R\$ 12,54	R\$ 3,76	R\$ 8,78	R\$ 3.989,21	R\$ 9.315,23	R\$ 13.304,44
6.1.7	SINAPI	100347	Armação de cortina de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 20 mm - montagem. Af_11/2024	kg	989,15	R\$ 11,63	22,00%	R\$ 14,19	R\$ 4,26	R\$ 9,93	R\$ 4.213,78	R\$ 9.822,26	R\$ 14.036,04
6.1.8	SINAPI-I	38406	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 130 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (NBR 8953)	m³	62,27	R\$ 600,38	22,00%	R\$ 732,46	R\$ 219,74	R\$ 512,72	R\$ 13.683,21	R\$ 31.927,07	R\$ 45.610,28
6.1.9	SINAPI	103673	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m³	62,27	R\$ 43,94	22,00%	R\$ 53,61	R\$ 16,08	R\$ 37,53	R\$ 1.001,30	R\$ 2.336,99	R\$ 3.338,29
7.			Superestrutura									Subtotal	R\$ 184.481,11
7.1			Vigas de sustentação da laje - longarinas e travessina									Subtotal	R\$ 110.309,56
7.1.1	SINAPI	92449	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito duplo, em chapa de madeira resinada, 2 utilizações. Af_09/2020	m²	57,00	R\$ 283,82	22,00%	R\$ 346,26	R\$ 103,88	R\$ 242,38	R\$ 5.921,16	R\$ 13.815,66	R\$ 19.736,82
7.1.2	SINAPI	92762	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	1162,08	R\$ 12,20	22,00%	R\$ 14,88	R\$ 4,46	R\$ 10,42	R\$ 5.182,88	R\$ 12.108,87	R\$ 17.291,75
7.1.3	SINAPI	92766	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 25,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	4583,95	R\$ 11,26	22,00%	R\$ 13,74	R\$ 4,12	R\$ 9,62	R\$ 18.885,87	R\$ 44.097,60	R\$ 62.983,47
7.1.4	SINAPI-I	38406	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 130 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (NBR 8953)	m³	13,10	R\$ 600,38	22,00%	R\$ 732,46	R\$ 219,74	R\$ 512,72	R\$ 2.878,59	R\$ 6.716,64	R\$ 9.595,23
7.1.5	SINAPI	103673	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m³	13,10	R\$ 43,94	22,00%	R\$ 53,61	R\$ 16,08	R\$ 37,53	R\$ 210,65	R\$ 491,64	R\$ 702,29
7.2			Laje do tabuleiro									Subtotal	R\$ 67.190,54
7.2.1	SINAPI	92508	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações. Af_09/2020	m²	81,74	R\$ 122,34	22,00%	R\$ 149,25	R\$ 44,78	R\$ 104,47	R\$ 3.660,32	R\$ 8.539,38	R\$ 12.199,70
7.2.2	SINAPI	101793	Escoramento de fôrmas de laje em madeira não aparelhada, pé-direito duplo, incluso travamento, 4 utilizações. Af_09/2020	m³	438,31	R\$ 23,32	22,00%	R\$ 28,45	R\$ 8,54	R\$ 19,91	R\$ 3.743,17	R\$ 8.726,75	R\$ 12.469,92
7.2.3	SINAPI	89578	Tubo PVC, série r, água pluvial, dn 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. Af_06/2022	M	2,00	R\$ 35,11	22,00%	R\$ 42,83	R\$ 12,85	R\$ 29,98	R\$ 25,70	R\$ 59,96	R\$ 85,66
7.2.4	SINAPI	92769	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. Af_06/2022	kg	75,38	R\$ 13,87	22,00%	R\$ 16,92	R\$ 5,08	R\$ 11,84	R\$ 382,93	R\$ 892,50	R\$ 1.275,43
7.2.5	SINAPI	92772	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. Af_06/2022	kg	454,78	R\$ 9,86	22,00%	R\$ 12,03	R\$ 3,61	R\$ 8,42	R\$ 1.641,76	R\$ 3.829,24	R\$ 5.471,00
7.2.6	SINAPI	92773	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	1485,64	R\$ 9,69	22,00%	R\$ 11,82	R\$ 3,55	R\$ 8,27	R\$ 5.274,02	R\$ 12.286,24	R\$ 17.560,26
7.2.7	SINAPI-I	34496	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C40, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (NBR 8953)	m³	22,75	R\$ 609,22	22,00%	R\$ 743,25	R\$ 222,98	R\$ 520,27	R\$ 5.072,80	R\$ 11.836,14	R\$ 16.908,94
7.2.8	SINAPI	103673	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m³	22,75	R\$ 43,94	22,00%	R\$ 53,61	R\$ 16,08	R\$ 37,53	R\$ 365,82	R\$ 853,81	R\$ 1.219,63
7.3			Viga para guarda-rodas									Subtotal	R\$ 6.981,01
7.3.1	SINAPI	92270	Fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm. Af_09/2020	m²	22,08	R\$ 142,88	22,00%	R\$ 174,31	R\$ 52,29	R\$ 122,02	R\$ 1.154,56	R\$ 2.694,20	R\$ 3.848,76
7.3.2	SINAPI	92799	Corte e dobra de aço CA-60, diâmetro de 4,2 mm. Af_06/2022	kg	5,00	R\$ 12,16	22,00%	R\$ 14,84	R\$ 4,45	R\$ 10,39	R\$ 22,25	R\$ 51,95	R\$ 74,20
7.3.3	SINAPI	92759	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	23,05	R\$ 15,16	22,00%	R\$ 18,50	R\$ 5,55	R\$ 12,95	R\$ 127,93	R\$ 298,50	R\$ 426,43
7.3.4	SINAPI	92762	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. Af_06/2022	kg	90,22	R\$ 12,20	22,00%	R\$ 14,88	R\$ 4,46	R\$ 10,42	R\$ 402,38	R\$ 940,09	R\$ 1.342,47
7.3.5	SINAPI-I	38406	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C30, com brita 0 e 1, slump = 130 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (NBR 8953)	m³	1,64	R\$ 600,38	22,00%	R\$ 732,46	R\$ 219,74	R\$ 512,72	R\$ 360,37	R\$ 840,86	R\$ 1.201,23

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO (sem BDI)	BDI (%) Não desonerado	PREÇO UNITÁRIO (com BDI)	Preço unitário Mão de Obra (com BDI)	Preço unitário Material (com BDI)	Valor total Mão de Obra (com BDI)	Valor total Material (com BDI)	VALOR TOTAL (com BDI)
7.3.6	SINAPI	103673	Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_02/2022	m³	1,64	R\$ 43,94	22,00%	R\$ 53,61	R\$ 16,08	R\$ 37,53	R\$ 26,37	R\$ 61,55	R\$ 87,92
8.			Remonte de leito estradal									Subtotal	R\$ 14.925,84
8.1	SINAPI	5932	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - CHP diurno. Af_06/2014	CHP	12,00	R\$ 271,22	22,00%	R\$ 330,89	R\$ 99,27	R\$ 231,62	R\$ 1.191,24	R\$ 2.779,44	R\$ 3.970,68
8.2	SINAPI	5867	Rolo compactador vibratório tandem aço liso, potência 58 hp, peso sem/com lastro 6,5 / 9,4 t, largura de trabalho 1,2 m - CHP diurno. Af_06/2014	CHP	12,00	R\$ 174,52	22,00%	R\$ 212,91	R\$ 63,87	R\$ 149,04	R\$ 766,44	R\$ 1.788,48	R\$ 2.554,92
8.3	SICRO	E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kw	CHP	10,00	R\$ 149,39	22,00%	R\$ 182,26	R\$ 54,68	R\$ 127,58	R\$ 546,80	R\$ 1.275,80	R\$ 1.822,60
8.4	SINAPI	88316	Servente com encargos complementares	h	10,00	R\$ 23,26	22,00%	R\$ 28,38	R\$ 8,51	R\$ 19,87	R\$ 85,10	R\$ 198,70	R\$ 283,80
8.5	SICRO	903845	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	27,00	R\$ 142,82	22,00%	R\$ 174,24	R\$ 52,27	R\$ 121,97	R\$ 1.411,29	R\$ 3.293,19	R\$ 4.704,48
8.6	SINAPI	5901	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água - CHP diurno. Af_06/2014	CHP	4,00	R\$ 325,69	22,00%	R\$ 397,34	R\$ 119,20	R\$ 278,14	R\$ 476,80	R\$ 1.112,56	R\$ 1.589,36
9.			Guarda-corpo lateral									Subtotal	R\$ 16.866,29
9.1	Composição	14	Guarda-corpo de aço galvanizado de 0,70m, montantes tubulares de 1.1/4" espaçados de 1,20m, travessa superior de 1.1/2", gradil formado por tubos horizontais de 1" e verticais de 3/4", fixado com chumbador mecânico. Af_04/2019_ps	m	36,50	R\$ 378,76	22,00%	R\$ 462,09	R\$ 138,63	R\$ 323,46	R\$ 5.060,00	R\$ 11.806,29	R\$ 16.866,29
10.			Sinalização									Subtotal	R\$ 1.791,72
10.1	SICRO	5213464	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 272,49	22,00%	R\$ 332,44	R\$ 99,73	R\$ 232,71	R\$ 199,46	R\$ 465,42	R\$ 664,88
10.2	SICRO	5213863	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	2,00	R\$ 461,82	22,00%	R\$ 563,42	R\$ 169,03	R\$ 394,39	R\$ 338,06	R\$ 788,78	R\$ 1.126,84
11.			Desmobilização de equipamentos									Subtotal	R\$ 2.112,86
11.1	Composição	11	Mobilização ou desmobilização - DMT 20 km - VM 40 km/h	cj	1,00	R\$ 1.731,85	22,00%	R\$ 2.112,86	R\$ 633,86	R\$ 1.479,00	R\$ 633,86	R\$ 1.479,00	R\$ 2.112,86
TOTAL											R\$ 183.563,35	R\$ 428.332,39	R\$ 611.895,74


Obs.: a locação da obra está contemplada no item de administração local, através de topógrafo e auxiliar.

Veranópolis, 30 de julho de 2025.

Documento assinado digitalmente
 **CRISTIANO FUGALI**
 Data: 31/07/2025 16:07:17-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CRISTIANO VALDUGA DAL PAI
 Prefeito Municipal de Veranópolis

CRISTIANO FUGALI
 Eng. Civil - CREA RS236549

Documento assinado digitalmente
 **KATHIA BENEDETTI**
 Data: 31/07/2025 16:11:12-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

KÁTHIA BENEDETTI
 Eng. Civil - CREA RS201849



MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS

RUA ALFREDO CHAVES, 366 - CNPJ 98.671.597/0001-09

VERANÓPOLIS/RS - CEP 95330-000

FONE (54) 3441 1477 - [HTTPS://WWW.VERANOPOLIS.RS.GOV.BR](https://www.veranopolis.rs.gov.br)



CÓDIGO DE ACESSO

71D7F5A3E8D7457DB061F6B40830E5B6

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

- ✓ Assinante: CRISTIANO VALDUGA DAL PAI em 06/08/2025 10:41:43
CPF:***.***-640-00
Certificadora: MUNICÍPIO DE VERANÓPOLIS - ROOT

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://veranopolis.flowdocs.com.br/public/assinaturas/71D7F5A3E8D7457DB061F6B40830E5B6>