

Obra
Projeto executivo Ponte Linha Três Reis - Relvado (20,30m x 7,20m)

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 01/2026 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
20,97%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					71.371,25	6,62 %
1.1	00010775	SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6	1.125,00	1.360,91	8.165,46	0,76 %
1.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5	494,87	598,64	2.693,88	0,25 %
1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	55	65,18	78,84	4.336,20	0,40 %
1.4	00037524	SINAPI	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	60	3,30	3,99	239,40	0,02 %
1.5	42	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UNID	1	8.980,11	10.863,23	10.863,23	1,01 %
1.6	18	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	6	6.209,96	7.512,18	45.073,08	4,18 %
2			TERRAPLANAGEM					8.402,70	0,78 %
2.2			ESCAVAÇÕES					8.402,70	0,78 %
2.2.1	5502109	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	356,5	6,53	7,89	2.812,78	0,26 %
2.2.2	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	356,5	12,97	15,68	5.589,92	0,52 %
3			DEMOLIÇÕES					12.380,71	1,15 %
3.1	1619003	SICRO3	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	67,5	59,63	72,13	4.868,77	0,45 %
3.2	5915433	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	162	38,34	46,37	7.511,94	0,70 %

C F Serviços de Engenharia e Arquitetura LTDA
CNPJ: 42.875.418/0001-92

4			INFRAESTRUTURA SAPATAS					230.436,93	21,38 %
4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	m²	114,6	1,74	2,10	240,66	0,02 %
4.2	104482	SINAPI	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	H	160	33,34	40,33	6.452,80	0,60 %
4.3	00000011	Próprio	ENSECADEIRA DE MADEIRA COM PAREDE SIMPLES	m²	35,1	193,42	233,98	8.212,69	0,76 %
4.4	00000008	Próprio	CHUMBADORES	Unid.	316	52,16	63,09	19.936,44	1,85 %
4.5	96538	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	94,44	254,95	308,41	29.126,24	2,70 %
4.6	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	903,76	16,30	19,71	17.813,10	1,65 %
4.7	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1013,97	14,16	17,12	17.359,16	1,61 %
4.8	104924	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA CORRIDA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	137,52	789,24	954,74	131.295,84	12,18 %
5			MESOESTRUTURA					195.811,68	18,17 %
5.1			CORTINA					174.011,70	16,15 %
5.1.1	100341	SINAPI	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	272,72	43,90	53,10	14.481,43	1,34 %
5.1.2	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	51,2	228,61	276,54	14.158,84	1,31 %
5.1.3	00010527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	458,4	30,00	36,29	16.635,33	1,54 %
5.1.4	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	76,6	30,20	36,53	2.798,19	0,26 %
5.1.5	100343	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	1588,97	15,08	18,24	28.982,81	2,69 %
5.1.6	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	2155,82	12,34	14,92	32.164,83	2,98 %
5.1.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1058,83	8,80	10,64	11.265,95	1,05 %
5.1.8	100349	SINAPI	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2024	m³	62,34	696,84	842,96	52.550,12	4,88 %

C F Serviços de Engenharia e Arquitetura LTDA
CNPJ: 42.875.418/0001-92

5.1.9	102705	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	M	10	80,54	97,42	974,20	0,09 %
5.2			VIGA CONSOLE					21.799,98	2,02 %
5.2.1	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	33,44	101,20	122,42	4.093,72	0,38 %
5.2.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	373,38	10,91	13,19	4.924,88	0,46 %
5.2.3	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	259,31	9,13	11,04	2.862,78	0,27 %
5.2.4	00000009	Próprio	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	11,52	711,74	860,99	9.918,60	0,92 %
6			SUPRAESTRUTURA					378.159,89	35,09 %
6.1	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	368,07	101,20	122,42	45.059,12	4,18 %
6.2	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	101,95	63,12	76,35	7.783,88	0,72 %
6.3	103762	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	m²	101,95	70,08	84,77	8.642,30	0,80 %
6.4	101793	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	146,16	24,72	29,90	4.370,18	0,41 %
6.5	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	168,36	13,21	15,98	2.690,39	0,25 %
6.6	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1435,08	12,30	14,87	21.339,63	1,98 %
6.7	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4177,7	10,91	13,19	55.103,86	5,11 %
6.8	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2228,76	9,13	11,04	24.605,51	2,28 %
6.9	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	999,82	8,80	10,64	10.638,08	0,99 %
6.10	92766	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7120,34	9,88	11,95	85.088,06	7,89 %

C F Serviços de Engenharia e Arquitetura LTDA
CNPJ: 42.875.418/0001-92

6.11	00000009	Próprio	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	86,63	711,74	860,99	74.587,56	6,92 %
6.12	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,2	14,05	16,99	20,38	0,00 %
6.13	3806422	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de 750 a 1.000 kN com utilização de guindaste	un	4	7.720,73	9.339,76	37.359,04	3,47 %
6.14	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	2	237,55	287,36	574,72	0,05 %
6.15	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	2	122,84	148,59	297,18	0,03 %
7			GUARDA CORPO					25.046,54	2,32 %
7.1	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	40,6	509,97	616,91	25.046,54	2,32 %
8			ATERRO					156.160,18	14,49 %
8.1	5915433	SICRO3	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	162	38,34	46,37	7.511,94	0,70 %
8.2	94310	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	1582,5	70,76	85,59	135.446,17	12,57 %
8.3	0903845	SICRO3	Lastro de brita comercial - espalhamento mecânico	m³	38,17	143,77	173,91	6.638,14	0,62 %
8.4	5915321	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	tkm	8004,8	0,68	0,82	6.563,93	0,61 %

Total sem BDI	891.086,04
Total do BDI	186.683,84
Total Geral	1.077.769,88

Luís Antônio Chanan
Engenheiro Civil

Prefeitura municipal de Relvado