



Obra
BANHEIROS COM FRALDÁRIO NO TERMINAL DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

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

B.D.I.

21,58%

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	
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								14.528,80	13,54 %	
1.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88	135,80	162,31	2,79	165,10	14.283,28	245,52	14.528,80	13,54 %
2			SERVIÇOS INICIAIS									10.457,99	9,74 %
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	2,88	462,39	41,75	520,42	562,17	120,24	1.498,80	1.619,04	1,51 %
2.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	88,7	81,97	34,71	64,94	99,65	3.078,78	5.760,17	8.838,95	8,24 %
3			DEMOLIÇÕES									0,00	0,00 %
3.1	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	0	24,61	12,13	17,79	29,92	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.2	1600441	SICRO3	Remoção de paralelepípedos	m²	0	4,36	5,15	0,15	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00 %
3.3	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	0	132,65	88,33	72,94	161,27	0,00	0,00	0,00	0,00 %
4			ESCAVAÇÕES									585,51	0,55 %
4.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	4,19	114,94	106,81	32,93	139,74	447,53	137,98	585,51	0,55 %
5			RETIRADA DE ENTULHO - DEMOLIÇÃO + ESCAVAÇÃO + EMPOLAMENTO									743,44	0,69 %
5.1	ENTULHO	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE OU PAPA-ENTULHO	m³	9,86	62,02	46,18	29,22	75,40	455,33	288,11	743,44	0,69 %
6			ESTRUTURAL									29.441,99	27,43 %
6.1			SAPATA									2.788,78	2,60 %
6.1.1	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	5,76	181,69	132,22	88,67	220,89	761,59	510,73	1.272,32	1,19 %
6.1.2	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	35,54	13,25	3,26	12,84	16,10	115,86	456,33	572,19	0,53 %
6.1.3	96558	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	0,87	816,52	36,26	956,46	992,72	31,55	832,11	863,66	0,80 %



Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente de Santana do Livramento
CNPJ: 88.124.961/0001-59
Departamento de Plano Diretor

6.1.4	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,15	442,02	110,37	427,03	537,40	16,56	64,05	80,61	0,08 %
6.2			ESTACAS									2.042,46	1,90 %
6.2.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	18	93,33	51,01	62,46	113,47	918,18	1.124,28	2.042,46	1,90 %
6.3			VIGA BALDRAME									3.258,42	3,04 %
6.3.1			BALDRAME									2.774,32	2,59 %
6.3.1.1	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	8,33	90,92	51,03	59,51	110,54	425,08	495,71	920,79	0,86 %
6.3.1.2	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	0,83	781,20	20,62	929,16	949,78	17,11	771,20	788,31	0,73 %
6.3.1.3	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,21	442,02	110,37	427,03	537,40	23,18	89,67	112,85	0,11 %
6.3.1.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	41,09	13,25	3,26	12,84	16,10	133,95	527,59	661,54	0,62 %
6.3.1.5	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	13,68	17,49	7,99	13,27	21,26	109,30	181,53	290,83	0,27 %
6.3.2			REFORÇO NOS PILARES (4 CANTOS)									484,10	0,45 %
6.3.2.1	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	0,7	90,92	51,03	59,51	110,54	35,72	41,65	77,37	0,07 %
6.3.2.2	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	0,2	781,20	20,62	929,16	949,78	4,12	185,83	189,95	0,18 %
6.3.2.3	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,05	442,02	110,37	427,03	537,40	5,52	21,35	26,87	0,03 %
6.3.2.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	6,91	13,25	3,26	12,84	16,10	22,53	88,72	111,25	0,10 %
6.3.2.5	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3,7	17,49	7,99	13,27	21,26	29,56	49,10	78,66	0,07 %
6.4			PILARES									4.635,44	4,32 %
6.4.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	13,44	175,43	53,77	159,51	213,28	722,67	2.143,81	2.866,48	2,67 %
6.4.2	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	0,63	706,31	42,59	816,14	858,73	26,83	514,16	540,99	0,50 %
6.4.3	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	62,19	11,43	1,49	12,40	13,89	92,66	771,15	863,81	0,80 %



Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente de Santana do Livramento
CNPJ: 88.124.961/0001-59
Departamento de Plano Diretor

6.4.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	20,47	14,64	5,24	12,55	17,79	107,26	256,90	364,16	0,34 %
6.5			VIGAS SUPERIORES									3.655,59	3,41 %
6.5.1			VIGA 01 E 02									1.935,85	1,80 %
6.5.1.1	92447	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m ²	3,6	205,77	98,51	151,66	250,17	354,64	545,97	900,61	0,84 %
6.5.1.2	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	m ³	0,54	727,95	63,49	821,55	885,04	34,28	443,64	477,92	0,45 %
6.5.1.3	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	27,15	11,43	1,49	12,40	13,89	40,45	336,66	377,11	0,35 %
6.5.1.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	10,13	14,64	5,24	12,55	17,79	53,08	127,13	180,21	0,17 %
6.5.2			VIGA 03, 04 E 05									1.719,74	1,60 %
6.5.2.1	92447	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m ²	2,22	205,77	98,51	151,66	250,17	218,69	336,68	555,37	0,52 %
6.5.2.2	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	m ³	0,49	727,95	63,49	821,55	885,04	31,11	402,55	433,66	0,40 %
6.5.2.3	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	29,61	11,43	1,49	12,40	13,89	44,12	367,16	411,28	0,38 %
6.5.2.4	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	14,73	9,59	0,94	10,71	11,65	13,85	157,75	171,60	0,16 %
6.5.2.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	8,31	14,64	5,24	12,55	17,79	43,54	104,29	147,83	0,14 %
6.6			LAJE									9.893,40	9,22 %
6.6.1	LAJE-H25	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM VÃOS MENORES OU IGUAIS A 3,0 M, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA PROTENDIDA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 25 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (20+5). (CÓD SINAPI 106055)	m ²	20,43	290,08	20,10	332,57	352,67	410,64	6.794,40	7.205,04	6,71 %
6.6.2	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 09/2020	m ²	4,91	106,37	1,48	127,84	129,32	7,27	627,69	634,96	0,59 %
6.6.3	00002745	SINAPI	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	M	210	5,83	0,00	7,09	7,09	0,00	1.486,80	1.486,80	1,39 %
6.6.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	42,57	10,95	1,06	12,25	13,31	45,12	521,48	566,60	0,53 %
6.7			LAJES MACIÇAS BRISES, ESTANTES E TROCADORES									2.829,05	2,64 %
6.7.1	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF 09/2020	m ²	16,52	63,40	1,48	75,60	77,08	24,45	1.248,91	1.273,36	1,19 %



Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente de Santana do Livramento
CNPJ: 88.124.961/0001-59
Departamento de Plano Diretor

6.7.2	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	73,73	12,31	1,78	13,18	14,96	131,24	971,76	1.103,00	1,03 %
6.7.3	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,68	547,57	119,46	546,27	665,73	81,23	371,46	452,69	0,42 %
6.8			VERGAS									338,85	0,32 %
6.8.1	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	4,2	66,36	28,09	52,59	80,68	117,98	220,87	338,85	0,32 %
7			IMPERMEABILIZAÇÕES									2.181,70	2,03 %
7.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	11,7	48,26	15,29	43,38	58,67	178,89	507,54	686,43	0,64 %
7.2	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	20,43	60,20	35,17	38,02	73,19	718,52	776,75	1.495,27	1,39 %
8			ALVENARIAS									3.963,77	3,69 %
8.1	103344	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 11,5X19X29 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	37,7	86,48	40,05	65,09	105,14	1.509,89	2.453,89	3.963,77	3,69 %
9			REVESTIMENTOS									20.605,19	19,20 %
9.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	39,8	5,00	3,10	2,97	6,07	123,38	118,20	241,58	0,23 %
9.2	87825	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	m²	39,8	78,91	58,83	37,10	95,93	2.341,43	1.476,58	3.818,01	3,56 %
9.3	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	36,7	9,21	7,05	4,14	11,19	258,74	151,94	410,67	0,38 %
9.4	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	36,7	55,06	35,97	30,97	66,94	1.320,10	1.136,59	2.456,69	2,29 %
9.5	87887	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	20,43	16,31	5,37	14,45	19,82	109,71	295,21	404,92	0,38 %
9.6	90407	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	20,43	57,99	38,13	32,37	70,50	779,00	661,31	1.440,31	1,34 %
9.7	104596	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF_02/2023	m²	7,75	146,84	39,63	138,89	178,52	307,13	1.076,40	1.383,53	1,29 %
9.8		Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M²	m²	39,8	146,84	39,63	138,89	178,52	1.577,27	5.527,82	7.105,09	6,62 %



Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente de Santana do Livramento
CNPJ: 88.124.961/0001-59
Departamento de Plano Diretor

9.9	95007	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m ²	21,18	105,22	13,22	114,70	127,92	280,00	2.429,34	2.709,34	2,52 %
9.10	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m ²	3,4	153,63	46,61	140,17	186,78	158,47	476,58	635,05	0,59 %
10			PINTURAS									3.872,02	3,61 %
10.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m ²	89,68	3,97	2,35	2,47	4,82	210,75	221,50	432,25	0,40 %
10.2	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m ²	44,84	33,29	20,17	20,30	40,47	904,42	910,25	1.814,67	1,69 %
10.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	44,84	14,55	5,79	11,89	17,68	259,62	533,15	792,77	0,74 %
10.4	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m ²	50,66	5,00	3,28	2,79	6,07	166,16	141,34	307,50	0,29 %
10.5	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m ²	25,33	17,05	8,06	12,66	20,72	204,16	320,67	524,83	0,49 %
11			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									9.782,44	9,12 %
11.1			ÁGUA FRIA									236,97	0,22 %
11.1.1	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	12	7,72	2,41	6,97	9,38	28,92	83,64	112,56	0,10 %
11.1.2	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	6,78	2,99	5,25	8,24	5,98	10,50	16,48	0,02 %
11.1.3	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,21	4,91	12,36	17,27	19,64	49,44	69,08	0,06 %
11.1.4	94673	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	8,09	2,99	6,84	9,83	8,97	20,52	29,49	0,03 %
11.1.5	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	7,70	3,99	5,37	9,36	3,99	5,37	9,36	0,01 %
11.2			ESGOTO									2.566,59	2,39 %
11.2.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	9	41,90	23,21	27,73	50,94	208,89	249,57	458,46	0,43 %
11.2.2	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	7	25,18	7,95	22,66	30,61	55,65	158,62	214,27	0,20 %
11.2.3	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	4	30,09	16,62	19,96	36,58	66,48	79,84	146,32	0,14 %
11.2.4	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	2	23,63	15,30	13,42	28,72	30,60	26,84	57,44	0,05 %
11.2.5	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	87,41	10,05	96,22	106,27	20,10	192,44	212,54	0,20 %



Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente de Santana do Livramento
CNPJ: 88.124.961/0001-59
Departamento de Plano Diretor

11.2.6	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	31,35	10,05	28,06	38,11	50,25	140,30	190,55	0,18 %
11.2.7	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	47,55	12,14	45,67	57,81	12,14	45,67	57,81	0,05 %
11.2.8	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	24,85	8,62	21,59	30,21	25,86	64,77	90,63	0,08 %
11.2.9	104346	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	50,01	12,77	48,03	60,80	25,54	96,06	121,60	0,11 %
11.2.10	104343	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	37,50	10,87	34,72	45,59	21,74	69,44	91,18	0,08 %
11.2.11	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	42,85	11,50	40,59	52,09	11,50	40,59	52,09	0,05 %
11.2.12	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	11,60	6,61	7,49	14,10	13,22	14,98	28,20	0,03 %
11.2.13	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	11,86	6,61	7,80	14,41	13,22	15,60	28,82	0,03 %
11.2.14	104351	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	26,37	2,17	29,89	32,06	2,17	29,89	32,06	0,03 %
11.2.15	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1	605,15	337,77	397,97	735,74	337,77	397,97	735,74	0,69 %
11.2.16	104327	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	20,11	8,62	15,82	24,44	17,24	31,64	48,88	0,05 %
11.3			LOUÇAS E METAIS									6.978,88	6,50 %
11.3.1	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	446,40	33,58	509,15	542,73	134,32	2.036,60	2.170,92	2,02 %
11.3.2	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	426,55	33,58	485,01	518,59	67,16	970,02	1.037,18	0,97 %
11.3.3	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	396,72	33,58	448,75	482,33	67,16	897,50	964,66	0,90 %



Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente de Santana do Livramento
CNPJ: 88.124.961/0001-59
Departamento de Plano Diretor

11.3.4	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	621,98	37,26	718,94	756,20	74,52	1.437,88	1.512,40	1,41 %
11.3.5	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	325,77	31,24	364,83	396,07	62,48	729,66	792,14	0,74 %
11.3.6	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	91,43	11,18	99,98	111,16	22,36	199,96	222,32	0,21 %
11.3.7	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	56,50	11,18	57,51	68,69	22,36	115,02	137,38	0,13 %
11.3.8		Próprio	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO - INCLUSO FIXAÇÃO	un	2	58,35	11,18	59,76	70,94	22,36	119,52	141,88	0,13 %
12		TOALHEIR	ESQUADRIAS E FERRAGENS									7.059,05	6,58 %
12.1		Próprio	PORTA DE FERRO, DE CORRER, TIPO VENEZIANA, INCLUSIVE PINTURA COM ZARCÃO E ESMALTE	m²	4,45	927,88	228,06	900,05	1.128,11	1.014,87	4.005,21	5.020,08	4,68 %
12.2		Próprio	JANELA FIXA TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO	m²	2,74	612,07	88,56	655,59	744,15	242,65	1.796,32	2.038,97	1,90 %
13		VFN71AN	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									3.446,77	3,21 %
13.1	104622	SINAPI	CAIXA ELÉTRICA 4"X2" AUTOTRAVANTE PARA FURO CIRCULAR MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	15,58	12,61	6,33	18,94	25,22	12,66	37,88	0,04 %
13.2	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	39,33	31,59	16,22	47,81	63,18	32,44	95,62	0,09 %
13.3	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	17,89	12,22	9,53	21,75	24,44	19,06	43,50	0,04 %
13.4	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60	3,82	1,25	3,39	4,64	75,00	203,40	278,40	0,26 %
13.5	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	5,14	1,58	4,66	6,24	79,00	233,00	312,00	0,29 %
13.6	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	10,66	2,79	10,17	12,96	139,50	508,50	648,00	0,60 %
13.7	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	34,40	19,81	22,01	41,82	39,62	44,02	83,64	0,08 %
13.8	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	69,90	38,58	46,40	84,98	77,16	92,80	169,96	0,16 %
13.9	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6	11,46	1,93	12,00	13,93	11,58	72,00	83,58	0,08 %
13.10	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	15,14	4,81	13,59	18,40	4,81	13,59	18,40	0,02 %
13.11	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	21,51	6,99	19,16	26,15	6,99	19,16	26,15	0,02 %



Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente de Santana do Livramento
CNPJ: 88.124.961/0001-59
Departamento de Plano Diretor

13.12	93674	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1	137,31	7,04	159,90	166,94	7,04	159,90	166,94	0,16 %
13.13	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	15	14,67	8,20	9,63	17,83	123,00	144,45	267,45	0,25 %
13.14	91843	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6	7,88	3,35	6,23	9,58	20,10	37,38	57,48	0,05 %
13.15	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	25	11,27	7,37	6,33	13,70	184,25	158,25	342,50	0,32 %
13.16	103788	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE EMBUTIR, COM LED DE 32 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	8	61,52	24,73	50,06	74,79	197,84	400,48	598,32	0,56 %
13.17	101872	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 8 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1	164,69	73,11	127,12	200,23	73,11	127,12	200,23	0,19 %
13.18	90457	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF 09/2023	UN	1	13,76	13,35	3,37	16,72	13,35	3,37	16,72	0,02 %
14			SERVIÇOS FINAIS									650,17	0,61 %
14.1	LIMPEZA-OBRA	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	m ²	88,7	6,03	3,34	3,99	7,33	296,26	353,91	650,17	0,61 %

Totais -> 39.215,32 68.103,52 107.318,84

Total sem BDI 88.279,80
Total do BDI 19.039,04
Total Geral 107.318,84

LUCIANO MAURICIO RIBEIRO GOUGEÓN
ENGENHEIRO CIVIL - CREA RS 221828
SEPLAMA - MAT. 819115