Obra
Orçamento Cobertura EMEF Willy C. Froelich

Bancos
SINAPI - 04/2026 - Rio Grande do Sul
SBC - 06/2026 - Rio Grande do Sul
FDE - 04/2026 - São Paulo
EMOP - 04/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
21,40%

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

Planilha Orçamentária Global

Item	Código	Banco	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Unitário sem BDI				Valor Total sem BDI				Valor Unitário com BDI				Valor Total com BDI				Peso (%)
							Mão de obra	Equipamentos	Material	Total	Mão de obra	Equipamentos	Material	Total	Mão de obra	Equipamentos	Material	Total	Mão de obra	Equipamentos	Material	Total	
1			**SERVIÇOS PRELIMINAR**											**80.606,56**								**98.025,44**	**12,66 %**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	10	492,16	31,67	0,00	460,49	492,16	316,70	0,00	4.604,90	4.921,60	38,42	0,00	559,06	597,48	384,20	0,00	5.590,60	5.974,80	0,77 %
1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	57,2	81,61	26,17	0,00	55,44	81,61	1.496,92	0,00	3.171,17	4.668,09	31,74	0,00	67,33	99,07	1.815,53	0,00	3.851,27	5.666,80	0,73 %
1.3	00042408		LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	m²	710	710	2,18	0,00	0,00	2,18	2,18	0,00	0,00	1.547,80	0,00	0,00	2,64	2,64	0,00	0,00	1.874,40	1.874,40	0,24 %
			REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA	m²	262,4	9,99	7,42	0,00	2,57	9,99	1.947,01	0,00	674,36	2.621,37	9,00	0,00	3,12	12,12	2.361,60	0,00	818,68	3.180,28	0,41 %
			REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m	10	9,89	7,35	0,00	2,54	9,89	73,50	0,00	25,40	98,90	8,91	0,00	3,09	12,00	89,10	0,00	30,90	120,00	0,02 %
1.4	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	124,1	62,85	29,99	0,00	32,86	62,85	3.721,76	0,00	4.077,92	7.799,68	36,38	0,00	39,91	76,29	4.514,76	0,00	4.952,82	9.467,58	1,22 %
1.5			**LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI**		**2**									**2.628,56**								**3.191,08**	**0,41 %**
1.5.1	00010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI	MES	1.0 x 2 = 2.0	1.125,00	0,00	1.125,00	0,00	1.125,00	0,00	2.250,00	0,00	2.250,00	0,00	1.365,75	0,00	1.365,75	0,00	2.731,50	0,00	2.731,50	0,35 %
1.5.2	105114	SINAPI	EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL. AF_03/2024	m³	0.096 x 2 = 0.192	1.831,22	801,96	0,00	1.029,26	1.831,22	76,99	0,00	274,59	351,58	973,07	0,00	1.250,03	2.223,10	93,41	0,00	333,41	426,82	0,06 %
1.5.3	105115	SINAPI	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	0.1 x 2 = 0.2	134,94	52,60	0,00	82,34	134,94	5,26	0,00	21,72	26,98	63,81	0,00	100,00	163,81	6,38	0,00	26,38	32,76	0,00 %
1.6			**LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI**		**2**									**2.136,36**								**2.593,54**	**0,33 %**
1.6.1	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI	MES	1.0 x 2 = 2.0	878,90	0,00	878,90	0,00	878,90	0,00	1.757,80	0,00	1.757,80	0,00	1.066,98	0,00	1.066,98	0,00	2.133,96	0,00	2.133,96	0,28 %
1.6.2	105114	SINAPI	EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL. AF_03/2024	m³	0.096 x 2 = 0.192	1.831,22	801,96	0,00	1.029,26	1.831,22	76,99	0,00	274,59	351,58	973,07	0,00	1.250,03	2.223,10	93,41	0,00	333,41	426,82	0,06 %
1.6.3	105115	SINAPI	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	0.1 x 2 = 0.2	134,94	52,60	0,00	82,34	134,94	5,26	0,00	21,72	26,98	63,81	0,00	100,00	163,81	6,38	0,00	26,38	32,76	0,00 %
1.7			**LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI**		**2**									**3.191,06**								**3.873,94**	**0,50 %**
1.7.1	00010778	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI	MES	1.0 x 2 = 2.0	1.406,25	0,00	1.406,25	0,00	1.406,25	0,00	2.812,50	0,00	2.812,50	0,00	1.707,19	0,00	1.707,18	0,00	3.414,36	0,00	3.414,36	0,44 %
1.7.2	105114	SINAPI	EXECUÇÃO DOS APOIOS PARA CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL. AF_03/2024	m³	0.096 x 2 = 0.192	1.831,22	801,96	0,00	1.029,26	1.831,22	76,99	0,00	274,59	351,58	973,07	0,00	1.250,03	2.223,10	93,41	0,00	333,41	426,82	0,06 %
1.7.3	105115	SINAPI	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	0.1 x 2 = 0.2	134,94	52,60	0,00	82,34	134,94	5,26	0,00	21,72	26,98	63,81	0,00	100,00	163,81	6,38	0,00	26,38	32,76	0,00 %
1.8			**ADMINISTRAÇÃO COBERTURA DE QUADRA**											**51.139,47**								**62.083,02**	**8,02 %**
1.8.1	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,5	5.137,72	4.270,51	0,00	867,21	5.137,72	10.676,28	0,00	2.168,03	12.844,30	5.184,39	0,00	1.052,80	6.237,19	12.960,98	0,00	2.632,00	15.592,97	2,01 %
1.8.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,5	12.481,17	11.505,21	0,00	975,96	12.481,17	28.763,03	0,00	2.439,90	31.202,92	13.967,32	0,00	1.184,82	15.152,14	34.918,30	0,00	2.962,05	37.880,35	4,89 %
1.8.3	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	55	128,95	124,63	0,00	4,32	128,95	6.854,65	0,00	237,60	7.092,25	151,29	0,00	5,25	156,54	8.320,95	0,00	288,75	8.609,70	1,11 %
2			**MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES**											**2.242,86**								**2.722,42**	**0,35 %**
2.1	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE	m³	33,13	57,09	18,08	0,00	39,01	57,09	598,99	0,00	1.292,40	1.891,39	21,93	0,00	47,37	69,30	726,54	0,00	1.569,36	2.295,90	0,30 %
2.2	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL	m²	22,08	3,61	2,65	0,00	0,96	3,61	58,51	0,00	21,19	79,70	3,21	0,00	1,17	4,38	70,88	0,00	25,83	96,71	0,01 %
2.3	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP),	m³	19,22	14,14	6,08	0,00	8,06	14,14	116,86	0,00	154,91	271,77	7,35	0,00	9,81	17,16	141,27	0,00	188,54	329,81	0,04 %
3			**FUNDAÇÕES**											**38.166,99**								**46.329,33**	**5,98 %**
3.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS**											**38.166,99**								**46.329,33**	**5,98 %**
3.1.1	100896	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA	M	220	64,28	7,24	0,00	57,04	64,28	1.592,80	0,00	12.548,80	14.141,60	8,76	0,00	69,27	78,03	1.927,20	0,00	15.239,40	17.166,60	2,22 %
3.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	22,08	42,13	14,18	0,00	27,95	42,13	313,09	0,00	617,14	930,23	17,20	0,00	33,94	51,14	379,78	0,00	749,39	1.129,17	0,15 %
3.1.3	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	m²	63	74,73	40,69	0,00	34,04	74,73	2.563,47	0,00	2.144,52	4.707,99	49,36	0,00	41,36	90,72	3.109,68	0,00	2.605,68	5.715,36	0,74 %
3.1.4	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	38,42	17,49	6,27	0,00	11,22	17,49	240,89	0,00	431,07	671,96	7,59	0,00	13,64	21,23	291,61	0,00	524,04	815,65	0,11 %
3.1.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	61,94	15,64	4,59	0,00	11,05	15,64	284,30	0,00	684,44	968,74	5,55	0,00	13,43	18,98	343,77	0,00	831,85	1.175,62	0,15 %
3.1.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	338,1	13,59	3,46	0,00	10,13	13,59	1.169,83	0,00	3.424,94	4.594,77	4,18	0,00	12,31	16,49	1.413,26	0,00	4.162,00	5.575,26	0,72 %
3.1.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	94,86	10,39	1,92	0,00	8,47	10,39	182,13	0,00	803,46	985,59	2,32	0,00	10,29	12,61	220,08	0,00	976,10	1.196,18	0,15 %
3.1.8	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	28,33	19,65	8,50	0,00	11,15	19,65	240,81	0,00	315,88	556,68	10,30	0,00	13,55	23,85	291,80	0,00	383,87	675,67	0,09 %
3.1.9	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E	m³	13,91	762,72	15,64	0,00	747,08	762,72	217,55	0,00	10.391,88	10.609,43	18,97	0,00	906,97	925,94	263,87	0,00	12.615,95	12.879,82	1,66 %
4			**SUPERESTRUTURA**											**257.063,64**								**312.000,30**	**40,30 %**
4.1			**CONCRETO ARMADO - PILARES**											**27.834,68**								**33.781,47**	**4,36 %**
4.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA	m²	138,13	55,87	17,39	20,86	17,62	55,87	2.402,08	2.881,39	2.433,85	7.717,32	21,10	25,31	21,41	67,82	2.914,54	3.496,07	2.957,36	9.367,97	1,21 %
4.1.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	KG	198,89	12,71	2,66	0,00	10,05	12,71	529,05	0,00	1.998,84	2.527,89	3,20	0,00	12,22	15,42	636,45	0,00	2.430,43	3.066,88	0,40 %
4.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	142,16	10,52	1,14	0,00	9,38	10,52	162,06	0,00	1.333,46	1.495,52	1,37	0,00	11,40	12,77	194,76	0,00	1.620,62	1.815,38	0,23 %
4.1.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	KG	819,32	8,82	0,72	0,00	8,10	8,82	589,91	0,00	6.636,49	7.226,40	0,86	0,00	9,84	10,70	704,62	0,00	8.062,10	8.766,72	1,13 %
4.1.5	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	98,88	13,63	3,98	0,00	9,65	13,63	393,54	0,00	954,19	1.347,73	4,81	0,00	11,73	16,54	475,61	0,00	1.159,86	1.635,47	0,21 %
4.1.6	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	10,91	689,26	32,31	0,00	656,95	689,26	352,50	0,00	7.167,32	7.519,82	39,19	0,00	797,57	836,76	427,56	0,00	8.701,49	9.129,05	1,18 %
4.2			**CONCRETO ARMADO - VIGAS**											**4.945,88**								**6.003,47**	**0,78 %**

4.2.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA	m²	37,64	55,87	17,39	20,86	17,62	55,87	654,56	785,17	663,21	2.102,94	21,10	25,31	21,41	67,82	794,20	952,67	805,87	2.552,74	0,33 %
4.2.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG	61,49	11,85	1,73	0,00	10,12	11,85	106,38	0,00	622,27	728,65	2,08	0,00	12,30	14,38	127,90	0,00	756,32	884,22	0,11 %
4.2.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	KG	34,26	13,63	3,98	0,00	9,65	13,63	136,35	0,00	330,61	466,96	4,81	0,00	11,73	16,54	164,79	0,00	401,87	566,66	0,07 %
4.2.4	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E	m³	2,39	689,26	32,79	0,00	656,47	689,26	78,37	0,00	1.568,96	1.647,33	39,78	0,00	796,98	836,76	95,07	0,00	1.904,78	1.999,85	0,26 %
4.3			**ESTRUTURA METÁLICA**											**224.283,08**								**272.215,36**	**35,16 %**
4.3.1	104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA	KG	19971,78	11,23	2,03	0,00	9,20	11,23	40.542,71	0,00	183.740,37	224.283,08	2,44	0,00	11,19	13,63	48.731,14	0,00	223.484,22	272.215,36	35,16 %
5			**SISTEMAS DE COBERTURA**											**104.640,88**								**127.032,80**	**16,41 %**
5.1	94449	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS,	m²	58,81	79,98	5,25	0,00	74,73	79,98	308,75	0,00	4.394,87	4.703,62	6,35	0,00	90,74	97,09	373,44	0,00	5.336,42	5.709,86	0,74 %
5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	615,88	62,72	3,59	0,00	59,13	62,72	2.211,01	0,00	36.416,98	38.627,99	4,34	0,00	71,80	76,14	2.672,92	0,00	44.220,18	46.893,10	6,06 %
5.3	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M	26,08	193,66	22,84	0,00	170,82	193,66	595,67	0,00	4.454,98	5.050,65	27,71	0,00	207,39	235,10	722,68	0,00	5.408,72	6.131,40	0,79 %
5.4			**CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO**		**33**									**4.171,86**								**5.064,84**	**0,65 %**
5.4.1	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0.0027 x 33 = 0.0891	31,79	26,11	0,00	5,68	31,79	0,07	0,00	2,57	2,64	31,68	0,00	6,91	38,59	0,09	0,00	3,21	3,30	0,00 %
5.4.2	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0.002 x 33 = 0.066	32,83	26,11	0,00	6,72	32,83	0,05	0,00	1,93	1,98	31,68	0,00	8,17	39,85	0,06	0,00	2,25	2,31	0,00 %
5.4.3	14829	EMOP	CUMEEIRA DE GALVALUME TRAPEZOIDAL, COM A BAS IGUAIS DE 30CM E ESPESSURA APROXIMAD A DE 0,5MM	M	2.0 x 33 = 66.0	55,00	0,00	0,00	55,00	55,00	0,00	0,00	3.630,00	3.630,00	0,00	0,00	66,77	66,77	0,00	0,00	4.406,82	4.406,82	0,57 %
5.4.4	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS	CJ	6.0 x 33 = 198.0	1,87	0,00	0,00	1,87	1,87	0,00	0,00	370,26	370,26	0,00	0,00	2,27	2,27	0,00	0,00	449,46	449,46	0,06 %
5.4.5	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.1 x 33 = 3.3	23,48	16,90	0,00	6,58	23,48	1,69	0,00	75,53	77,22	20,51	0,00	7,99	28,50	2,05	0,00	92,00	94,05	0,01 %
5.4.6	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.1 x 33 = 3.3	27,25	21,04	0,00	6,21	27,25	2,10	0,00	87,66	89,76	25,54	0,00	7,54	33,08	2,55	0,00	106,35	108,90	0,01 %
5.5			**CANTONEIRA EM AÇO GALVANIZADO, CONFORME DETALHE DE PROJETO**		**274**									**9.562,60**								**11.603,90**	**1,50 %**
5.5.1	00043668	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	KG	0.912 x 274 = 249.888	11,76	0,00	0,00	11,76	11,76	0,00	0,00	2.937,28	2.937,28	0,00	0,00	14,27	14,27	0,00	0,00	3.564,74	3.564,74	0,46 %
5.5.2	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.46 x 274 = 126.04	24,64	18,00	0,00	6,64	24,64	8,28	0,00	3.096,14	3.104,42	21,84	0,00	8,07	29,91	10,05	0,00	3.757,45	3.767,50	0,49 %
5.5.3	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.46 x 274 = 126.04	27,94	21,30	0,00	6,64	27,94	9,80	0,00	3.511,10	3.520,90	25,85	0,00	8,06	33,91	11,89	0,00	4.259,77	4.271,66	0,55 %
5.6			**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, TELHA METÁLICA PERFURADA PARA FECHAMENTO H=4,50 M, INCLUSO**		**508**									**31.861,76**								**38.684,20**	**5,00 %**
5.6.1	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0.0013 x 508 = 0.6604	31,79	26,11	0,00	5,68	31,79	0,03	0,00	20,29	20,32	31,68	0,00	6,91	38,59	0,04	0,00	25,36	25,40	0,00 %
5.6.2	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0.0009 x 508 = 0.4572	32,83	26,11	0,00	6,72	32,83	0,02	0,00	10,14	10,16	31,68	0,00	8,17	39,85	0,03	0,00	15,21	15,24	0,00 %
5.6.3	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS	CJ	4.15 x 508 = 2108.2	1,87	0,00	0,00	1,87	1,87	0,00	0,00	3.942,08	3.942,08	0,00	0,00	2,27	2,27	0,00	0,00	4.785,36	4.785,36	0,62 %
5.6.4	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE	m²	1.166 x 508 = 592.328	43,02	0,00	0,00	43,02	43,02	0,00	0,00	25.481,28	25.481,28	0,00	0,00	52,22	52,22	0,00	0,00	30.927,04	30.927,04	3,99 %
5.6.5	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.097 x 508 = 49.276	23,48	16,90	0,00	6,58	23,48	1,64	0,00	1.151,52	1.153,16	20,51	0,00	7,99	28,50	1,99	0,00	1.400,09	1.402,08	0,18 %
5.6.6	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.091 x 508 = 46.228	27,25	21,04	0,00	6,21	27,25	1,91	0,00	1.252,85	1.254,76	25,54	0,00	7,54	33,08	2,32	0,00	1.526,76	1.529,08	0,20 %
5.7			**TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, TELHA METÁLICA PERFURADA PARA FECHAMENTO H=1,50 M, INCLUSO**		**170**									**10.662,40**								**12.945,50**	**1,67 %**
5.7.1	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0.0013 x 170 = 0.221	31,79	26,11	0,00	5,68	31,79	0,03	0,00	6,77	6,80	31,68	0,00	6,91	38,59	0,04	0,00	8,46	8,50	0,00 %
5.7.2	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0.0009 x 170 = 0.153	31,79	26,11	0,00	5,68	31,79	0,02	0,00	3,38	3,40	31,68	0,00	6,91	38,59	0,03	0,00	5,07	5,10	0,00 %
5.7.3	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS	CJ	4.15 x 170 = 705.5	1,87	0,00	0,00	1,87	1,87	0,00	0,00	1.319,20	1.319,20	0,00	0,00	2,27	2,27	0,00	0,00	1.601,40	1.601,40	0,21 %
5.7.4	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE	m²	1.166 x 170 = 198.22	43,02	0,00	0,00	43,02	43,02	0,00	0,00	8.527,20	8.527,20	0,00	0,00	52,22	52,22	0,00	0,00	10.349,60	10.349,60	1,34 %
5.7.5	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.097 x 170 = 16.49	23,48	16,90	0,00	6,58	23,48	1,64	0,00	384,26	385,90	20,51	0,00	7,99	28,50	1,99	0,00	467,21	469,20	0,06 %
5.7.6	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.091 x 170 = 15.47	27,25	21,04	0,00	6,21	27,25	1,91	0,00	417,99	419,90	25,54	0,00	7,54	33,08	2,32	0,00	509,38	511,70	0,07 %
6			**REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO**											**11.314,14**								**13.727,25**	**1,77 %**
6.1	87543	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE	m²	181,78	25,25	6,26	0,00	18,99	25,25	1.137,94	0,00	3.452,00	4.589,94	7,58	0,00	23,07	30,65	1.377,89	0,00	4.193,66	5.571,55	0,72 %
6.2			**FECHAMENTO EM PLACA CIMENTÍCIA, ESPESSURA 10 MM (M2)**		**70**									**6.724,20**								**8.155,70**	**1,05 %**
6.2.1	00000156	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	0.038 x 70 = 2.66	53,88	0,00	0,00	53,88	53,88	0,00	0,00	142,80	142,80	0,00	0,00	65,41	65,41	0,00	0,00	173,60	173,60	0,02 %
6.2.2	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	2.5 x 70 = 175.0	0,40	0,00	0,00	0,40	0,40	0,00	0,00	70,00	70,00	0,00	0,00	0,48	0,48	0,00	0,00	84,00	84,00	0,01 %
6.2.3	00039442	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA AGULHA (LA), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	15.0 x 70 = 1050.0	0,17	0,00	0,00	0,17	0,17	0,00	0,00	178,50	178,50	0,00	0,00	0,20	0,20	0,00	0,00	210,00	210,00	0,03 %
6.2.4	00011062	SINAPI	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	m²	1.05 x 70 = 73.5	52,98	0,00	0,00	52,98	52,98	0,00	0,00	3.893,40	3.893,40	0,00	0,00	64,31	64,31	0,00	0,00	4.726,40	4.726,40	0,61 %
6.2.5	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.7 x 70 = 49.0	26,32	20,11	0,00	6,21	26,32	14,08	0,00	1.275,32	1.289,40	24,41	0,00	7,54	31,95	17,09	0,00	1.548,11	1.565,20	0,20 %
6.2.6	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.7 x 70 = 49.0	23,48	16,90	0,00	6,58	23,48	11,83	0,00	1.138,27	1.150,10	20,51	0,00	7,99	28,50	14,36	0,00	1.382,14	1.396,50	0,18 %
7			**PINTURAS E ACABAMENTOS**											**49.207,93**								**59.746,78**	**7,72 %**
7.1			**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS - CINZA CLARO , DUAS DEMÃOS. (M2)**		**70**									**961,10**								**1.167,60**	**0,15 %**
7.1.1	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0.2285 x 70 = 15.995	33,26	0,00	0,00	33,26	33,26	0,00	0,00	531,30	531,30	0,00	0,00	40,37	40,37	0,00	0,00	645,40	645,40	0,08 %
7.1.2	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.1631 x 70 = 11.417	29,87	21,37	0,00	8,50	29,87	3,49	0,00	337,41	340,90	25,93	0,00	10,33	36,26	4,23	0,00	409,47	413,70	0,05 %
7.1.3	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.0544 x 70 = 3.808	23,48	16,90	0,00	6,58	23,48	0,92	0,00	87,98	88,90	20,51	0,00	7,99	28,50	1,12	0,00	107,38	108,50	0,01 %
7.2			**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS - AZUL CLARO , DUAS DEMÃOS. (M2)**		**182**									**2.498,86**								**3.035,76**	**0,39 %**
7.2.1	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0.2285 x 182 = 41.587	33,26	0,00	0,00	33,26	33,26	0,00	0,00	1.381,38	1.381,38	0,00	0,00	40,37	40,37	0,00	0,00	1.678,04	1.678,04	0,22 %
7.2.2	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.1631 x 182 = 29.6842	29,87	21,37	0,00	8,50	29,87	3,49	0,00	882,85	886,34	25,93	0,00	10,33	36,26	4,23	0,00	1.071,39	1.075,62	0,14 %
7.2.3	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.0544 x 182 = 9.9008	23,48	16,90	0,00	6,58	23,48	0,92	0,00	230,22	231,14	20,51	0,00	7,99	28,50	1,12	0,00	280,98	282,10	0,04 %
7.3			**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO**		**616**									**16.151,52**								**19.613,44**	**2,53 %**

7.3.1	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	0.062 x 616 = 38.192	26,98	0,00	0,00	26,98	26,98	0,00	0,00	1.028,72	1.028,72	0,00	0,00	32,75	32,75	0,00	0,00	1.250,48	1.250,48	0,16 %
7.3.2	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0.2067 x 616 = 127.3272	42,75	0,00	0,00	42,75	42,75	0,00	0,00	5.439,28	5.439,28	0,00	0,00	51,89	51,89	0,00	0,00	6.603,52	6.603,52	0,85 %
7.3.3	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.5266 x 616 = 324.3856	29,87	21,37	0,00	8,50	29,87	11,25	0,00	9.672,27	9.683,52	25,93	0,00	10,33	36,26	13,65	0,00	11.745,79	11.759,44	1,52 %
7.4			**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE TELHA METÁLICA - FECHAMENTO**		**508**									**13.319,76**								**16.174,72**	**2,09 %**
7.4.1	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	0.062 x 508 = 31.496	26,98	0,00	0,00	26,98	26,98	0,00	0,00	848,36	848,36	0,00	0,00	32,75	32,75	0,00	0,00	1.031,24	1.031,24	0,13 %
7.4.2	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0.2067 x 508 = 105.0036	42,75	0,00	0,00	42,75	42,75	0,00	0,00	4.485,64	4.485,64	0,00	0,00	51,89	51,89	0,00	0,00	5.445,76	5.445,76	0,70 %
7.4.3	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.5266 x 508 = 267.5128	29,87	21,37	0,00	8,50	29,87	11,25	0,00	7.974,51	7.985,76	25,93	0,00	10,33	36,26	13,65	0,00	9.684,07	9.697,72	1,25 %
7.5			**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO**		**170**									**4.457,40**								**5.412,80**	**0,70 %**
7.5.1	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	0.062 x 170 = 10.54	26,98	0,00	0,00	26,98	26,98	0,00	0,00	283,90	283,90	0,00	0,00	32,75	32,75	0,00	0,00	345,10	345,10	0,04 %
7.5.2	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0.2067 x 170 = 35.139	42,75	0,00	0,00	42,75	42,75	0,00	0,00	1.501,10	1.501,10	0,00	0,00	51,89	51,89	0,00	0,00	1.822,40	1.822,40	0,24 %
7.5.3	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.5266 x 170 = 89.522	29,87	21,37	0,00	8,50	29,87	11,25	0,00	2.661,15	2.672,40	25,93	0,00	10,33	36,26	13,65	0,00	3.231,65	3.245,30	0,42 %
7.6			**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE CANTONEIRA METÁLICA - FACE**		**18**									**944,28**								**1.146,42**	**0,15 %**
7.6.1	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	0.124 x 18 = 2.232	26,98	0,00	0,00	26,98	26,98	0,00	0,00	60,12	60,12	0,00	0,00	33,72	33,72	0,00	0,00	75,24	75,24	0,01 %
7.6.2	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0.4134 x 18 = 7.4412	42,75	0,00	0,00	42,75	42,75	0,00	0,00	318,06	318,06	0,00	0,00	53,43	53,43	0,00	0,00	397,44	397,44	0,05 %
7.6.3	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.0531 x 18 = 18.9558	29,87	21,37	0,00	8,50	29,87	22,50	0,00	543,60	566,10	26,70	0,00	10,63	37,33	28,12	0,00	679,46	707,58	0,09 %
7.7			**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE CANTONEIRA METÁLICA - FACE**		**15**									**786,90**								**983,55**	**0,12 %**
7.7.1	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	L	0.124 x 15 = 1.86	26,98	0,00	0,00	26,98	26,98	0,00	0,00	50,10	50,10	0,00	0,00	32,75	32,75	0,00	0,00	73,08	73,08	0,01 %
7.7.2	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0.4134 x 15 = 6.201	42,75	0,00	0,00	42,75	42,75	0,00	0,00	265,05	265,05	0,00	0,00	51,89	51,89	0,00	0,00	386,10	386,10	0,05 %
7.7.3	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.0531 x 15 = 15.7965	29,87	21,37	0,00	8,50	29,87	22,50	0,00	449,25	471,75	25,93	0,00	10,33	36,26	27,31	0,00	659,93	687,24	0,09 %
7.8	100724	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL	m²	674.79 x 15 = 10121.85	14,95	4,59	0,00	10,36	14,95	3.097,29	0,00	6.990,82	10.088,11	5,56	0,00	12,58	18,14	3.751,83	0,00	8.488,86	12.240,69	1,58 %
8			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**											**10.844,68**								**13.164,70**	**1,70 %**
8.1	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	M	54	39,76	3,03	0,00	36,73	39,76	163,62	0,00	1.983,42	2.147,04	3,67	0,00	44,59	48,26	198,18	0,00	2.407,86	2.606,04	0,34 %
8.2	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	M	12	82,46	5,24	0,00	77,22	82,46	62,88	0,00	926,64	989,52	6,35	0,00	93,75	100,10	76,20	0,00	1.125,00	1.201,20	0,16 %
8.3			**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. (M)**		**9**									**742,14**								**900,90**	**0,12 %**
8.3.1	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	UN	0.073 x 9 = 0.657	2,28	0,00	0,00	2,28	2,28	0,00	0,00	1,44	1,44	0,00	0,00	2,76	2,76	0,00	0,00	1,80	1,80	0,00 %
8.3.2	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	1.0353 x 9 = 9.3177	72,88	0,00	0,00	72,88	72,88	0,00	0,00	679,05	679,05	0,00	0,00	88,47	88,47	0,00	0,00	824,31	824,31	0,11 %
8.3.3	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.1309 x 9 = 1.1781	24,26	18,12	0,00	6,14	24,26	2,37	0,00	26,16	28,53	21,98	0,00	7,47	29,45	2,88	0,00	31,77	34,65	0,00 %
8.3.4	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.1309 x 9 = 1.1781	28,13	21,99	0,00	6,14	28,13	2,88	0,00	30,24	33,12	26,69	0,00	7,45	34,14	3,49	0,00	36,65	40,14	0,01 %
8.4	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	18.0 x 9 = 162.0	31,27	7,71	0,00	23,56	31,27	138,78	0,00	424,08	562,86	9,35	0,00	28,61	37,96	168,30	0,00	514,98	683,28	0,09 %
8.5	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	UN	24.0 x 9 = 216.0	30,24	7,71	0,00	22,53	30,24	185,04	0,00	540,72	725,76	9,35	0,00	27,36	36,71	224,40	0,00	656,64	881,04	0,11 %
8.6	89567	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	UN	2.0 x 9 = 18.0	92,00	6,88	0,00	85,12	92,00	13,76	0,00	170,24	184,00	8,34	0,00	103,34	111,68	16,68	0,00	206,68	223,36	0,03 %
8.7	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA	UN	8.0 x 9 = 72.0	686,67	281,02	0,00	405,65	686,67	2.248,16	0,00	3.245,20	5.493,36	340,95	0,00	492,66	833,61	2.727,60	0,00	3.941,28	6.668,88	0,86 %
9			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V**											**8.952,58**								**10.862,80**	**1,40 %**
9.1			**QUADROS**											**723,25**								**878,01**	**0,11 %**
9.1.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12	UN	1	459,12	62,92	0,00	396,20	459,12	62,92	0,00	396,20	459,12	76,34	0,00	481,03	557,37	76,34	0,00	481,03	557,37	0,07 %
9.1.2	101938	SINAPI	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	150,83	48,45	0,00	102,38	150,83	48,45	0,00	102,38	150,83	58,78	0,00	124,32	183,10	58,78	0,00	124,32	183,10	0,02 %
9.1.3	101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	113,30	21,82	0,00	91,48	113,30	21,82	0,00	91,48	113,30	26,47	0,00	111,07	137,54	26,47	0,00	111,07	137,54	0,02 %
9.2			**DISJUNTORS**											**74,90**								**90,86**	**0,01 %**
9.2.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6	10,70	1,47	0,00	9,23	10,70	8,82	0,00	55,38	64,20	1,77	0,00	11,21	12,98	10,62	0,00	67,26	77,88	0,01 %
9.2.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	10,70	1,47	0,00	9,23	10,70	1,47	0,00	9,23	10,70	1,77	0,00	11,21	12,98	1,77	0,00	11,21	12,98	0,00 %
9.3			**ELETRODUTO E ACESSÓRIOS**											**3.880,75**								**4.709,45**	**0,61 %**
9.3.1	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	93,2	18,73	9,29	0,00	9,44	18,73	865,83	0,00	879,80	1.745,63	11,26	0,00	11,47	22,73	1.049,43	0,00	1.069,00	2.118,43	0,27 %
9.3.2	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	M	36,2	27,00	9,15	0,00	17,85	27,00	331,23	0,00	646,17	977,40	11,10	0,00	21,67	32,77	401,82	0,00	784,45	1.186,27	0,15 %
9.3.3	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E	UN	81	12,33	8,23	0,00	4,10	12,33	666,63	0,00	332,10	998,73	9,98	0,00	4,98	14,96	808,38	0,00	403,38	1.211,76	0,16 %
9.3.4	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E	UN	4	16,59	10,20	0,00	6,39	16,59	40,80	0,00	25,56	66,36	12,37	0,00	7,77	20,14	49,48	0,00	31,08	80,56	0,01 %
9.3.5	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE -	UN	1	25,84	15,26	0,00	10,58	25,84	15,26	0,00	10,58	25,84	18,51	0,00	12,85	31,36	18,51	0,00	12,85	31,36	0,00 %
9.3.6	92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	15,72	9,27	0,00	6,45	15,72	9,27	0,00	6,45	15,72	11,24	0,00	7,84	19,08	11,24	0,00	7,84	19,08	0,00 %
9.3.7			**CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM**											**51,07**								**61,99**	**0,01 %**
9.3.7.1	00039811	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM	UN	1	44,00	0,00	0,00	44,00	44,00	0,00	0,00	44,00	44,00	0,00	0,00	53,41	53,41	0,00	0,00	53,41	53,41	0,01 %
9.3.7.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128	25,20	18,46	0,00	6,74	25,20	2,36	0,00	0,86	3,22	22,40	0,00	8,19	30,59	2,87	0,00	1,04	3,91	0,00 %
9.3.7.3	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,128	30,11	23,37	0,00	6,74	30,11	2,99	0,00	0,86	3,85	28,36	0,00	8,19	36,55	3,63	0,00	1,04	4,67	0,00 %
9.4			**CABOS E FIOS CONDUTORES**											**1.893,12**								**2.295,40**	**0,30 %**
9.4.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	394,4	4,80	1,20	0,00	3,60	4,80	473,28	0,00	1.419,84	1.893,12	1,45	0,00	4,37	5,82	571,88	0,00	1.723,52	2.295,40	0,30 %
9.5			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**											**2.380,56**								**2.889,08**	**0,37 %**

9.5.1	95814	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	20	21,02	4,89	0,00	16,13	21,02	97,80	0,00	322,60	420,40	5,93	0,00	19,58	25,51	118,60	0,00	391,60	510,20	0,07 %
9.5.2			**REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA LED DE 200 W (UN)**		**16**									**1.960,16**								**2.378,88**	**0,31 %**
9.5.2.1	00039391	SINAPI	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	4.0 x 16 = 64.0	26,40	0,00	0,00	26,40	26,40	0,00	0,00	1.689,60	1.689,60	0,00	0,00	32,04	32,04	0,00	0,00	2.050,56	2.050,56	0,26 %
9.5.2.2	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.1735 x 16 = 2.776	25,20	18,46	0,00	6,74	25,20	3,20	0,00	66,72	69,92	22,40	0,00	8,19	30,59	3,89	0,00	80,91	84,80	0,01 %
9.5.2.3	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.4165 x 16 = 6.664	30,11	23,37	0,00	6,74	30,11	9,73	0,00	190,91	200,64	28,36	0,00	8,19	36,55	11,81	0,00	231,71	243,52	0,03 %
10			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**											**24.221,92**								**29.404,33**	**3,80 %**
10.1	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	16	107,15	10,38	0,00	96,77	107,15	166,08	0,00	1.548,32	1.714,40	12,58	0,00	117,50	130,08	201,28	0,00	1.880,00	2.081,28	0,27 %
10.2	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	215	99,13	21,98	0,00	77,15	99,13	4.725,70	0,00	16.587,25	21.312,95	26,66	0,00	93,68	120,34	5.731,90	0,00	20.141,20	25.873,10	3,34 %
10.3	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	4	65,39	6,13	0,00	59,26	65,39	24,52	0,00	237,04	261,56	7,43	0,00	71,95	79,38	29,72	0,00	287,80	317,52	0,04 %
10.4	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	13	28,03	12,98	0,00	15,05	28,03	168,74	0,00	195,65	364,39	15,74	0,00	18,28	34,02	204,62	0,00	237,64	442,26	0,06 %
10.5	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E	UN	13	24,59	7,78	0,00	16,81	24,59	101,14	0,00	218,53	319,67	9,43	0,00	20,42	29,85	122,59	0,00	265,46	388,05	0,05 %
10.6	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E	UN	13	19,15	7,78	0,00	11,37	19,15	101,14	0,00	147,81	248,95	9,43	0,00	13,81	23,24	122,59	0,00	179,53	302,12	0,04 %
11			**SERVIÇOS FINAIS**											**50.446,42**								**61.238,10**	**7,91 %**
11.1	99803	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_10/2025_PS	m²	771,51	4,17	2,52	0,00	1,65	4,17	1.944,21	0,00	1.272,98	3.217,19	3,06	0,00	2,00	5,06	2.360,82	0,00	1.543,02	3.903,84	0,50 %
			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	492,16	31,67	0,00	460,49	492,16	190,02	0,00	2.762,94	2.952,96	38,42	0,00	559,06	597,48	230,52	0,00	3.354,36	3.584,88	0,46 %
			ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2",	m²	262,4	166,53	22,74	0,00	143,79	166,53	5.966,98	0,00	37.730,49	43.697,47	27,58	0,00	174,58	202,16	7.236,99	0,00	45.809,79	53.046,78	6,85 %
11.2	103689	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15 CM, H= 2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, ESCORAS DE 10X10 CM A	M	10	57,88	28,20	0,00	29,68	57,88	282,00	0,00	296,80	578,80	34,22	0,00	36,04	70,26	342,20	0,00	360,40	702,60	0,09 %
														21657,44				**Totais ->**	**194080,213118**	**12728,5587**	**567.445,48**	**774.254,25**	
																						26283,86	

Total sem BDI	**637.854,93**
Total do BDI	**136.399,32**
Total Geral	**774.254,25**

Erika Melotti

Arquiteta Urbanista: CAU 84761-5

Daniel Canterle Ulrich

Engenheiro Civil- CREA/RS 222841