

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

[illegible]

2.1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	128,96	155,29	2,81	158,10	621,16	11,24	632,40	1,36 %
2.2			Tubulação de drenagem									1.582,36	3,40 %
2.2.1	92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	4	322,67	32,57	363,02	395,59	130,28	1.452,08	1.582,36	3,40 %
2.3			Vigas									9.896,19	21,28 %
2.3.1	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	20,32	179,12	44,02	175,58	219,60	894,48	3.567,79	4.462,27	9,60 %
2.3.2	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	168,35	11,43	1,52	12,49	14,01	255,89	2.102,69	2.358,58	5,07 %
2.3.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,68	781,20	20,79	936,96	957,75	55,71	2.511,06	2.566,77	5,52 %
2.3.4	004	Próprio	Chumbador químico epóxi pro 600ml	UNID ADE UN	1	319,23	0,00	391,37	391,37	0,00	391,37	391,37	0,84 %
2.3.5	104773	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM PERFURATRIZ, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023		40	2,39	2,02	0,91	2,93	80,80	36,40	117,20	0,25 %
2.4			Laje Superior									5.203,21	11,19 %
2.4.1	96621	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	2	222,74	87,24	185,83	273,07	174,48	371,66	546,14	1,17 %
2.4.2	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	3,6	106,37	1,50	128,90	130,40	5,40	464,04	469,44	1,01 %
2.4.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	105,33	12,31	1,80	13,29	15,09	189,59	1.399,83	1.589,42	3,42 %
2.4.4	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	3	706,42	43,60	822,47	866,07	130,80	2.467,41	2.598,21	5,59 %
3			Passagem molhada - Londero Moro AUMENTO 4MX4M									15.005,90	32,27 %
3.1			Serviços Iniciais									632,40	1,36 %
3.1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	128,96	155,29	2,81	158,10	621,16	11,24	632,40	1,36 %
3.2			Tubulação de drenagem									1.582,36	3,40 %
3.2.1	92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	4	322,67	32,57	363,02	395,59	130,28	1.452,08	1.582,36	3,40 %
3.3			Vigas									8.586,91	18,46 %
3.3.1	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	17,44	179,12	44,02	175,58	219,60	767,70	3.062,12	3.829,82	8,24 %
3.3.2	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	144,65	11,43	1,52	12,49	14,01	219,86	1.806,68	2.026,54	4,36 %

3.3.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,32	781,20	20,79	936,96	957,75	48,23	2.173,75	2.221,98	4,78 %
3.3.4	004	Próprio	Chumbador químico epóxi pro 600ml	UNID ADE UN	1	319,23	0,00	391,37	391,37	0,00	391,37	391,37	0,84 %
3.3.5	104773	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM PERFURATRIZ, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023		40	2,39	2,02	0,91	2,93	80,80	36,40	117,20	0,25 %
3.4			Laje superior									4.204,23	9,04 %
3.4.1	96621	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	1,6	222,74	87,24	185,83	273,07	139,58	297,33	436,91	0,94 %
3.4.2	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	3,2	106,37	1,50	128,90	130,40	4,80	412,48	417,28	0,90 %
3.4.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	84,26	12,31	1,80	13,29	15,09	151,66	1.119,82	1.271,48	2,73 %
3.4.4	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	2,4	706,42	43,60	822,47	866,07	104,64	1.973,92	2.078,56	4,47 %
Totais ->										6.873,65	39.630,68	46.504,33	

Total sem BDI37.933,61

Total do BDI8.570,72

Total Geral46.504,33

VITOR CAMARGO

COSTA:02842916093

Assinado de forma digital por VITOR CAMARGO
COSTA:02842916093
Dados: 2025.11.12 16:46:52 -03'00'

Vitor Camargo Costa

Engenheiro Civil CREA RS203284

Obra
Passagem Molhada Linha Venturini

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 07/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
22,6%

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

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	
1			Fundação									9.971,74	24,15 %
1.1	92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	6	322,67	32,57	363,02	395,59	195,42	2.178,12	2.373,54	5,75 %
1.2	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	1,7	816,52	36,56	964,49	1.001,05	62,15	1.639,63	1.701,78	4,12 %
1.3	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18,46	16,15	5,87	13,92	19,79	108,36	256,96	365,32	0,88 %
1.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	22,22	13,25	3,30	12,94	16,24	73,32	287,53	360,85	0,87 %
1.5	97101	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	21	183,93	27,79	197,70	225,49	583,59	4.151,70	4.735,29	11,47 %
1.6	95567	SINAPI	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	4	88,70	15,05	93,69	108,74	60,20	374,76	434,96	1,05 %
2			Tubulação de drenagem									7.911,80	19,16 %
2.1	92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	20	322,67	32,57	363,02	395,59	651,40	7.260,40	7.911,80	19,16 %
3			Vigas									11.940,74	28,92 %
3.1	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	26,64	179,12	44,02	175,58	219,60	1.172,69	4.677,45	5.850,14	14,17 %
3.2	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	213,24	11,43	1,52	12,49	14,01	324,12	2.663,37	2.987,49	7,24 %
3.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	3,24	781,20	20,79	936,96	957,75	67,35	3.035,76	3.103,11	7,52 %
4			Laje superior e aterro									6.571,16	15,92 %
4.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	12,6	84,87	26,97	77,08	104,05	339,82	971,21	1.311,03	3,18 %

4.2	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	18	3,67	3,27	1,22	4,49	58,86	21,96	80,82	0,20 %
4.3	96621	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	1,05	222,74	87,24	185,83	273,07	91,60	195,12	286,72	0,69 %
4.4	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	3,8	106,37	1,50	128,90	130,40	5,70	489,82	495,52	1,20 %
4.5	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,6	12,31	1,80	13,29	15,09	199,08	1.469,87	1.668,95	4,04 %
4.6	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	3,15	706,42	43,60	822,47	866,07	137,34	2.590,78	2.728,12	6,61 %
5			Laje aterro externo									4.892,59	11,85 %
5.1	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	3,8	106,37	1,50	128,90	130,40	5,70	489,82	495,52	1,20 %
5.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,6	12,31	1,80	13,29	15,09	199,08	1.469,87	1.668,95	4,04 %
5.3	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	3,15	706,42	43,60	822,47	866,07	137,34	2.590,78	2.728,12	6,61 %

Totais -> 4.473,12 36.814,91 41.288,03

Total sem BDI 33.678,61
Total do BDI 7.609,42
Total Geral 41.288,03

VITOR CAMARGO
COSTA:028429160
93

Assinado de forma digital por
VITOR CAMARGO
COSTA:02842916093
Dados: 2025.11.12 16:45:48
-03'00'

Vitor Camargo Costa
Engenheiro Civil CREA RS203284

Obra
Passagem Molhada Piruva - sobre outra existente

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Rio Grande do Sul
SICRO3 - 07/2025 - Rio Grande do Sul

B.D.I.
22,6%

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

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	
1			Base assentamento dos tubos sobre estrutura existente									2.731,00	5,27 %
1.1	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	m³	2,8	795,57	324,68	650,68	975,36	909,10	1.821,90	2.731,00	5,27 %
2			Tubulação de drenagem									7.911,80	15,28 %
2.1	92212	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	20	322,67	32,57	363,02	395,59	651,40	7.260,40	7.911,80	15,28 %
3			Vigas									24.144,33	46,62 %
3.1	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	51,12	179,12	44,02	175,58	219,60	2.250,30	8.975,65	11.225,95	21,68 %
3.2	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	414,62	11,43	1,52	12,49	14,01	630,22	5.178,60	5.808,82	11,22 %
3.3	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	6,3	781,20	20,79	936,96	957,75	130,97	5.902,85	6.033,82	11,65 %
3.4	004	Próprio	Chumbador químico epóxi pro 600ml	UNID ADE UN	2	319,23	0,00	391,37	391,37	0,00	782,74	782,74	1,51 %
3.5	104773	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM PERFURATRIZ, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023		100	2,39	2,02	0,91	2,93	202,00	91,00	293,00	0,57 %
4			Laje superior e aterro									16.999,23	32,83 %
4.1	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	35,28	84,87	26,97	77,08	104,05	951,50	2.719,38	3.670,88	7,09 %
4.2	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	49	3,67	3,27	1,22	4,49	160,23	59,78	220,01	0,42 %
4.3	96621	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	2,45	222,74	87,24	185,83	273,07	213,73	455,29	669,02	1,29 %
4.4	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	7,2	106,37	1,50	128,90	130,40	10,80	928,08	938,88	1,81 %
4.5	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	294,94	12,31	1,80	13,29	15,09	530,89	3.919,75	4.450,64	8,59 %
4.6	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	8,14	706,42	43,60	822,47	866,07	354,90	6.694,90	7.049,80	13,61 %
Totais ->										6.996,04	44.790,32	51.786,36	

VITOR CAMARGO
COSTA:028429160
93

Assinado de forma digital por VITOR
CAMARGO COSTA:02842916093
Dados: 2025.11.12 16:46:30 -03'00'

Vitor Camargo Costa
Engenheiro Civil CREA RS203284

Total sem BDI	42.242,29
Total do BDI	9.544,07
Total Geral	51.786,36