



ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol													Encargos sociais: SINAPI		Referência SINAPI	BDI 1 (%)	25,94													
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS														set/25	BDI 2 (%)															
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)														
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL												
1			SERVIÇOS PRELIMINARES - AMPLIAÇÃO						R\$	23.785,91	R\$	37.588,88	R\$	61.374,79		R\$	29.962,10	R\$	47.337,53	R\$	77.299,63									
1.1			DEPÓSITO DE MATERIAIS						R\$	11.194,50	R\$	604,80	R\$	11.799,30		R\$	14.103,18	R\$	763,20	R\$	14.866,38									
1.1.1	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF 07/2020	TXKM	1.440,00	R\$	2,57	R\$	0,42	R\$	2,99	R\$	3.700,80	R\$	604,80	R\$	4.305,60	R\$	3,24	R\$	0,53	R\$	3,77	BDI 1	R\$	4.665,60	R\$	763,20	R\$	5.428,80
1.1.2	SINAPI	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	6,00	R\$	1.248,95	R\$	-	R\$	1.248,95	R\$	7.493,70	R\$	-	R\$	7.493,70	R\$	1.572,93	R\$	-	R\$	1.572,93	BDI 1	R\$	9.437,58	R\$	-	R\$	9.437,58
1.2			TAPUMES METÁLICOS						R\$	11.518,25	R\$	9.901,11	R\$	21.419,36		R\$	14.507,36	R\$	12.467,67	R\$	26.975,03									
1.2.1	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 03/2024	M2	260,83	R\$	44,16	R\$	34,78	R\$	78,94	R\$	11.518,25	R\$	9.071,67	R\$	20.589,92	R\$	55,62	R\$	43,80	R\$	99,42	BDI 1	R\$	14.507,36	R\$	11.424,35	R\$	25.931,71
1.2.2	SINAPI	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	260,83	R\$	-	R\$	3,18	R\$	3,18	R\$	-	R\$	829,44	R\$	829,44	R\$	-	R\$	4,00	R\$	4,00	BDI 1	R\$	-	R\$	1.043,32	R\$	1.043,32
1.3			PLACA DE OBRA						R\$	1.073,16	R\$	19.649,94	R\$	20.723,10		R\$	1.351,56	R\$	24.747,30	R\$	26.098,86									
1.3.1	COMPOSIÇÃO	529	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	R\$	178,86	R\$	72,31	R\$	251,17	R\$	1.073,16	R\$	433,86	R\$	1.507,02	R\$	225,26	R\$	91,07	R\$	316,33	BDI 1	R\$	1.351,56	R\$	546,42	R\$	1.897,98
1.3.2	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00	R\$	-	R\$	111,49	R\$	111,49	R\$	-	R\$	13.378,80	R\$	13.378,80	R\$	-	R\$	140,41	R\$	140,41	BDI 1	R\$	-	R\$	16.849,20	R\$	16.849,20
1.3.3	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,00	R\$	-	R\$	121,61	R\$	121,61	R\$	-	R\$	5.837,28	R\$	5.837,28	R\$	-	R\$	153,16	R\$	153,16	BDI 1	R\$	-	R\$	7.351,68	R\$	7.351,68
1.4			PLACA DE OBRA						R\$	-	R\$	7.433,03	R\$	7.433,03		R\$	-	R\$	9.359,36	R\$	9.359,36									
1.4.1	COMPOSIÇÃO	504	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	407,58	R\$	-	R\$	12,12	R\$	12,12	R\$	-	R\$	4.939,87	R\$	4.939,87	R\$	-	R\$	15,26	R\$	15,26	BDI 1	R\$	-	R\$	6.219,67	R\$	6.219,67
1.4.2	COMPOSIÇÃO	638	DEMOLICAO CALÇADA/PISO/MEIO FIO CONCRETO	M2	49,86	R\$	-	R\$	33,59	R\$	33,59	R\$	-	R\$	1.674,80	R\$	1.674,80	R\$	-	R\$	42,30	R\$	42,30	BDI 1	R\$	-	R\$	2.109,08	R\$	2.109,08
1.4.3	COMPOSIÇÃO	606	REMOÇÃO DE ENTULHO DE FORMA MANUAL	M3	45,74	R\$	-	R\$	17,89	R\$	17,89	R\$	-	R\$	818,36	R\$	818,36	R\$	-	R\$	22,53	R\$	22,53	BDI 1	R\$	-	R\$	1.030,61	R\$	1.030,61
2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA E LOCAÇÃO DA OBRA						R\$	3.258,87	R\$	5.793,70	R\$	9.052,57		R\$	4.103,81	R\$	7.296,32	R\$	11.400,13									
2.1			LOCAÇÃO DE OBRA						R\$	3.258,87	R\$	5.793,70	R\$	9.052,57		R\$	4.103,81	R\$	7.296,32	R\$	11.400,13									
2.1.1	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF 03/2024	M	147,46	R\$	22,10	R\$	39,29	R\$	61,39	R\$	3.258,87	R\$	5.793,70	R\$	9.052,57	R\$	27,83	R\$	49,48	R\$	77,31	BDI 1	R\$	4.103,81	R\$	7.296,32	R\$	11.400,13
3			INFRAESTRUTURA						R\$	188.781,49	R\$	52.219,83	R\$	241.001,32		R\$	237.747,85	R\$	65.768,45	R\$	303.516,30									
3.1			FUNDAÇÕES: ESTACA						R\$	102.497,60	R\$	9.107,60	R\$	111.605,20		R\$	129.082,40	R\$	11.470,40	R\$	140.552,80									
3.1.1	SINAPI	100898	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 60CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF 01/2020	M	400,00	R\$	234,70	R\$	15,57	R\$	250,27	R\$	93.880,00	R\$	6.228,00	R\$	100.108,00	R\$	295,58	R\$	19,61	R\$	315,19	BDI 1	R\$	118.232,00	R\$	7.844,00	R\$	126.076,00
3.1.2	SINAPI	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF 09/2021 PS	KG	280,00	R\$	8,72	R\$	7,29	R\$	16,01	R\$	2.441,60	R\$	2.041,20	R\$	4.482,80	R\$	10,98	R\$	9,18	R\$	20,16	BDI 1	R\$	3.074,40	R\$	2.570,40	R\$	5.644,80
3.1.3	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF 09/2021 PS	KG	640,00	R\$	9,65	R\$	1,31	R\$	10,96	R\$	6.176,00	R\$	838,40	R\$	7.014,40	R\$	12,15	R\$	1,65	R\$	13,80	BDI 1	R\$	7.776,00	R\$	1.056,00	R\$	8.832,00
3.2			BLOCO DE COROAMENTO						R\$	36.588,30	R\$	16.199,23	R\$	52.787,53		R\$	46.080,25	R\$	20.403,13	R\$	66.483,38									
3.2.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 01/2024	M3	67,60	R\$	24,08	R\$	17,99	R\$	42,07	R\$	1.627,81	R\$	1.216,12	R\$	2.843,93	R\$	30,33	R\$	22,66	R\$	52,99	BDI 1	R\$	2.050,31	R\$	1.531,82	R\$	3.582,13
3.2.2	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M2	154,80	R\$	20,22	R\$	52,50	R\$	72,72	R\$	3.130,06	R\$	8.127,00	R\$	11.257,06	R\$	25,47	R\$	66,12	R\$	91,59	BDI 1	R\$	3.942,76	R\$	10.235,38	R\$	14.178,14
3.2.3	SINAPI	95602	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF 05/2021	UN	40,00	R\$	1,23	R\$	32,17	R\$	33,40	R\$	49,20	R\$	1.286,80	R\$	1.336,00	R\$	1,55	R\$	40,51	R\$	42,06	BDI 1	R\$	62,00	R\$	1.620,40	R\$	1.682,40
3.2.4	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	126,40	R\$	9,66	R\$	8,32	R\$	17,98	R\$	1.221,02	R\$	1.051,65	R\$	2.272,67	R\$	12,17	R\$	10,48	R\$	22,65	BDI 1	R\$	1.538,29	R\$	1.324,67	R\$	2.862,96
3.2.5	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	153,50	R\$	10,11	R\$	6,15	R\$	16,26	R\$	1.551,89	R\$	944,03	R\$	2.495,92	R\$	12,73	R\$	7,75	R\$	20,48	BDI 1	R\$	1.954,06	R\$	1.189,63	R\$	3.143,69
3.2.6	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	193,70	R\$	9,57	R\$	4,65	R\$	14,22	R\$	1.853,71	R\$	900,71	R\$	2.754,42	R\$	12,05	R\$	5,86	R\$	17,91	BDI 1	R\$	2.334,09	R\$	1.135,08	R\$	3.469,17
3.2.7	SINAPI	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	56,90	R\$	8,43	R\$	1,94	R\$	10,37	R\$	479,67	R\$	110,39	R\$	590,06	R\$	10,62	R\$	2,44	R\$	13,06	BDI 1	R\$	604,28	R\$	138,84	R\$	743,12
3.2.8	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	108,90	R\$	8,72	R\$	11,21	R\$	19,93	R\$	949,61	R\$	1.220,77	R\$	2.170,38	R\$	10,98	R\$	14,12	R\$	25,10	BDI 1	R\$	1.195,72	R\$	1.537,67	R\$	2.733,39
3.2.9	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF 01/2024	M2	32,40	R\$	22,23	R\$	19,10	R\$	41,33	R\$	720,25	R\$	618,84	R\$	1.339,09	R\$	28,00	R\$	24,05	R\$	52,05	BDI 1	R\$	907,20	R\$	779,22	R\$	1.686,42
3.2.10	SINAPI	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	M3	33,01	R\$	757,50	R\$	21,90	R\$	779,40	R\$	25.005,08	R\$	722,92	R\$	25.728,00	R\$	954,00	R\$	27,58	R\$	981,58	BDI 1	R\$	31.491,54	R\$	910,42	R\$	32.401,96
3.3			VIGAS BALDRAME						R\$	33.466,33	R\$	18.812,03	R\$	52.278,36		R\$	42.147,28	R\$	23.693,03	R\$	65.840,31									
3.3.1	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF 01/2024	M3	73,20	R\$	32,63	R\$	24,63	R\$	57,26	R\$	2.388,52	R\$	1.802,92	R\$	4.191,44	R\$	41,09	R\$	31,02	R\$	72,11	BDI 1	R\$	3.007,79	R\$	2.270,66	R\$	5.278,45
3.3.2	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE "5 CM". AF 01/2024	M3	7,32	R\$	127,45	R\$	73,35	R\$	200,80	R\$	932,93	R\$	536,92	R\$	1.469,85	R\$	160,51	R\$	92,38	R\$	252,89	BDI 1	R\$	1.174,93	R\$	676,22	R\$	1.851,15
3.3.3	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	14,10	R\$	9,66	R\$	8,32	R\$	17,98	R\$	136,21	R\$	117,31	R\$	253,52	R\$	12,17	R\$	10,48	R\$	22,65	BDI 1	R\$	171,60	R\$	147,77	R\$	319,37
3.3.4	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	485,40	R\$	9,57	R\$	4,65	R\$	14,22	R\$	4.645,28	R\$	2.257,11	R\$	6.902,39	R\$	12,05	R\$	5,86	R\$	17,91	BDI 1	R\$	5.849,07	R\$	2.844,44	R\$	8.693,51

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol														Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)	25,94	
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS															set/25	BDI 2 (%)		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)		
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL
3.3.5	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	153,70	R\$ 8,39	R\$ 2,60	R\$ 10,99	R\$ 1.289,54	R\$ 399,62	R\$ 1.689,16	R\$ 10,57	R\$ 3,27	R\$ 13,84	BDI 1	R\$ 1.624,61	R\$ 502,60	R\$ 2.127,21
3.3.6	SINAPI	104921	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	255,30	R\$ 8,43	R\$ 1,94	R\$ 10,37	R\$ 2.152,18	R\$ 495,28	R\$ 2.647,46	R\$ 10,62	R\$ 2,44	R\$ 13,06	BDI 1	R\$ 2.711,29	R\$ 622,93	R\$ 3.334,22
3.3.7	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	233,80	R\$ 8,72	R\$ 11,21	R\$ 19,93	R\$ 2.038,74	R\$ 2.620,90	R\$ 4.659,64	R\$ 10,98	R\$ 14,12	R\$ 25,10	BDI 1	R\$ 2.567,12	R\$ 3.301,26	R\$ 5.868,38
3.3.8	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	204,97	R\$ 36,58	R\$ 49,88	R\$ 86,46	R\$ 7.497,80	R\$ 10.223,90	R\$ 17.721,70	R\$ 46,07	R\$ 62,82	R\$ 108,89	BDI 1	R\$ 9.442,97	R\$ 12.876,22	R\$ 22.319,19
3.3.9	SINAPI	96657	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	16,35	R\$ 757,50	R\$ 21,90	R\$ 779,40	R\$ 12.385,13	R\$ 358,07	R\$ 12.743,20	R\$ 954,00	R\$ 27,58	R\$ 981,58	BDI 1	R\$ 15.597,90	R\$ 450,93	R\$ 16.048,83
3.4			REATERRO E COMPACTAÇÃO DE SOLO						R\$ 163,71	R\$ 1.351,94	R\$ 1.515,65				R\$ 205,96	R\$ 1.702,59	R\$ 1.908,55	
3.4.1	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	52,81	R\$ 3,10	R\$ 25,60	R\$ 28,70	R\$ 163,71	R\$ 1.351,94	R\$ 1.515,65	R\$ 3,90	R\$ 32,24	R\$ 36,14	BDI 1	R\$ 205,96	R\$ 1.702,59	R\$ 1.908,55
3.5			IMPERMEABILIZAÇÃO						R\$ 16.065,55	R\$ 6.749,03	R\$ 22.814,58				R\$ 20.231,96	R\$ 8.499,30	R\$ 28.731,26	
3.5.1	COMPOSIÇÃO	964	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 3 DEMÃOS	M2	250,01	R\$ 48,74	R\$ 20,90	R\$ 69,64	R\$ 12.185,49	R\$ 5.225,21	R\$ 17.410,70	R\$ 61,38	R\$ 26,32	R\$ 87,70	BDI 1	R\$ 15.345,61	R\$ 6.580,26	R\$ 21.925,87
3.5.2	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	M2	45,64	R\$ 85,02	R\$ 33,39	R\$ 118,41	R\$ 3.880,06	R\$ 1.523,82	R\$ 5.403,88	R\$ 107,07	R\$ 42,05	R\$ 149,12	BDI 1	R\$ 4.886,35	R\$ 1.919,04	R\$ 6.805,39
4			SUPRAESTRUTURA						R\$ 251.160,65	R\$ 70.303,94	R\$ 321.464,59				R\$ 316.302,45	R\$ 88.543,82	R\$ 404.846,27	
4.1			PILARES						R\$ 31.139,52	R\$ 8.078,14	R\$ 39.217,66				R\$ 39.216,24	R\$ 10.171,66	R\$ 49.387,90	
4.1.1	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	481,80	R\$ 9,74	R\$ 1,56	R\$ 11,30	R\$ 4.692,73	R\$ 751,61	R\$ 5.444,34	R\$ 12,27	R\$ 1,96	R\$ 14,23	BDI 1	R\$ 5.911,69	R\$ 944,33	R\$ 6.856,02
4.1.2	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,10	R\$ 8,50	R\$ 0,99	R\$ 9,49	R\$ 119,85	R\$ 13,96	R\$ 133,81	R\$ 10,70	R\$ 1,25	R\$ 11,95	BDI 1	R\$ 150,87	R\$ 17,63	R\$ 168,50
4.1.3	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	161,40	R\$ 8,50	R\$ 0,70	R\$ 9,20	R\$ 1.371,90	R\$ 112,98	R\$ 1.484,88	R\$ 10,70	R\$ 0,88	R\$ 11,58	BDI 1	R\$ 1.726,98	R\$ 142,03	R\$ 1.869,01
4.1.4	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	279,70	R\$ 8,88	R\$ 5,31	R\$ 14,19	R\$ 2.483,74	R\$ 1.485,21	R\$ 3.968,95	R\$ 11,18	R\$ 6,69	R\$ 17,87	BDI 1	R\$ 3.127,05	R\$ 1.871,19	R\$ 4.998,24
4.1.5	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	167,50	R\$ 87,41	R\$ 31,23	R\$ 118,64	R\$ 14.641,18	R\$ 5.231,03	R\$ 19.872,21	R\$ 110,08	R\$ 39,33	R\$ 149,41	BDI 1	R\$ 18.438,40	R\$ 6.587,78	R\$ 25.026,18
4.1.6	COMPOSIÇÃO	432	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	11,50	R\$ 680,88	R\$ 42,03	R\$ 722,91	R\$ 7.830,12	R\$ 483,35	R\$ 8.313,47	R\$ 857,50	R\$ 52,93	R\$ 910,43	BDI 1	R\$ 9.861,25	R\$ 608,70	R\$ 10.469,95
4.2			LAJE TERREO						R\$ 26.369,09	R\$ 3.249,30	R\$ 29.618,39				R\$ 33.208,00	R\$ 4.091,83	R\$ 37.299,83	
4.2.1	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	365,64	R\$ 0,05	R\$ 0,66	R\$ 0,71	R\$ 18,28	R\$ 241,32	R\$ 259,60	R\$ 0,06	R\$ 0,83	R\$ 0,89	BDI 1	R\$ 21,94	R\$ 303,48	R\$ 325,42
4.2.2	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "5 CM". AF_01/2024	M3	18,28	R\$ 127,45	R\$ 73,35	R\$ 200,80	R\$ 2.329,79	R\$ 1.340,84	R\$ 3.670,63	R\$ 160,51	R\$ 92,38	R\$ 252,89	BDI 1	R\$ 2.934,12	R\$ 1.688,71	R\$ 4.622,83
4.2.3	SINAPI	103675	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	36,56	R\$ 657,03	R\$ 45,60	R\$ 702,63	R\$ 24.021,02	R\$ 1.667,14	R\$ 25.688,16	R\$ 827,46	R\$ 57,43	R\$ 884,89	BDI 1	R\$ 30.251,94	R\$ 2.099,64	R\$ 32.351,58
4.3			VIGAS 2º PAVIMENTO						R\$ 64.953,18	R\$ 30.423,69	R\$ 95.376,87				R\$ 81.795,18	R\$ 38.317,28	R\$ 120.112,46	
4.3.1	SINAPI	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	258,82	R\$ 100,43	R\$ 96,72	R\$ 197,15	R\$ 25.993,29	R\$ 25.033,07	R\$ 51.026,36	R\$ 126,48	R\$ 121,81	R\$ 248,29	BDI 1	R\$ 32.735,55	R\$ 31.526,86	R\$ 64.262,41
4.3.2	COMPOSIÇÃO	282	CONCRETAGEM DE VIGAS, PILARES E LAJES FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	27,26	R\$ 680,85	R\$ 21,93	R\$ 702,78	R\$ 18.559,97	R\$ 597,81	R\$ 19.157,78	R\$ 857,46	R\$ 27,62	R\$ 885,08	BDI 1	R\$ 23.374,36	R\$ 752,92	R\$ 24.127,28
4.3.3	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	260,10	R\$ 9,84	R\$ 3,58	R\$ 13,42	R\$ 2.559,38	R\$ 931,16	R\$ 3.490,54	R\$ 12,39	R\$ 4,51	R\$ 16,90	BDI 1	R\$ 3.222,64	R\$ 1.173,05	R\$ 4.395,69
4.3.4	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	330,90	R\$ 9,74	R\$ 1,56	R\$ 11,30	R\$ 3.222,97	R\$ 516,20	R\$ 3.739,17	R\$ 12,27	R\$ 1,96	R\$ 14,23	BDI 1	R\$ 4.060,14	R\$ 648,56	R\$ 4.708,70
4.3.5	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	369,80	R\$ 8,50	R\$ 0,99	R\$ 9,49	R\$ 3.143,30	R\$ 366,10	R\$ 3.509,40	R\$ 10,70	R\$ 1,25	R\$ 11,95	BDI 1	R\$ 3.956,86	R\$ 462,25	R\$ 4.419,11
4.3.6	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	433,00	R\$ 8,50	R\$ 0,70	R\$ 9,20	R\$ 3.680,50	R\$ 303,10	R\$ 3.983,60	R\$ 10,70	R\$ 0,88	R\$ 11,58	BDI 1	R\$ 4.633,10	R\$ 381,04	R\$ 5.014,14
4.3.7	SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	365,70	R\$ 9,96	R\$ 0,53	R\$ 10,49	R\$ 3.642,37	R\$ 193,82	R\$ 3.836,19	R\$ 12,54	R\$ 0,67	R\$ 13,21	BDI 1	R\$ 4.585,88	R\$ 245,02	R\$ 4.830,90
4.3.8	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	467,50	R\$ 8,88	R\$ 5,31	R\$ 14,19	R\$ 4.151,40	R\$ 2.482,43	R\$ 6.633,83	R\$ 11,18	R\$ 6,69	R\$ 17,87	BDI 1	R\$ 5.226,65	R\$ 3.127,58	R\$ 8.354,23



ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol														Encargos sociais: SINAPI		Referência SINAPI		BDI 1 (%)		25,94										
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS																set/25		BDI 2 (%)												
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)														
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL												
4.4			LAJE 2º PAVIMENTO E RESERVATÓRIO						R\$	110.628,16	R\$	22.119,86	R\$	132.748,02			R\$	139.324,71	R\$	27.860,85	R\$	167.185,56								
4.4.1	COMPOSIÇÃO	364	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL, VIGOTA + TAVELA, PARA PISO, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+5).	M2	339,69	R\$	188,86	R\$	33,19	R\$	222,05	R\$	64.153,85	R\$	11.274,31	R\$	75.428,16	R\$	237,85	R\$	41,80	R\$	279,65	BDI 1	R\$	80.795,27	R\$	14.199,04	R\$	94.994,31
4.4.2	COMPOSIÇÃO	434	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	14,70	R\$	681,06	R\$	61,69	R\$	742,75	R\$	10.012,94	R\$	906,97	R\$	10.919,91	R\$	857,73	R\$	77,69	R\$	935,42	BDI 1	R\$	12.610,35	R\$	1.142,20	R\$	13.752,55
4.4.3	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	548,60	R\$	10,32	R\$	1,84	R\$	12,16	R\$	5.661,55	R\$	1.009,42	R\$	6.670,97	R\$	13,00	R\$	2,32	R\$	15,32	BDI 1	R\$	7.131,80	R\$	1.272,75	R\$	8.404,55
4.4.4	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	167,00	R\$	9,93	R\$	2,96	R\$	12,89	R\$	1.658,31	R\$	494,32	R\$	2.152,63	R\$	12,51	R\$	3,73	R\$	16,24	BDI 1	R\$	2.089,17	R\$	622,91	R\$	2.712,08
4.4.5	SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	130,20	R\$	9,74	R\$	1,12	R\$	10,86	R\$	1.268,15	R\$	145,82	R\$	1.413,97	R\$	12,27	R\$	1,41	R\$	13,68	BDI 1	R\$	1.597,55	R\$	183,58	R\$	1.781,13
4.4.6	SINAPI	92772	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.195,40	R\$	8,49	R\$	0,62	R\$	9,11	R\$	10.148,95	R\$	741,15	R\$	10.890,10	R\$	10,69	R\$	0,78	R\$	11,47	BDI 1	R\$	12.778,83	R\$	932,41	R\$	13.711,24
4.4.7	SINAPI	92773	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	301,30	R\$	8,48	R\$	0,47	R\$	8,95	R\$	2.555,02	R\$	141,61	R\$	2.696,63	R\$	10,68	R\$	0,59	R\$	11,27	BDI 1	R\$	3.217,88	R\$	177,77	R\$	3.395,65
4.4.8	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	597,60	R\$	9,06	R\$	4,57	R\$	13,63	R\$	5.414,26	R\$	2.731,03	R\$	8.145,29	R\$	11,41	R\$	5,76	R\$	17,17	BDI 1	R\$	6.818,62	R\$	3.442,18	R\$	10.260,80
4.4.9	SINAPI	103760	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	M2	123,00	R\$	79,31	R\$	38,01	R\$	117,32	R\$	9.755,13	R\$	4.675,23	R\$	14.430,36	R\$	99,88	R\$	47,87	R\$	147,75	BDI 1	R\$	12.285,24	R\$	5.888,01	R\$	18.173,25
4.5			CINTAS E PILARETES							R\$	15.043,20	R\$	4.200,39	R\$	19.243,59										R\$	18.945,29	R\$	5.290,36	R\$	24.235,65
4.5.1			PILARES																											
4.5.1.1	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	110,00	R\$	10,29	R\$	2,35	R\$	12,64	R\$	1.131,90	R\$	258,50	R\$	1.390,40	R\$	12,96	R\$	2,96	R\$	15,92	BDI 1	R\$	1.425,60	R\$	325,60	R\$	1.751,20
4.5.1.2	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	23,00	R\$	8,88	R\$	5,31	R\$	14,19	R\$	204,24	R\$	122,13	R\$	326,37	R\$	11,18	R\$	6,69	R\$	17,87	BDI 1	R\$	257,14	R\$	153,87	R\$	411,01
4.5.1.3	COMPOSIÇÃO	432	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	0,91	R\$	680,88	R\$	42,03	R\$	722,91	R\$	619,60	R\$	38,25	R\$	657,85	R\$	857,50	R\$	52,93	R\$	910,43	BDI 1	R\$	780,33	R\$	48,17	R\$	828,50
4.5.1.4	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	23,27	R\$	87,41	R\$	31,23	R\$	118,64	R\$	2.034,03	R\$	726,72	R\$	2.760,75	R\$	110,08	R\$	39,33	R\$	149,41	BDI 1	R\$	2.561,56	R\$	915,21	R\$	3.476,77
4.5.2			CINTAS																											
4.5.1.1	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	176,00	R\$	10,29	R\$	2,35	R\$	12,64	R\$	1.811,04	R\$	413,60	R\$	2.224,64	R\$	12,96	R\$	2,96	R\$	15,92	BDI 1	R\$	2.280,96	R\$	520,96	R\$	2.801,92
4.5.1.2	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	60,00	R\$	8,88	R\$	5,31	R\$	14,19	R\$	532,80	R\$	318,60	R\$	851,40	R\$	11,18	R\$	6,69	R\$	17,87	BDI 1	R\$	670,80	R\$	401,40	R\$	1.072,20
4.5.1.3	COMPOSIÇÃO	434	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,53	R\$	681,06	R\$	61,69	R\$	742,75	R\$	1.723,08	R\$	156,08	R\$	1.879,16	R\$	857,73	R\$	77,69	R\$	935,42	BDI 1	R\$	2.170,06	R\$	196,56	R\$	2.366,62
4.5.1.4	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	56,04	R\$	124,67	R\$	38,66	R\$	163,33	R\$	6.986,51	R\$	2.166,51	R\$	9.153,02	R\$	157,01	R\$	48,69	R\$	205,70	BDI 1	R\$	8.798,84	R\$	2.728,59	R\$	11.527,43
4.6			VERGA E CONTRAVERGA							R\$	3.027,50	R\$	2.232,56	R\$	5.260,06										R\$	3.813,03	R\$	2.811,84	R\$	6.624,87
4.6.1	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	43,14	R\$	41,47	R\$	34,18	R\$	75,65	R\$	1.789,02	R\$	1.474,53	R\$	3.263,55	R\$	52,23	R\$	43,05	R\$	95,28	BDI 1	R\$	2.253,20	R\$	1.857,18	R\$	4.110,38
4.6.2	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	34,74	R\$	35,65	R\$	21,82	R\$	57,47	R\$	1.238,48	R\$	758,03	R\$	1.996,51	R\$	44,90	R\$	27,48	R\$	72,38	BDI 1	R\$	1.559,83	R\$	954,66	R\$	2.514,49
5			PAREDES E PAINÉIS							R\$	43.690,45	R\$	35.023,87	R\$	78.714,32										R\$	55.023,73	R\$	44.109,62	R\$	99.133,35
5.1			ALVENARIA							R\$	10.290,50	R\$	31.234,99	R\$	41.525,49										R\$	12.959,88	R\$	39.337,82	R\$	52.297,70
5.1.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	121,32	R\$	48,89	R\$	93,98	R\$	142,87	R\$	5.931,33	R\$	11.401,65	R\$	17.332,98	R\$	61,57	R\$	118,36	R\$	179,93	BDI 1	R\$	7.469,67	R\$	14.359,44	R\$	21.829,11
5.1.2	COMPOSIÇÃO	873	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X29 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	217,09	R\$	20,08	R\$	91,36	R\$	111,44	R\$	4.359,17	R\$	19.833,34	R\$	24.192,51	R\$	25,29	R\$	115,06	R\$	140,35	BDI 1	R\$	5.490,21	R\$	24.978,38	R\$	30.468,59
5.2			DIVISÓRIA							R\$	33.399,95	R\$	3.788,88	R\$	37.188,83										R\$	42.063,85	R\$	4.771,80	R\$	46.835,65
5.2.1	COMPOSIÇÃO	874	PORTA EM ALUMÍNIO NATURAL (0,80X2,00), SANITÁRIA, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	R\$	1.143,23	R\$	14,57	R\$	1.157,80	R\$	9.145,84	R\$	116,56	R\$	9.262,40	R\$	1.439,78	R\$	18,35	R\$	1.458,13	BDI 1	R\$	11.518,24	R\$	146,80	R\$	11.665,04
5.2.2	SINAPI	102253	DIVISÓRIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	31,39	R\$	772,67	R\$	116,99	R\$	889,66	R\$	24.254,11	R\$	3.672,32	R\$	27.926,43	R\$	973,10	R\$	147,34	R\$	1.120,44	BDI 1	R\$	30.545,61	R\$	4.625,00	R\$	35.170,61
6			IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$	1.701,19	R\$	1.317,41	R\$	3.018,60										R\$	2.142,50	R\$	1.659,34	R\$	3.801,84
6.1.1	SINAPI	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	65,38	R\$	26,02	R\$	20,15	R\$	46,17	R\$	1.701,19	R\$	1.317,41	R\$	3.018,60	R\$	32,77	R\$	25,38	R\$	58,15	BDI 1	R\$	2.142,50	R\$	1.659,34	R\$	3.801,84

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol												Encargos sociais: SINAPI		Referência SINAPI		BDI 1 (%)		25,94												
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS														set/25		BDI 2 (%)														
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)														
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL												
7			REVESTIMENTO DAS PAREDES						R\$	19.918,85	R\$	34.866,79	R\$	54.785,64		R\$	25.086,84	R\$	43.907,10	R\$	68.993,94									
7.1			CHAPISCO/EMBOÇO						R\$	12.338,93	R\$	27.526,88	R\$	39.865,81		R\$	15.540,30	R\$	34.663,11	R\$	50.203,41									
7.1.1	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_ 10/2022	M2	434,18	R\$	1,68	R\$	6,57	R\$	8,25	R\$	729,42	R\$	2.852,56	R\$	3.581,98	R\$	2,12	R\$	8,27	R\$	10,39	BDI 1	R\$	920,46	R\$	3.590,67	R\$	4.511,13
7.1.2	SINAPI	87879	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	242,64	R\$	1,71	R\$	3,03	R\$	4,74	R\$	414,91	R\$	735,20	R\$	1.150,11	R\$	2,15	R\$	3,82	R\$	5,97	BDI 1	R\$	521,68	R\$	926,88	R\$	1.448,56
7.1.3	SINAPI	104217	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA 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	676,82	R\$	16,54	R\$	35,37	R\$	51,91	R\$	11.194,60	R\$	23.939,12	R\$	35.133,72	R\$	20,83	R\$	44,54	R\$	65,37	BDI 1	R\$	14.098,16	R\$	30.145,56	R\$	44.243,72
7.2			AZULEJO						R\$	7.579,92	R\$	7.339,91	R\$	14.919,83					R\$	9.546,54	R\$	9.243,99	R\$			R\$	18.790,53			
7.2.1	SINAPI	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_ 02/2023_ PE	M2	145,46	R\$	38,63	R\$	25,40	R\$	64,03	R\$	5.619,12	R\$	3.694,68	R\$	9.313,80	R\$	48,65	R\$	31,99	R\$	80,64	BDI 1	R\$	7.076,63	R\$	4.653,27	R\$	11.729,90
7.2.2	SINAPI	87532	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5MP E 10MP, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	M2	145,46	R\$	13,48	R\$	25,06	R\$	38,54	R\$	1.960,80	R\$	3.645,23	R\$	5.606,03	R\$	16,98	R\$	31,56	R\$	48,54	BDI 1	R\$	2.469,91	R\$	4.590,72	R\$	7.060,63
8			REVESTIMENTO DE TETO						R\$	5.569,01	R\$	7.112,13	R\$	12.681,14					R\$	7.013,69	R\$	8.957,70	R\$			R\$	15.971,39			
8.1			CHAPISCO/EMBOÇO						R\$	4.334,66	R\$	6.495,87	R\$	10.830,53					R\$	5.459,14	R\$	8.181,56	R\$			R\$	13.640,70			
8.1.1	SINAPI	87885	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_ 10/2022	M2	204,08	R\$	7,50	R\$	1,72	R\$	9,22	R\$	1.530,60	R\$	351,02	R\$	1.881,62	R\$	9,45	R\$	2,17	R\$	11,62	BDI 1	R\$	1.928,56	R\$	442,85	R\$	2.371,41
8.1.2	SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	M2	204,08	R\$	13,74	R\$	30,11	R\$	43,85	R\$	2.804,06	R\$	6.144,85	R\$	8.948,91	R\$	17,30	R\$	37,92	R\$	55,22	BDI 1	R\$	3.530,58	R\$	7.738,71	R\$	11.269,29
8.2			FORRO E RODAFORRO PVC						R\$	1.234,35	R\$	616,26	R\$	1.850,61					R\$	1.554,55	R\$	776,14	R\$			R\$	2.330,69			
8.2.1	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_ 08/2023_ PS	M2	18,62	R\$	52,87	R\$	23,45	R\$	76,32	R\$	984,44	R\$	436,64	R\$	1.421,08	R\$	66,58	R\$	29,53	R\$	96,11	BDI 1	R\$	1.239,72	R\$	549,85	R\$	1.789,57
8.2.2	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_ 08/2023	M	18,84	R\$	7,73	R\$	7,00	R\$	14,73	R\$	145,63	R\$	131,88	R\$	277,51	R\$	9,74	R\$	8,82	R\$	18,56	BDI 1	R\$	183,50	R\$	166,17	R\$	349,67
8.2.3	COMPOSIÇÃO	572	ALÇAPÃO PVC 0,8x0,8m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M3	1,00	R\$	104,28	R\$	47,74	R\$	152,02	R\$	104,28	R\$	47,74	R\$	152,02	R\$	131,33	R\$	60,12	R\$	191,45	BDI 1	R\$	131,33	R\$	60,12	R\$	191,45
9			COBERTURA E ACABAMENTOS METÁLICOS						R\$	58.902,17	R\$	25.488,75	R\$	84.390,92					R\$	74.179,29	R\$	32.101,10	R\$			R\$	106.280,39			
9.1			ESTRUTURA DE MADEIRA PARA A COBERTURA						R\$	32.931,33	R\$	20.840,76	R\$	53.772,09					R\$	41.472,25	R\$	26.247,78	R\$			R\$	67.720,03			
9.1.1	SINAPI	100374	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 10 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_ 07/2019	UN	14,00	R\$	1.632,95	R\$	1.139,94	R\$	2.772,89	R\$	22.861,30	R\$	15.959,16	R\$	38.820,46	R\$	2.056,54	R\$	1.435,64	R\$	3.492,18	BDI 1	R\$	28.791,56	R\$	20.098,96	R\$	48.890,52
9.1.2	SINAPI	100368	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 4 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF_ 07/2019	UN	4,00	R\$	711,00	R\$	647,16	R\$	1.358,16	R\$	2.844,00	R\$	2.588,64	R\$	5.432,64	R\$	895,43	R\$	815,03	R\$	1.710,46	BDI 1	R\$	3.581,72	R\$	3.260,12	R\$	6.841,84
9.1.3	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	M2	428,59	R\$	16,86	R\$	5,35	R\$	22,21	R\$	7.226,03	R\$	2.292,96	R\$	9.518,99	R\$	21,23	R\$	6,74	R\$	27,97	BDI 1	R\$	9.098,97	R\$	2.888,70	R\$	11.987,67
9.2			TELHAMENTO						R\$	18.973,97	R\$	3.449,04	R\$	22.423,01					R\$	23.895,05	R\$	4.343,39	R\$			R\$	28.238,44			
9.2.1	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_ 07/2019	M2	427,92	R\$	44,34	R\$	8,06	R\$	52,40	R\$	18.973,97	R\$	3.449,04	R\$	22.423,01	R\$	55,84	R\$	10,15	R\$	65,99	BDI 1	R\$	23.895,05	R\$	4.343,39	R\$	28.238,44
9.3			ACABAMENTOS METÁLICOS						R\$	6.996,87	R\$	1.198,95	R\$	8.195,82					R\$	8.811,99	R\$	1.509,93	R\$			R\$	10.321,92			
9.3.1	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	M	107,48	R\$	49,22	R\$	9,29	R\$	58,51	R\$	5.290,17	R\$	998,49	R\$	6.288,66	R\$	61,99	R\$	11,70	R\$	73,69	BDI 1	R\$	6.662,69	R\$	1.257,52	R\$	7.920,21
9.3.2	COMPOSIÇÃO	512	ALGEROZ (RUFO LATERAL) EM AÇO GALVANIZADO #0,5MM	M2	29,35	R\$	58,15	R\$	6,83	R\$	64,98	R\$	1.706,70	R\$	200,46	R\$	1.907,16	R\$	73,23	R\$	8,60	R\$	81,83	BDI 1	R\$	2.149,30	R\$	252,41	R\$	2.401,71
10			PISOS, RODAPÉS E SOLEIRAS						R\$	15.452,44	R\$	6.834,39	R\$	22.286,83					R\$	19.461,60	R\$	8.605,74	R\$			R\$	28.067,34			
10.1			CONTRAPISO						R\$	4.750,54	R\$	4.243,02	R\$	8.993,56					R\$	5.983,54	R\$	5.343,06	R\$			R\$	11.326,60			
10.1.1	SINAPI	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_ 07/2021	M2	137,07	R\$	26,70	R\$	20,95	R\$	47,65	R\$	3.659,77	R\$	2.871,62	R\$	6.531,39	R\$	33,63	R\$	26,38	R\$	60,01	BDI 1	R\$	4.609,66	R\$	3.615,91	R\$	8.225,57



ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol															Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)	25,94
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS																set/25	BDI 2 (%)	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)		
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL
10.1.2	SINAPI	87747	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	M2	41,27	R\$ 26,43	R\$ 33,23	R\$ 59,66	R\$ 1.090,77	R\$ 1.371,40	R\$ 2.462,17	R\$ 33,29	R\$ 41,85	R\$ 75,14	BDI 1	R\$ 1.373,88	R\$ 1.727,15	R\$ 3.101,03
10.2			PISO CERÂMICO						R\$ 7.893,33	R\$ 1.858,30	R\$ 9.751,63					R\$ 9.940,67	R\$ 2.339,82	R\$ 12.280,49
10.2.1	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023	M2	178,34	R\$ 44,26	R\$ 10,42	R\$ 54,68	R\$ 7.893,33	R\$ 1.858,30	R\$ 9.751,63	R\$ 55,74	R\$ 13,12	R\$ 68,86	BDI 1	R\$ 9.940,67	R\$ 2.339,82	R\$ 12.280,49
10.3			RODAPÉ E SOLEIRAS						R\$ 2.806,57	R\$ 733,07	R\$ 3.541,64					R\$ 3.537,39	R\$ 922,86	R\$ 4.460,25
10.3.1	SINAPI	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF 02/2023	M	205,40	R\$ 5,97	R\$ 2,86	R\$ 8,83	R\$ 1.226,24	R\$ 587,44	R\$ 1.813,68	R\$ 7,52	R\$ 3,60	R\$ 11,12	BDI 1	R\$ 1.544,61	R\$ 739,44	R\$ 2.284,05
10.3.2	COMPOSIÇÃO	864	PEITORIL/SOLEIRA DE GRANITO POLIDO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	2,35	R\$ 673,33	R\$ 61,97	R\$ 735,30	R\$ 1.582,33	R\$ 145,63	R\$ 1.727,96	R\$ 847,99	R\$ 78,05	R\$ 926,04	BDI 1	R\$ 1.992,78	R\$ 183,42	R\$ 2.176,20
11			ESQUADRIAS						R\$ 18.405,83	R\$ 7.625,65	R\$ 26.031,48					R\$ 23.180,52	R\$ 9.603,73	R\$ 32.784,25
11.1			PORTAS						R\$ 5.388,18	R\$ 642,88	R\$ 6.031,06					R\$ 6.785,87	R\$ 809,62	R\$ 7.595,49
11.1.1	SINAPI	90825	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	7,00	R\$ 769,74	R\$ 91,84	R\$ 861,58	R\$ 5.388,18	R\$ 642,88	R\$ 6.031,06	R\$ 969,41	R\$ 115,66	R\$ 1.085,07	BDI 1	R\$ 6.785,87	R\$ 809,62	R\$ 7.595,49
11.2			JANELAS						R\$ 13.017,65	R\$ 6.982,77	R\$ 20.000,42					R\$ 16.394,65	R\$ 8.794,11	R\$ 25.188,76
11.2.1	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	M2	24,84	R\$ 511,82	R\$ 210,89	R\$ 722,71	R\$ 12.713,61	R\$ 5.238,51	R\$ 17.952,12	R\$ 644,59	R\$ 265,59	R\$ 910,18	BDI 1	R\$ 16.011,62	R\$ 6.597,26	R\$ 22.608,88
11.2.2	SINAPI	100733	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	M2	49,68	R\$ 2,90	R\$ 8,86	R\$ 11,76	R\$ 144,07	R\$ 440,16	R\$ 584,23	R\$ 3,65	R\$ 11,16	R\$ 14,81	BDI 1	R\$ 181,33	R\$ 554,43	R\$ 735,76
11.2.3	SINAPI	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	M2	49,68	R\$ 3,22	R\$ 26,25	R\$ 29,47	R\$ 159,97	R\$ 1.304,10	R\$ 1.464,07	R\$ 4,06	R\$ 33,06	R\$ 37,12	BDI 1	R\$ 201,70	R\$ 1.642,42	R\$ 1.844,12
12			PINTURA						R\$ 11.920,45	R\$ 11.181,09	R\$ 23.101,54					R\$ 15.007,56	R\$ 14.086,62	R\$ 29.094,18
12.1			PAREDES						R\$ 7.706,74	R\$ 7.228,74	R\$ 14.935,48					R\$ 9.702,60	R\$ 9.107,20	R\$ 18.809,80
12.1.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	838,60	R\$ 1,31	R\$ 2,46	R\$ 3,77	R\$ 1.098,57	R\$ 2.062,96	R\$ 3.161,53	R\$ 1,65	R\$ 3,10	R\$ 4,75	BDI 1	R\$ 1.383,69	R\$ 2.599,66	R\$ 3.983,35
12.1.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	838,60	R\$ 7,88	R\$ 6,16	R\$ 14,04	R\$ 6.608,17	R\$ 5.165,78	R\$ 11.773,95	R\$ 9,92	R\$ 7,76	R\$ 17,68	BDI 1	R\$ 8.318,91	R\$ 6.507,54	R\$ 14.826,45
12.2			TETO						R\$ 4.213,71	R\$ 3.952,35	R\$ 8.166,06					R\$ 5.304,96	R\$ 4.979,42	R\$ 10.284,38
12.2.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	M2	458,51	R\$ 1,31	R\$ 2,46	R\$ 3,77	R\$ 600,65	R\$ 1.127,93	R\$ 1.728,58	R\$ 1,65	R\$ 3,10	R\$ 4,75	BDI 1	R\$ 756,54	R\$ 1.421,38	R\$ 2.177,92
12.2.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	M2	458,51	R\$ 7,88	R\$ 6,16	R\$ 14,04	R\$ 3.613,06	R\$ 2.824,42	R\$ 6.437,48	R\$ 9,92	R\$ 7,76	R\$ 17,68	BDI 1	R\$ 4.548,42	R\$ 3.558,04	R\$ 8.106,46
13			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 42.081,71	R\$ 20.349,27	R\$ 62.430,98					R\$ 52.997,68	R\$ 25.627,85	R\$ 78.625,53
13.1			ALIMENTAÇÃO - METAIS						R\$ 63,13	R\$ 8,39	R\$ 71,52					R\$ 79,51	R\$ 10,57	R\$ 90,08
13.1.1	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,43	R\$ 44,15	R\$ 5,87	R\$ 50,02	R\$ 63,13	R\$ 8,39	R\$ 71,52	R\$ 55,60	R\$ 7,39	R\$ 62,99	BDI 1	R\$ 79,51	R\$ 10,57	R\$ 90,08
13.2			ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL						R\$ 176,72	R\$ 279,51	R\$ 456,23					R\$ 222,51	R\$ 352,14	R\$ 574,65
13.2.1	SINAPI	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	UN	2,00	R\$ 1,76	R\$ 1,97	R\$ 3,73	R\$ 3,52	R\$ 3,94	R\$ 7,46	R\$ 2,22	R\$ 2,48	R\$ 4,70	BDI 1	R\$ 4,44	R\$ 4,96	R\$ 9,40
13.2.2	SINAPI	89410	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4,00	R\$ 4,81	R\$ 6,94	R\$ 11,75	R\$ 19,24	R\$ 27,76	R\$ 47,00	R\$ 6,06	R\$ 8,74	R\$ 14,80	BDI 1	R\$ 24,24	R\$ 34,96	R\$ 59,20
13.2.3	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	30,67	R\$ 5,02	R\$ 8,08	R\$ 13,10	R\$ 153,96	R\$ 247,81	R\$ 401,77	R\$ 6,32	R\$ 10,18	R\$ 16,50	BDI 1	R\$ 193,83	R\$ 312,22	R\$ 506,05
13.3			ÁGUA FRIA - METAIS						R\$ 4.340,61	R\$ 338,66	R\$ 4.679,27					R\$ 5.466,57	R\$ 426,49	R\$ 5.893,06
13.3.1	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	R\$ 69,73	R\$ 7,92	R\$ 77,65	R\$ 69,73	R\$ 7,92	R\$ 77,65	R\$ 87,82	R\$ 9,97	R\$ 97,79	BDI 1	R\$ 87,82	R\$ 9,97	R\$ 97,79
13.3.2	SINAPI	102617	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	1,00	R\$ 3.325,78	R\$ 228,16	R\$ 3.553,94	R\$ 3.325,78	R\$ 228,16	R\$ 3.553,94	R\$ 4.188,49	R\$ 287,34	R\$ 4.475,83	BDI 1	R\$ 4.188,49	R\$ 287,34	R\$ 4.475,83
13.3.3	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1,00	R\$ 191,69	R\$ 19,98	R\$ 211,67	R\$ 191,69	R\$ 19,98	R\$ 211,67	R\$ 241,41	R\$ 25,16	R\$ 266,57	BDI 1	R\$ 241,41	R\$ 25,16	R\$ 266,57
13.3.4	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	7,00	R\$ 107,63	R\$ 11,80	R\$ 119,43	R\$ 753,41	R\$ 82,60	R\$ 836,01	R\$ 135,55	R\$ 14,86	R\$ 150,41	BDI 1	R\$ 948,85	R\$ 104,02	R\$ 1.052,87
13.4			ÁGUA FRIA - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL						R\$ 1.412,75	R\$ 1.111,23	R\$ 2.523,98					R\$ 1.779,09	R\$ 1.399,55	R\$ 3.178,64

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol															Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)	25,94
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS																set/25	BDI 2 (%)	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)		
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL
13.4.1	SINAPI	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	2,00	R\$ 15,04	R\$ 7,00	R\$ 22,04	R\$ 30,08	R\$ 14,00	R\$ 44,08	R\$ 18,94	R\$ 8,82	R\$ 27,76	BDI 1	R\$ 37,88	R\$ 17,64	R\$ 55,52
13.4.2	SINAPI	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1". INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	1,00	R\$ 22,71	R\$ 7,24	R\$ 29,95	R\$ 22,71	R\$ 7,24	R\$ 29,95	R\$ 28,60	R\$ 9,12	R\$ 37,72	BDI 1	R\$ 28,60	R\$ 9,12	R\$ 37,72
13.4.3	SINAPI	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2". INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	4,00	R\$ 32,72	R\$ 7,79	R\$ 40,51	R\$ 130,88	R\$ 31,16	R\$ 162,04	R\$ 41,21	R\$ 9,81	R\$ 51,02	BDI 1	R\$ 164,84	R\$ 39,24	R\$ 204,08
13.4.4	SINAPI	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	14,00	R\$ 1,76	R\$ 1,97	R\$ 3,73	R\$ 24,64	R\$ 27,58	R\$ 52,22	R\$ 2,22	R\$ 2,48	R\$ 4,70	BDI 1	R\$ 31,08	R\$ 34,72	R\$ 65,80
13.4.5	SINAPI	94658	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1". INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	2,00	R\$ 3,09	R\$ 2,59	R\$ 5,68	R\$ 6,18	R\$ 5,18	R\$ 11,36	R\$ 3,89	R\$ 3,26	R\$ 7,15	BDI 1	R\$ 7,78	R\$ 6,52	R\$ 14,30
13.4.6	SINAPI	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2". INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	2,00	R\$ 7,09	R\$ 4,84	R\$ 11,93	R\$ 14,18	R\$ 9,68	R\$ 23,86	R\$ 8,93	R\$ 6,10	R\$ 15,03	BDI 1	R\$ 17,86	R\$ 12,20	R\$ 30,06
13.4.7	SINAPI	103957	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	2,00	R\$ 2,70	R\$ 2,69	R\$ 5,39	R\$ 5,40	R\$ 5,38	R\$ 10,78	R\$ 3,40	R\$ 3,39	R\$ 6,79	BDI 1	R\$ 6,80	R\$ 6,78	R\$ 13,58
13.4.8	SINAPI	103967	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	7,00	R\$ 9,42	R\$ 3,73	R\$ 13,15	R\$ 65,94	R\$ 26,11	R\$ 92,05	R\$ 11,86	R\$ 4,70	R\$ 16,56	BDI 1	R\$ 83,02	R\$ 32,90	R\$ 115,92
13.4.9	SINAPI	89489	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	7,00	R\$ 4,83	R\$ 3,65	R\$ 8,48	R\$ 33,81	R\$ 25,55	R\$ 59,36	R\$ 6,08	R\$ 4,60	R\$ 10,68	BDI 1	R\$ 42,56	R\$ 32,20	R\$ 74,76
13.4.10	SINAPI	89415	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,00	R\$ 9,34	R\$ 8,37	R\$ 17,71	R\$ 9,34	R\$ 8,37	R\$ 17,71	R\$ 11,76	R\$ 10,54	R\$ 22,30	BDI 1	R\$ 11,76	R\$ 10,54	R\$ 22,30
13.4.11	SINAPI	103986	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	8,00	R\$ 18,74	R\$ 11,94	R\$ 30,68	R\$ 149,92	R\$ 95,52	R\$ 245,44	R\$ 23,60	R\$ 15,04	R\$ 38,64	BDI 1	R\$ 188,80	R\$ 120,32	R\$ 309,12
13.4.12	SINAPI	103984	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,00	R\$ 9,27	R\$ 11,76	R\$ 21,03	R\$ 9,27	R\$ 11,76	R\$ 21,03	R\$ 11,67	R\$ 14,81	R\$ 26,48	BDI 1	R\$ 11,67	R\$ 14,81	R\$ 26,48
13.4.13	SINAPI	103951	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	7,00	R\$ 7,59	R\$ 8,56	R\$ 16,15	R\$ 53,13	R\$ 59,92	R\$ 113,05	R\$ 9,56	R\$ 10,78	R\$ 20,34	BDI 1	R\$ 66,92	R\$ 75,46	R\$ 142,38
13.4.14	SINAPI	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	33,34	R\$ 5,02	R\$ 8,08	R\$ 13,10	R\$ 167,37	R\$ 269,39	R\$ 436,76	R\$ 6,32	R\$ 10,18	R\$ 16,50	BDI 1	R\$ 210,71	R\$ 339,40	R\$ 550,11
13.4.15	SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	8,61	R\$ 11,19	R\$ 1,24	R\$ 12,43	R\$ 96,35	R\$ 10,68	R\$ 107,03	R\$ 14,09	R\$ 1,56	R\$ 15,65	BDI 1	R\$ 121,31	R\$ 13,43	R\$ 134,74
13.4.16	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	20,50	R\$ 19,28	R\$ 1,82	R\$ 21,10	R\$ 395,24	R\$ 37,31	R\$ 432,55	R\$ 24,28	R\$ 2,29	R\$ 26,57	BDI 1	R\$ 497,74	R\$ 46,95	R\$ 544,69
13.4.17	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	7,00	R\$ 3,42	R\$ 4,80	R\$ 8,22	R\$ 23,94	R\$ 33,60	R\$ 57,54	R\$ 4,31	R\$ 6,05	R\$ 10,36	BDI 1	R\$ 30,17	R\$ 42,35	R\$ 72,52
13.4.18	SINAPI	89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,00	R\$ 7,15	R\$ 5,96	R\$ 13,11	R\$ 7,15	R\$ 5,96	R\$ 13,11	R\$ 9,00	R\$ 7,51	R\$ 16,51	BDI 1	R\$ 9,00	R\$ 7,51	R\$ 16,51
13.4.19	SINAPI	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	6,00	R\$ 16,57	R\$ 8,84	R\$ 25,41	R\$ 99,42	R\$ 53,04	R\$ 152,46	R\$ 20,87	R\$ 11,13	R\$ 32,00	BDI 1	R\$ 125,22	R\$ 66,78	R\$ 192,00
13.4.20	SINAPI	103976	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	2,00	R\$ 21,48	R\$ 7,48	R\$ 28,96	R\$ 42,96	R\$ 14,96	R\$ 57,92	R\$ 27,05	R\$ 9,42	R\$ 36,47	BDI 1	R\$ 54,10	R\$ 18,84	R\$ 72,94
13.4.21	SINAPI	89378	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	7,00	R\$ 2,32	R\$ 5,12	R\$ 7,44	R\$ 16,24	R\$ 35,84	R\$ 52,08	R\$ 2,92	R\$ 6,45	R\$ 9,37	BDI 1	R\$ 20,44	R\$ 45,15	R\$ 65,59
13.4.22	SINAPI	103995	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,00	R\$ 8,60	R\$ 7,90	R\$ 16,50	R\$ 8,60	R\$ 7,90	R\$ 16,50	R\$ 10,83	R\$ 9,95	R\$ 20,78	BDI 1	R\$ 10,83	R\$ 9,95	R\$ 20,78
13.4.23	SINAPI	91222	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_ 09/2023	M	36,94	R\$ -	R\$ 8,53	R\$ 8,53	R\$ -	R\$ 315,10	R\$ 315,10	R\$ -	R\$ 10,74	R\$ 10,74	BDI 1	R\$ -	R\$ 396,74	R\$ 396,74
13.5			ÁGUA FRIA - PVC SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA LATÃO						R\$ 138,36	R\$ 104,12	R\$ 242,48					R\$ 174,25	R\$ 131,14	R\$ 305,39
13.5.1	SINAPI	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	6,00	R\$ 7,38	R\$ 6,76	R\$ 14,14	R\$ 44,28	R\$ 40,56	R\$ 84,84	R\$ 9,29	R\$ 8,51	R\$ 17,80	BDI 1	R\$ 55,74	R\$ 51,06	R\$ 106,80
13.5.2	SINAPI	89396	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	7,00	R\$ 13,44	R\$ 9,08	R\$ 22,52	R\$ 94,08	R\$ 63,56	R\$ 157,64	R\$ 16,93	R\$ 11,44	R\$ 28,37	BDI 1	R\$ 118,51	R\$ 80,08	R\$ 198,59
13.6			APARELHOS						R\$ 8.346,25	R\$ 1.013,87	R\$ 9.360,12					R\$ 10.511,31	R\$ 1.276,85	R\$ 11.788,16
13.6.1	SINAPI	100858	MICÔRPIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	3,00	R\$ 773,33	R\$ 36,61	R\$ 809,94	R\$ 2.319,99	R\$ 109,83	R\$ 2.429,82	R\$ 973,93	R\$ 46,11	R\$ 1.020,04	BDI 1	R\$ 2.921,79	R\$ 138,33	R\$ 3.060,12
13.6.2	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	8,00	R\$ 501,76	R\$ 32,88	R\$ 534,64	R\$ 4.014,08	R\$ 263,04	R\$ 4.277,12	R\$ 631,92	R\$ 41,41	R\$ 673,33	BDI 1	R\$ 5.055,36	R\$ 331,28	R\$ 5.386,64
13.6.3	SINAPI	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 01/2020	UN	10,00	R\$ 37,27	R\$ 5,53	R\$ 42,80	R\$ 372,70	R\$ 55,30	R\$ 428,00	R\$ 46,94	R\$ 6,96	R\$ 53,90	BDI 1	R\$ 469,40	R\$ 69,60	R\$ 539,00





PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM  
Departamento de Planejamento

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol														Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)		25,94
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS														SINAPI	set/25	BDI 2 (%)		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)		
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL
13.6.4	COMPOSIÇÃO	939	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, ACESSIBILIDADE, LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 819,74	R\$ 292,85	R\$ 1.112,59	R\$ 1.639,48	R\$ 585,70	R\$ 2.225,18	R\$ 1.032,38	R\$ 368,82	R\$ 1.401,20	BDI 1	R\$ 2.064,76	R\$ 737,64	R\$ 2.802,40
13.7			ACESSÓRIOS						R\$ 8.727,78	R\$ 1.490,28	R\$ 10.218,06					R\$ 10.991,76	R\$ 1.876,84	R\$ 12.868,60
13.7.1	COMPOSIÇÃO	648	BOLSA LIGAÇÃO VASO SANITÁRIO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 4,33	R\$ 5,09	R\$ 9,42	R\$ 34,64	R\$ 40,72	R\$ 75,36	R\$ 5,45	R\$ 6,41	R\$ 11,86	BDI 1	R\$ 43,60	R\$ 51,28	R\$ 94,88
13.7.2	SINAPI	86884	ENGATE FLEXIVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$ 6,31	R\$ 5,33	R\$ 11,64	R\$ 63,10	R\$ 53,30	R\$ 116,40	R\$ 7,95	R\$ 6,71	R\$ 14,66	BDI 1	R\$ 79,50	R\$ 67,10	R\$ 146,60
13.7.3	SINAPI	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXIVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXIVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 675,14	R\$ 127,83	R\$ 802,97	R\$ 5.401,12	R\$ 1.022,64	R\$ 6.423,76	R\$ 850,27	R\$ 160,99	R\$ 1.011,26	BDI 1	R\$ 6.802,16	R\$ 1.287,92	R\$ 8.090,08
13.7.4	SINAPI	86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 139,81	R\$ 15,57	R\$ 155,38	R\$ 279,62	R\$ 31,14	R\$ 310,76	R\$ 176,08	R\$ 19,61	R\$ 195,69	BDI 1	R\$ 352,16	R\$ 39,22	R\$ 391,38
13.7.5	SINAPI	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 304,65	R\$ 34,26	R\$ 338,91	R\$ 1.218,60	R\$ 137,04	R\$ 1.355,64	R\$ 383,68	R\$ 43,15	R\$ 426,83	BDI 1	R\$ 1.534,72	R\$ 172,60	R\$ 1.707,32
13.7.6	SINAPI	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 288,45	R\$ 34,24	R\$ 322,69	R\$ 1.730,70	R\$ 205,44	R\$ 1.936,14	R\$ 363,27	R\$ 43,12	R\$ 406,39	BDI 1	R\$ 2.179,62	R\$ 258,72	R\$ 2.438,34
13.8			ESGOTO - CAIXAS DE PASSAGEM						R\$ 1.309,04	R\$ 1.480,84	R\$ 2.789,88					R\$ 1.648,56	R\$ 1.864,98	R\$ 3.513,54
13.8.1	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 238,76	R\$ 336,85	R\$ 575,61	R\$ 955,04	R\$ 1.347,40	R\$ 2.302,44	R\$ 300,69	R\$ 424,23	R\$ 724,92	BDI 1	R\$ 1.202,76	R\$ 1.696,92	R\$ 2.899,68
13.8.2	SINAPI	104329	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 59,00	R\$ 22,24	R\$ 81,24	R\$ 354,00	R\$ 133,44	R\$ 487,44	R\$ 74,30	R\$ 28,01	R\$ 102,31	BDI 1	R\$ 445,80	R\$ 168,06	R\$ 613,86
13.9			ESGOTO - PVC ACESSÓRIOS						R\$ 1.345,53	R\$ 53,53	R\$ 1.399,06					R\$ 1.694,60	R\$ 67,42	R\$ 1.762,02
13.9.1	COMPOSIÇÃO	622	SIFÃO DO TIPO GARRFA/COPO EM PVC 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	10,00	R\$ 14,52	R\$ 4,51	R\$ 19,03	R\$ 145,20	R\$ 45,10	R\$ 190,30	R\$ 18,29	R\$ 5,68	R\$ 23,97	BDI 1	R\$ 182,90	R\$ 56,80	R\$ 239,70
13.9.2	COMPOSIÇÃO	649	SIFÃO EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO 1.1/4"	UN	3,00	R\$ 400,11	R\$ 2,81	R\$ 402,92	R\$ 1.200,33	R\$ 8,43	R\$ 1.208,76	R\$ 503,90	R\$ 3,54	R\$ 507,44	BDI 1	R\$ 1.511,70	R\$ 10,62	R\$ 1.522,32
13.10			ESGOTO - PVC ESGOTO						R\$ 3.529,02	R\$ 3.026,54	R\$ 6.555,56					R\$ 4.444,62	R\$ 3.811,32	R\$ 8.255,94
13.10.1	SINAPI	104063	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 67,90	R\$ 7,65	R\$ 75,55	R\$ 135,80	R\$ 15,30	R\$ 151,10	R\$ 85,51	R\$ 9,63	R\$ 95,14	BDI 1	R\$ 171,02	R\$ 19,26	R\$ 190,28
13.10.2	COMPOSIÇÃO	495	CURVA PVC ESGOTO LONGA 45 GRAUS, 50 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ESGOTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	R\$ 53,80	R\$ 27,33	R\$ 81,13	R\$ 107,60	R\$ 54,66	R\$ 162,26	R\$ 67,76	R\$ 34,42	R\$ 102,18	BDI 1	R\$ 135,52	R\$ 68,84	R\$ 204,36
13.10.3	COMPOSIÇÃO	808	CURVA 45 LONGA 75MM ESGOTO	UN	1,00	R\$ 50,63	R\$ 23,53	R\$ 74,16	R\$ 50,63	R\$ 23,53	R\$ 74,16	R\$ 63,76	R\$ 29,63	R\$ 93,39	BDI 1	R\$ 63,76	R\$ 29,63	R\$ 93,39
13.10.4	COMPOSIÇÃO	809	CURVA 45 LONGA 40MM ESGOTO	UN	2,00	R\$ 35,15	R\$ 18,57	R\$ 53,72	R\$ 70,30	R\$ 37,14	R\$ 107,44	R\$ 44,27	R\$ 23,39	R\$ 67,66	BDI 1	R\$ 88,54	R\$ 46,78	R\$ 135,32
13.10.5	SINAPI	89748	CURVA CURTA 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	1,00	R\$ 36,47	R\$ 10,17	R\$ 46,64	R\$ 36,47	R\$ 10,17	R\$ 46,64	R\$ 45,93	R\$ 12,81	R\$ 58,74	BDI 1	R\$ 45,93	R\$ 12,81	R\$ 58,74
13.10.6	SINAPI	89728	CURVA CURTA 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	10,00	R\$ 7,77	R\$ 6,56	R\$ 14,33	R\$ 77,70	R\$ 65,60	R\$ 143,30	R\$ 9,79	R\$ 8,26	R\$ 18,05	BDI 1	R\$ 97,90	R\$ 82,60	R\$ 180,50
13.10.7	SINAPI	89746	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	9,00	R\$ 20,40	R\$ 10,07	R\$ 30,47	R\$ 183,60	R\$ 90,63	R\$ 274,23	R\$ 25,69	R\$ 12,68	R\$ 38,37	BDI 1	R\$ 231,21	R\$ 114,12	R\$ 345,33
13.10.8	SINAPI	89744	JOELHO 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	9,00	R\$ 19,46	R\$ 10,06	R\$ 29,52	R\$ 175,14	R\$ 90,54	R\$ 265,68	R\$ 24,51	R\$ 12,67	R\$ 37,18	BDI 1	R\$ 220,59	R\$ 114,03	R\$ 334,62
13.10.9	COMPOSIÇÃO	810	JOELHO 90 C/ ANEL P/ ESGOTO SECUNDÁRIO 40 MM - 1.1/2"	UN	10,00	R\$ 16,54	R\$ 16,00	R\$ 32,54	R\$ 165,40	R\$ 160,00	R\$ 325,40	R\$ 20,83	R\$ 20,15	R\$ 40,98	BDI 1	R\$ 208,30	R\$ 201,50	R\$ 409,80
13.10.10	SINAPI	89737	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	5,00	R\$ 15,47	R\$ 8,62	R\$ 24,09	R\$ 77,35	R\$ 43,10	R\$ 120,45	R\$ 19,48	R\$ 10,86	R\$ 30,34	BDI 1	R\$ 97,40	R\$ 54,30	R\$ 151,70
13.10.11	SINAPI	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE 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	4,00	R\$ 34,26	R\$ 12,23	R\$ 46,49	R\$ 137,04	R\$ 48,92	R\$ 185,96	R\$ 43,15	R\$ 15,40	R\$ 58,55	BDI 1	R\$ 172,60	R\$ 61,60	R\$ 234,20
13.10.12	SINAPI	104347	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE 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	1,00	R\$ 39,05	R\$ 12,89	R\$ 51,94	R\$ 39,05	R\$ 12,89	R\$ 51,94	R\$ 49,18	R\$ 16,23	R\$ 65,41	BDI 1	R\$ 49,18	R\$ 16,23	R\$ 65,41
13.10.13	SINAPI	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10,00	R\$ 42,36	R\$ 13,54	R\$ 55,90	R\$ 423,60	R\$ 135,40	R\$ 559,00	R\$ 53,35	R\$ 17,05	R\$ 70,40	BDI 1	R\$ 533,50	R\$ 170,50	R\$ 704,00

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol														Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI		BDI 1 (%) 25,94			
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS																set/25		BDI 2 (%)		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)				
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		
13.10.14	SINAPI	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 18,82	R\$ 9,61	R\$ 28,43	R\$ 18,82	R\$ 9,61	R\$ 28,43	R\$ 23,70	R\$ 12,10	R\$ 35,80	BDI 1	R\$ 23,70	R\$ 12,10	R\$ 35,80		
13.10.15	SINAPI	89549	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 17,93	R\$ 2,74	R\$ 20,67	R\$ 35,86	R\$ 5,48	R\$ 41,34	R\$ 22,58	R\$ 3,45	R\$ 26,03	BDI 1	R\$ 45,16	R\$ 6,90	R\$ 52,06		
13.10.16	SINAPI	89714	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	72,83	R\$ 17,11	R\$ 22,76	R\$ 39,87	R\$ 1.246,12	R\$ 1.657,61	R\$ 2.903,73	R\$ 21,55	R\$ 28,66	R\$ 50,21	BDI 1	R\$ 1.569,49	R\$ 2.087,31	R\$ 3.656,80		
13.10.17	SINAPI	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	5,25	R\$ 16,22	R\$ 19,57	R\$ 35,79	R\$ 85,16	R\$ 102,74	R\$ 187,90	R\$ 20,43	R\$ 24,65	R\$ 45,08	BDI 1	R\$ 107,26	R\$ 129,41	R\$ 236,67		
13.10.18	SINAPI	89712	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	9,10	R\$ 12,34	R\$ 16,30	R\$ 28,64	R\$ 112,29	R\$ 148,33	R\$ 260,62	R\$ 15,54	R\$ 20,53	R\$ 36,07	BDI 1	R\$ 141,41	R\$ 186,82	R\$ 328,23		
13.10.19	SINAPI	89711	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	10,84	R\$ 7,41	R\$ 14,88	R\$ 22,29	R\$ 80,32	R\$ 161,30	R\$ 241,62	R\$ 9,33	R\$ 18,74	R\$ 28,07	BDI 1	R\$ 101,14	R\$ 203,14	R\$ 304,28		
13.10.20	COMPOSIÇÃO	965	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	5,00	R\$ 46,95	R\$ 28,10	R\$ 75,05	R\$ 234,75	R\$ 140,50	R\$ 375,25	R\$ 59,13	R\$ 35,39	R\$ 94,52	BDI 1	R\$ 295,65	R\$ 176,95	R\$ 472,60		
13.10.21	SINAPI	104354	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 36,02	R\$ 13,09	R\$ 49,11	R\$ 36,02	R\$ 13,09	R\$ 49,11	R\$ 45,36	R\$ 16,49	R\$ 61,85	BDI 1	R\$ 45,36	R\$ 16,49	R\$ 61,85		
13.11			VENTILAÇÃO - PVC ACESSÓRIOS						R\$ 1.876,65	R\$ 844,39	R\$ 2.721,04					R\$ 2.363,39	R\$ 1.063,54	R\$ 3.426,93		
13.11.1	SINAPI	89807	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 34,91	R\$ 6,67	R\$ 41,58	R\$ 139,64	R\$ 26,68	R\$ 166,32	R\$ 43,97	R\$ 8,40	R\$ 52,37	BDI 1	R\$ 175,88	R\$ 33,60	R\$ 209,48		
13.11.2	SINAPI	89804	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 20,89	R\$ 1,82	R\$ 22,71	R\$ 41,78	R\$ 3,64	R\$ 45,42	R\$ 26,31	R\$ 2,29	R\$ 28,60	BDI 1	R\$ 52,62	R\$ 4,58	R\$ 57,20		
13.11.3	SINAPI	89808	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 58,31	R\$ 6,70	R\$ 65,01	R\$ 233,24	R\$ 26,80	R\$ 260,04	R\$ 73,44	R\$ 8,44	R\$ 81,88	BDI 1	R\$ 293,76	R\$ 33,76	R\$ 327,52		
13.11.4	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	R\$ 8,80	R\$ 1,80	R\$ 10,60	R\$ 44,00	R\$ 9,00	R\$ 53,00	R\$ 11,08	R\$ 2,27	R\$ 13,35	BDI 1	R\$ 55,40	R\$ 11,35	R\$ 66,75		
13.11.5	SINAPI	89805	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 15,55	R\$ 6,59	R\$ 22,14	R\$ 93,30	R\$ 39,54	R\$ 132,84	R\$ 19,58	R\$ 8,30	R\$ 27,88	BDI 1	R\$ 117,48	R\$ 49,80	R\$ 167,28		
13.11.6	COMPOSIÇÃO	621	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO ESGOTO OU VENTILAÇÃO.	UN	1,00	R\$ 18,15	R\$ 2,55	R\$ 20,70	R\$ 18,15	R\$ 2,55	R\$ 20,70	R\$ 22,86	R\$ 3,21	R\$ 26,07	BDI 1	R\$ 22,86	R\$ 3,21	R\$ 26,07		
13.11.7	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	8,29	R\$ 12,82	R\$ 2,20	R\$ 15,02	R\$ 106,28	R\$ 18,24	R\$ 124,52	R\$ 16,15	R\$ 2,77	R\$ 18,92	BDI 1	R\$ 133,88	R\$ 22,96	R\$ 156,84		
13.11.8	SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	39,43	R\$ 16,51	R\$ 7,97	R\$ 24,48	R\$ 650,99	R\$ 314,26	R\$ 965,25	R\$ 20,79	R\$ 10,04	R\$ 30,83	BDI 1	R\$ 819,75	R\$ 395,88	R\$ 1.215,63		
13.11.9	SINAPI	104354	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 36,02	R\$ 13,09	R\$ 49,11	R\$ 108,06	R\$ 39,27	R\$ 147,33	R\$ 45,36	R\$ 16,49	R\$ 61,85	BDI 1	R\$ 136,08	R\$ 49,47	R\$ 185,55		
13.11.10	SINAPI	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 16,54	R\$ 2,42	R\$ 18,96	R\$ 99,24	R\$ 14,52	R\$ 113,76	R\$ 20,83	R\$ 3,05	R\$ 23,88	BDI 1	R\$ 124,98	R\$ 18,30	R\$ 143,28		
13.11.11	COMPOSIÇÃO	821	TE ESGOTO 75 MM X 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM VENTILAÇÃO.	UN	4,00	R\$ 32,34	R\$ 69,74	R\$ 102,08	R\$ 129,36	R\$ 278,96	R\$ 408,32	R\$ 40,73	R\$ 87,83	R\$ 128,56	BDI 1	R\$ 162,92	R\$ 351,32	R\$ 514,24		
13.11.12	SINAPI	89829	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5,00	R\$ 30,40	R\$ 8,84	R\$ 39,24	R\$ 152,00	R\$ 44,20	R\$ 196,20	R\$ 38,29	R\$ 11,13	R\$ 49,42	BDI 1	R\$ 191,45	R\$ 55,65	R\$ 247,10		
13.11.13	COMPOSIÇÃO	807	CURVA 45 LONGA 50MM ESGOTO OU VENTILAÇÃO	UN	1,00	R\$ 60,61	R\$ 26,73	R\$ 87,34	R\$ 60,61	R\$ 26,73	R\$ 87,34	R\$ 76,33	R\$ 33,66	R\$ 109,99	BDI 1	R\$ 76,33	R\$ 33,66	R\$ 109,99		
13.12			UNIDADES DE TRATAMENTO						R\$ 10.815,87	R\$ 10.597,91	R\$ 21.413,78					R\$ 13.621,51	R\$ 13.347,01	R\$ 26.968,52		
13.12.1	SINAPI	98068	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACHOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 4.467,88	R\$ 4.370,65	R\$ 8.838,53	R\$ 4.467,88	R\$ 4.370,65	R\$ 8.838,53	R\$ 5.626,85	R\$ 5.504,40	R\$ 11.131,25	BDI 1	R\$ 5.626,85	R\$ 5.504,40	R\$ 11.131,25		
13.12.2	SINAPI	98075	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACHOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 4,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 7056 L (PARA 67 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 6.347,99	R\$ 6.227,26	R\$ 12.575,25	R\$ 6.347,99	R\$ 6.227,26	R\$ 12.575,25	R\$ 7.994,66	R\$ 7.842,61	R\$ 15.837,27	BDI 1	R\$ 7.994,66	R\$ 7.842,61	R\$ 15.837,27		
14			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 38.021,95	R\$ 13.582,61	R\$ 51.604,56					R\$ 47.888,19	R\$ 17.100,54	R\$ 64.988,73		
14.1			ELÉTRICO - ACESSÓRIOS						R\$ 657,34	R\$ 2.083,18	R\$ 2.740,52					R\$ 828,27	R\$ 2.623,57	R\$ 3.451,84		





ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol															Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)	25,94
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS																set/25	BDI 2 (%)	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)		
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL
14.1.1	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	63,00	R\$ 3,12	R\$ 15,74	R\$ 18,86	R\$ 196,56	R\$ 991,62	R\$ 1.188,18	R\$ 3,93	R\$ 19,82	R\$ 23,75	BDI 1	R\$ 247,59	R\$ 1.248,66	R\$ 1.496,25
14.1.2	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3" PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	59,00	R\$ 4,80	R\$ 12,01	R\$ 16,81	R\$ 283,20	R\$ 708,59	R\$ 991,79	R\$ 6,05	R\$ 15,13	R\$ 21,18	BDI 1	R\$ 356,95	R\$ 892,67	R\$ 1.249,62
14.1.3	SINAPI	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	R\$ 4,01	R\$ 12,09	R\$ 16,10	R\$ 16,04	R\$ 48,36	R\$ 64,40	R\$ 5,05	R\$ 15,23	R\$ 20,28	BDI 1	R\$ 20,20	R\$ 60,92	R\$ 81,12
14.1.4	SINAPI	91881	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24,00	R\$ 2,92	R\$ 8,46	R\$ 11,38	R\$ 70,08	R\$ 203,04	R\$ 273,12	R\$ 3,68	R\$ 10,65	R\$ 14,33	BDI 1	R\$ 88,32	R\$ 255,60	R\$ 343,92
14.1.5	SINAPI	91878	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 0,90	R\$ 4,91	R\$ 5,81	R\$ 1,80	R\$ 9,82	R\$ 11,62	R\$ 1,13	R\$ 6,18	R\$ 7,31	BDI 1	R\$ 2,26	R\$ 12,36	R\$ 14,62
14.1.6	SINAPI	93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	6,00	R\$ 13,13	R\$ 16,91	R\$ 30,04	R\$ 78,78	R\$ 101,46	R\$ 180,24	R\$ 16,54	R\$ 21,30	R\$ 37,84	BDI 1	R\$ 99,24	R\$ 127,80	R\$ 227,04
14.1.7	SINAPI	91910	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 7,81	R\$ 12,82	R\$ 20,63	R\$ 7,81	R\$ 12,82	R\$ 20,63	R\$ 9,84	R\$ 16,15	R\$ 25,99	BDI 1	R\$ 9,84	R\$ 16,15	R\$ 25,99
14.1.8	SINAPI	91899	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	R\$ 3,07	R\$ 7,47	R\$ 10,54	R\$ 3,07	R\$ 7,47	R\$ 10,54	R\$ 3,87	R\$ 9,41	R\$ 13,28	BDI 1	R\$ 3,87	R\$ 9,41	R\$ 13,28
14.2			ELÉTRICO - CABO UNIPOLAR						R\$ 22.466,19	R\$ 2.437,98	R\$ 24.904,17					R\$ 28.296,76	R\$ 3.065,09	R\$ 31.361,85
14.2.1	SINAPI	91925	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	787,10	R\$ 2,43	R\$ 1,28	R\$ 3,71	R\$ 1.912,65	R\$ 1.007,49	R\$ 2.920,14	R\$ 3,06	R\$ 1,61	R\$ 4,67	BDI 1	R\$ 2.408,53	R\$ 1.267,23	R\$ 3.675,76
14.2.2	SINAPI	101560	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	580,10	R\$ 10,55	R\$ 0,09	R\$ 10,64	R\$ 6.120,06	R\$ 52,21	R\$ 6.172,27	R\$ 13,29	R\$ 0,11	R\$ 13,40	BDI 1	R\$ 7.709,53	R\$ 63,81	R\$ 7.773,34
14.2.3	SINAPI	101561	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	88,80	R\$ 16,81	R\$ 0,09	R\$ 16,90	R\$ 1.492,73	R\$ 7,99	R\$ 1.500,72	R\$ 21,17	R\$ 0,11	R\$ 21,28	BDI 1	R\$ 1.879,90	R\$ 9,77	R\$ 1.889,67
14.2.4	SINAPI	91927	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	824,80	R\$ 3,39	R\$ 1,62	R\$ 5,01	R\$ 2.796,07	R\$ 1.336,18	R\$ 4.132,25	R\$ 4,27	R\$ 2,04	R\$ 6,31	BDI 1	R\$ 3.521,90	R\$ 1.682,59	R\$ 5.204,49
14.2.5	SINAPI	101562	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	355,20	R\$ 26,09	R\$ 0,09	R\$ 26,18	R\$ 9.267,17	R\$ 31,97	R\$ 9.299,14	R\$ 32,86	R\$ 0,11	R\$ 32,97	BDI 1	R\$ 11.671,87	R\$ 39,07	R\$ 11.710,94
14.2.6	SINAPI	101563	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	23,80	R\$ 36,87	R\$ 0,09	R\$ 36,96	R\$ 877,51	R\$ 2,14	R\$ 879,65	R\$ 46,43	R\$ 0,11	R\$ 46,54	BDI 1	R\$ 1.105,03	R\$ 2,62	R\$ 1.107,65
14.3			ELÉTRICO - DISPOSITIVOS ELÉTRICOS						R\$ 577,97	R\$ 963,45	R\$ 1.541,42					R\$ 727,94	R\$ 1.213,36	R\$ 1.941,30
14.3.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	R\$ 13,00	R\$ 19,67	R\$ 32,67	R\$ 65,00	R\$ 98,35	R\$ 163,35	R\$ 16,37	R\$ 24,77	R\$ 41,14	BDI 1	R\$ 81,85	R\$ 123,85	R\$ 205,70
14.3.2	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$ 22,00	R\$ 33,55	R\$ 55,55	R\$ 66,00	R\$ 100,65	R\$ 166,65	R\$ 27,71	R\$ 42,25	R\$ 69,96	BDI 1	R\$ 83,13	R\$ 126,75	R\$ 209,88
14.3.3	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	R\$ 23,05	R\$ 38,18	R\$ 61,23	R\$ 138,30	R\$ 229,08	R\$ 367,38	R\$ 29,03	R\$ 48,08	R\$ 77,11	BDI 1	R\$ 174,18	R\$ 288,48	R\$ 462,66
14.3.4	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	R\$ 14,06	R\$ 24,24	R\$ 38,30	R\$ 253,08	R\$ 436,32	R\$ 689,40	R\$ 17,71	R\$ 30,53	R\$ 48,24	BDI 1	R\$ 318,78	R\$ 549,54	R\$ 868,32
14.3.5	SINAPI	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$ 16,62	R\$ 24,33	R\$ 40,95	R\$ 49,86	R\$ 72,99	R\$ 122,85	R\$ 20,93	R\$ 30,64	R\$ 51,57	BDI 1	R\$ 62,79	R\$ 91,92	R\$ 154,71
14.3.6	COMPOSIÇÃO	861	PLACA COM 1 FURO	UN	1,00	R\$ 2,79	R\$ 13,03	R\$ 15,82	R\$ 2,79	R\$ 13,03	R\$ 15,82	R\$ 3,51	R\$ 16,41	R\$ 19,92	BDI 1	R\$ 3,51	R\$ 16,41	R\$ 19,92
14.3.7	COMPOSIÇÃO	862	PLACA COM TAMPA CEGA	UN	1,00	R\$ 2,94	R\$ 13,03	R\$ 15,97	R\$ 2,94	R\$ 13,03	R\$ 15,97	R\$ 3,70	R\$ 16,41	R\$ 20,11	BDI 1	R\$ 3,70	R\$ 16,41	R\$ 20,11
14.4			ELÉTRICO - DISPOSITIVOS DE COMANDO						R\$ 32,48	R\$ 0,83	R\$ 33,31					R\$ 40,91	R\$ 1,05	R\$ 41,96
14.4.1	SINAPI	101632	RELE FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	1,00	R\$ 32,48	R\$ 0,83	R\$ 33,31	R\$ 32,48	R\$ 0,83	R\$ 33,31	R\$ 40,91	R\$ 1,05	R\$ 41,96	BDI 1	R\$ 40,91	R\$ 1,05	R\$ 41,96
14.5			ELÉTRICA - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO						R\$ 1.660,00	R\$ 306,45	R\$ 1.966,45					R\$ 2.090,62	R\$ 385,96	R\$ 2.476,58
14.5.1	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	9,00	R\$ 9,29	R\$ 2,00	R\$ 11,29	R\$ 83,61	R\$ 18,00	R\$ 101,61	R\$ 11,70	R\$ 2,52	R\$ 14,22	BDI 1	R\$ 105,30	R\$ 22,68	R\$ 127,98
14.5.2	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R\$ 9,29	R\$ 2,00	R\$ 11,29	R\$ 9,29	R\$ 2,00	R\$ 11,29	R\$ 11,70	R\$ 2,52	R\$ 14,22	BDI 1	R\$ 11,70	R\$ 2,52	R\$ 14,22
14.5.3	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	7,00	R\$ 9,80	R\$ 4,91	R\$ 14,71	R\$ 68,60	R\$ 34,37	R\$ 102,97	R\$ 12,34	R\$ 6,18	R\$ 18,52	BDI 1	R\$ 86,38	R\$ 43,26	R\$ 129,64
14.5.4	COMPOSIÇÃO	416	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	R\$ 72,67	R\$ 7,54	R\$ 80,21	R\$ 290,68	R\$ 30,16	R\$ 320,84	R\$ 91,52	R\$ 9,50	R\$ 101,02	BDI 1	R\$ 366,08	R\$ 38,00	R\$ 404,08
14.5.5	COMPOSIÇÃO	855	DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTO - DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE "45" KA (TIPO AC)	UN	8,00	R\$ 97,21	R\$ 9,98	R\$ 107,19	R\$ 777,68	R\$ 79,84	R\$ 857,52	R\$ 122,43	R\$ 12,57	R\$ 135,00	BDI 1	R\$ 979,44	R\$ 100,56	R\$ 1.080,00
14.5.6	COMPOSIÇÃO	856	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,00	R\$ 138,06	R\$ 71,04	R\$ 209,10	R\$ 138,06	R\$ 71,04	R\$ 209,10	R\$ 173,87	R\$ 89,47	R\$ 263,34	BDI 1	R\$ 173,87	R\$ 89,47	R\$ 263,34

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol														Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)	25,94	
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS															set/25	BDI 2 (%)		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)		
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL
14.5.7	COMPOSIÇÃO	857	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	1,00	R\$ 292,08	R\$ 71,04	R\$ 363,12	R\$ 292,08	R\$ 71,04	R\$ 363,12	R\$ 367,85	R\$ 89,47	R\$ 457,32	BDI 1	R\$ 367,85	R\$ 89,47	R\$ 457,32
14.6			ELÉTRICA - ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL						R\$ 4.136,90	R\$ 4.075,80	R\$ 8.212,70					R\$ 5.210,16	R\$ 5.132,87	R\$ 10.343,03
14.6.1	SINAPI	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	129,36	R\$ 10,07	R\$ 8,24	R\$ 18,31	R\$ 1.302,66	R\$ 1.065,93	R\$ 2.368,59	R\$ 12,68	R\$ 10,38	R\$ 23,06	BDI 1	R\$ 1.640,28	R\$ 1.342,76	R\$ 2.983,04
14.6.2	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100,20	R\$ 7,20	R\$ 3,75	R\$ 10,95	R\$ 721,44	R\$ 375,75	R\$ 1.097,19	R\$ 9,07	R\$ 4,72	R\$ 13,79	BDI 1	R\$ 908,81	R\$ 472,94	R\$ 1.381,75
14.6.3	SINAPI	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	172,74	R\$ 11,06	R\$ 4,82	R\$ 15,88	R\$ 1.910,50	R\$ 832,61	R\$ 2.743,11	R\$ 13,93	R\$ 6,07	R\$ 20,00	BDI 1	R\$ 2.406,27	R\$ 1.048,53	R\$ 3.454,80
14.6.4	SINAPI	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	14,00	R\$ 14,45	R\$ 8,42	R\$ 22,87	R\$ 202,30	R\$ 117,88	R\$ 320,18	R\$ 18,20	R\$ 10,60	R\$ 28,80	BDI 1	R\$ 254,80	R\$ 148,40	R\$ 403,20
14.6.5	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	6,01	R\$ -	R\$ 88,45	R\$ 88,45	R\$ -	R\$ 531,76	R\$ 531,76	R\$ -	R\$ 111,39	R\$ 111,39	BDI 1	R\$ -	R\$ 669,68	R\$ 669,68
14.6.6	SINAPI	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	129,36	R\$ -	R\$ 8,33	R\$ 8,33	R\$ -	R\$ 1.077,57	R\$ 1.077,57	R\$ -	R\$ 10,49	R\$ 10,49	BDI 1	R\$ -	R\$ 1.356,99	R\$ 1.356,99
14.6.7	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,84	R\$ -	R\$ 88,45	R\$ 88,45	R\$ -	R\$ 74,30	R\$ 74,30	R\$ -	R\$ 111,39	R\$ 111,39	BDI 1	R\$ -	R\$ 93,57	R\$ 93,57
14.7			ELÉTRICA - ELETRODUTO PVC ROSCA						R\$ 2.319,35	R\$ 924,09	R\$ 3.243,44					R\$ 2.920,75	R\$ 1.163,71	R\$ 4.084,46
14.7.1	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	13,70	R\$ 16,39	R\$ 6,30	R\$ 22,69	R\$ 224,54	R\$ 86,31	R\$ 310,85	R\$ 20,64	R\$ 7,93	R\$ 28,57	BDI 1	R\$ 282,77	R\$ 108,64	R\$ 391,41
14.7.2	SINAPI	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	81,50	R\$ 13,74	R\$ 7,59	R\$ 21,33	R\$ 1.119,81	R\$ 618,59	R\$ 1.738,40	R\$ 17,30	R\$ 9,56	R\$ 26,86	BDI 1	R\$ 1.409,95	R\$ 779,14	R\$ 2.189,09
14.7.3	SINAPI	91866	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,00	R\$ 5,27	R\$ 4,43	R\$ 9,70	R\$ 5,27	R\$ 4,43	R\$ 9,70	R\$ 6,64	R\$ 5,58	R\$ 12,22	BDI 1	R\$ 6,64	R\$ 5,58	R\$ 12,22
14.7.4	SINAPI	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	24,60	R\$ 39,42	R\$ 8,73	R\$ 48,15	R\$ 969,73	R\$ 214,76	R\$ 1.184,49	R\$ 49,65	R\$ 10,99	R\$ 60,64	BDI 1	R\$ 1.221,39	R\$ 270,35	R\$ 1.491,74
14.8			ELÉTRICO - LUMINÁRIAS						R\$ 5.405,64	R\$ 2.740,59	R\$ 8.146,23					R\$ 6.807,98	R\$ 3.451,65	R\$ 10.259,63
14.8.1	COMPOSIÇÃO	868	LUMINÁRIA TIPO CALHA ALETADA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	51,00	R\$ 100,76	R\$ 48,33	R\$ 149,09	R\$ 5.138,76	R\$ 2.464,83	R\$ 7.603,59	R\$ 126,90	R\$ 60,87	R\$ 187,77	BDI 1	R\$ 6.471,90	R\$ 3.104,37	R\$ 9.576,27
14.8.2	COMPOSIÇÃO	1192	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	R\$ 33,36	R\$ 34,47	R\$ 67,83	R\$ 266,88	R\$ 275,76	R\$ 542,64	R\$ 42,01	R\$ 43,41	R\$ 85,42	BDI 1	R\$ 336,08	R\$ 347,28	R\$ 683,36
14.9			ELÉTRICO - QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						R\$ 766,08	R\$ 50,24	R\$ 816,32					R\$ 964,80	R\$ 63,28	R\$ 1.028,08
14.9.1	SINAPI	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R\$ 488,00	R\$ 18,22	R\$ 506,22	R\$ 488,00	R\$ 18,22	R\$ 506,22	R\$ 614,59	R\$ 22,95	R\$ 637,54	BDI 1	R\$ 614,59	R\$ 22,95	R\$ 637,54
14.9.2	COMPOSIÇÃO	858	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 278,08	R\$ 32,02	R\$ 310,10	R\$ 278,08	R\$ 32,02	R\$ 310,10	R\$ 350,21	R\$ 40,33	R\$ 390,54	BDI 1	R\$ 350,21	R\$ 40,33	R\$ 390,54
15			DRENAGEM PLUVIAL E DRENOS						R\$ 10.989,18	R\$ 2.775,17	R\$ 13.764,35					R\$ 13.839,75	R\$ 3.495,18	R\$ 17.334,93
15.1	COMPOSIÇÃO	836	CURVA PVC 45 LONGA 100MM - PLUVIAL	M	1,00	R\$ 68,08	R\$ 28,30	R\$ 96,38	R\$ 68,08	R\$ 28,30	R\$ 96,38	R\$ 85,74	R\$ 35,64	R\$ 121,38	BDI 1	R\$ 85,74	R\$ 35,64	R\$ 121,38
15.2	SINAPI	95695	CURVA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 51,14	R\$ 14,41	R\$ 65,55	R\$ 51,14	R\$ 14,41	R\$ 65,55	R\$ 64,41	R\$ 18,15	R\$ 82,56	BDI 1	R\$ 64,41	R\$ 18,15	R\$ 82,56
15.3	SINAPI	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	14,00	R\$ 34,09	R\$ 14,32	R\$ 48,41	R\$ 477,26	R\$ 200,48	R\$ 677,74	R\$ 42,93	R\$ 18,03	R\$ 60,96	BDI 1	R\$ 601,02	R\$ 252,42	R\$ 853,44
15.4	SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$ 78,59	R\$ 9,16	R\$ 87,75	R\$ 550,13	R\$ 64,12	R\$ 614,25	R\$ 98,98	R\$ 11,54	R\$ 110,52	BDI 1	R\$ 692,86	R\$ 80,78	R\$ 773,64
15.5	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	32,50	R\$ 32,91	R\$ 4,04	R\$ 36,95	R\$ 1.069,58	R\$ 131,30	R\$ 1.200,88	R\$ 41,45	R\$ 5,09	R\$ 46,54	BDI 1	R\$ 1.347,13	R\$ 165,43	R\$ 1.512,56
15.6	COMPOSIÇÃO	1083	TUBO PVC PONTA/BOLSA C/ VIROLA DN=100MM P/ ESGOTO JUNTA COM ANEL ENTERRADO	UN	23,60	R\$ 20,53	R\$ 25,62	R\$ 46,15	R\$ 484,51	R\$ 604,63	R\$ 1.089,14	R\$ 25,86	R\$ 32,27	R\$ 58,13	BDI 1	R\$ 610,30	R\$ 761,57	R\$ 1.371,87
15.7	SINAPI	101862	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	0,51	R\$ 5,68	R\$ 28,96	R\$ 34,64	R\$ 2,90	R\$ 14,77	R\$ 17,67	R\$ 7,15	R\$ 36,47	R\$ 43,62	BDI 1	R\$ 3,65	R\$ 18,60	R\$ 22,25
15.8	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	40,09	R\$ 82,13	R\$ 17,85	R\$ 99,98	R\$ 3.292,59	R\$ 715,61	R\$ 4.008,20	R\$ 103,43	R\$ 22,48	R\$ 125,91	BDI 1	R\$ 4.146,51	R\$ 901,22	R\$ 5.047,73
15.9	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	30,80	R\$ 162,11	R\$ 31,57	R\$ 193,68	R\$ 4.992,99	R\$ 972,36	R\$ 5.965,35	R\$ 204,16	R\$ 39,76	R\$ 243,92	BDI 1	R\$ 6.288,13	R\$ 1.224,61	R\$ 7.512,74
15.10	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	0,33	R\$ -	R\$ 88,45	R\$ 88,45	R\$ -	R\$ 29,19	R\$ 29,19	R\$ -	R\$ 111,39	R\$ 111,39	BDI 1	R\$ -	R\$ 36,76	R\$ 36,76



ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol													Encargos sociais: SINAPI		Referência SINAPI	BDI 1 (%)	25,94	
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS															set/25	BDI 2 (%)		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)		
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL
16			INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO						R\$ 2.399,23	R\$ 2.134,09	R\$ 4.533,32					R\$ 3.021,96	R\$ 2.688,11	R\$ 5.710,07
16.1	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	M	9,35	R\$ 42,25	R\$ 3,07	R\$ 45,32	R\$ 395,04	R\$ 28,70	R\$ 423,74	R\$ 53,21	R\$ 3,87	R\$ 57,08	BDI 1	R\$ 497,51	R\$ 36,18	R\$ 533,69
16.2	COMPOSIÇÃO	860	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	9,35	R\$ 85,95	R\$ 16,58	R\$ 102,53	R\$ 803,63	R\$ 155,02	R\$ 958,65	R\$ 108,25	R\$ 20,88	R\$ 129,13	BDI 1	R\$ 1.012,14	R\$ 195,23	R\$ 1.207,37
16.3	COMPOSIÇÃO	826	CABO PP TETRAPOLAR ISOL.PVC - 0,6/1KV #10,0 MM²	M	9,35	R\$ 45,81	R\$ 18,41	R\$ 64,22	R\$ 428,32	R\$ 172,13	R\$ 600,45	R\$ 57,69	R\$ 23,19	R\$ 80,88	BDI 1	R\$ 539,40	R\$ 216,83	R\$ 756,23
16.4	SINAPI	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	R\$ 2,19	R\$ 7,64	R\$ 9,83	R\$ 43,80	R\$ 152,80	R\$ 196,60	R\$ 2,76	R\$ 9,62	R\$ 12,38	BDI 1	R\$ 55,20	R\$ 192,40	R\$ 247,60
16.5	SINAPI	91859	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	9,35	R\$ 3,71	R\$ 8,08	R\$ 11,79	R\$ 34,69	R\$ 75,55	R\$ 110,24	R\$ 4,67	R\$ 10,18	R\$ 14,85	BDI 1	R\$ 43,66	R\$ 95,18	R\$ 138,84
16.6	SINAPI	89446	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	91,00	R\$ 5,15	R\$ 1,03	R\$ 6,18	R\$ 468,65	R\$ 93,73	R\$ 562,38	R\$ 6,49	R\$ 1,30	R\$ 7,79	BDI 1	R\$ 590,59	R\$ 118,30	R\$ 708,89
16.7	SINAPI	89869	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	11,00	R\$ 3,37	R\$ 7,46	R\$ 10,83	R\$ 37,07	R\$ 82,06	R\$ 119,13	R\$ 4,24	R\$ 9,40	R\$ 13,64	BDI 1	R\$ 46,64	R\$ 103,40	R\$ 150,04
16.8	SINAPI	90436	FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	UN	8,00	R\$ -	R\$ 14,30	R\$ 14,30	R\$ -	R\$ 114,40	R\$ 114,40	R\$ -	R\$ 18,01	R\$ 18,01	BDI 1	R\$ -	R\$ 144,08	R\$ 144,08
16.9	SINAPI	90443	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	38,91	R\$ -	R\$ 7,68	R\$ 7,68	R\$ -	R\$ 298,83	R\$ 298,83	R\$ -	R\$ 9,67	R\$ 9,67	BDI 1	R\$ -	R\$ 376,26	R\$ 376,26
16.10	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	38,91	R\$ 2,58	R\$ 12,67	R\$ 15,25	R\$ 100,39	R\$ 492,99	R\$ 593,38	R\$ 3,25	R\$ 15,96	R\$ 19,21	BDI 1	R\$ 126,46	R\$ 621,00	R\$ 747,46
16.11	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	3,69	R\$ -	R\$ 88,45	R\$ 88,45	R\$ -	R\$ 326,38	R\$ 326,38	R\$ -	R\$ 111,39	R\$ 111,39	BDI 1	R\$ -	R\$ 411,03	R\$ 411,03
16.12	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,69	R\$ 3,10	R\$ 25,60	R\$ 28,70	R\$ 11,44	R\$ 94,46	R\$ 105,90	R\$ 3,90	R\$ 32,24	R\$ 36,14	BDI 1	R\$ 14,39	R\$ 118,97	R\$ 133,36
16.13	COMPOSIÇÃO	924	CAIXA DE PASSAGEM AR CONDICIONADO 29 X 17 X 5 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	R\$ 25,40	R\$ 15,68	R\$ 41,08	R\$ 76,20	R\$ 47,04	R\$ 123,24	R\$ 31,99	R\$ 19,75	R\$ 51,74	BDI 1	R\$ 95,97	R\$ 59,25	R\$ 155,22
17			DEMOLIÇÕES E FECHAMENTO EM ALVENARIA - REFORMA						R\$ 2.172,86	R\$ 3.939,05	R\$ 6.111,91					R\$ 2.736,52	R\$ 4.960,94	R\$ 7.697,46
17.1			DEMOLIÇÃO DE PAREDES						R\$ -	R\$ 1.041,51	R\$ 1.041,51					R\$ -	R\$ 1.311,69	R\$ 1.311,69
17.1.1	COMPOSIÇÃO	562	DEMOLICAO ALVENARIA EM COBOGO SEM REAPROVEITAMENTO	UN	20,04	R\$ -	R\$ 35,46	R\$ 35,46	R\$ -	R\$ 710,62	R\$ 710,62	R\$ -	R\$ 44,66	R\$ 44,66	BDI 1	R\$ -	R\$ 894,99	R\$ 894,99
17.1.2	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	2,03	R\$ -	R\$ 58,61	R\$ 58,61	R\$ -	R\$ 119,10	R\$ 119,10	R\$ -	R\$ 73,81	R\$ 73,81	BDI 1	R\$ -	R\$ 149,98	R\$ 149,98
17.1.3	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,08	R\$ -	R\$ 58,61	R\$ 58,61	R\$ -	R\$ 63,30	R\$ 63,30	R\$ -	R\$ 73,81	R\$ 73,81	BDI 1	R\$ -	R\$ 79,71	R\$ 79,71
17.1.4	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,60	R\$ -	R\$ 58,61	R\$ 58,61	R\$ -	R\$ 35,34	R\$ 35,34	R\$ -	R\$ 73,81	R\$ 73,81	BDI 1	R\$ -	R\$ 44,51	R\$ 44,51
17.1.5	COMPOSIÇÃO	606	REMOÇÃO DE ENTULHO DE FORMA MANUAL	M3	6,33	R\$ -	R\$ 17,89	R\$ 17,89	R\$ -	R\$ 113,15	R\$ 113,15	R\$ -	R\$ 22,53	R\$ 22,53	BDI 1	R\$ -	R\$ 142,50	R\$ 142,50
17.2			VERGAS DE CONCRETO						R\$ 1.086,52	R\$ 809,30	R\$ 1.895,82					R\$ 1.368,43	R\$ 1.019,29	R\$ 2.387,72
17.2.1	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	16,40	R\$ 41,47	R\$ 34,18	R\$ 75,65	R\$ 680,11	R\$ 560,55	R\$ 1.240,66	R\$ 52,23	R\$ 43,05	R\$ 95,28	BDI 1	R\$ 856,57	R\$ 706,02	R\$ 1.562,59
17.2.2	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "20" CM. AF_03/2024	M	11,40	R\$ 35,65	R\$ 21,82	R\$ 57,47	R\$ 406,41	R\$ 248,75	R\$ 655,16	R\$ 44,90	R\$ 27,48	R\$ 72,38	BDI 1	R\$ 511,86	R\$ 313,27	R\$ 825,13
17.3			FECHAMENTO DE VÃOS COM ALVENARIA						R\$ 1.086,34	R\$ 2.088,24	R\$ 3.174,58					R\$ 1.368,09	R\$ 2.629,96	R\$ 3.998,05
17.3.1	SINAPI	103334	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	22,22	R\$ 48,89	R\$ 93,98	R\$ 142,87	R\$ 1.086,34	R\$ 2.088,24	R\$ 3.174,58	R\$ 61,57	R\$ 118,36	R\$ 179,93	BDI 1	R\$ 1.368,09	R\$ 2.629,96	R\$ 3.998,05
18			REVESTIMENTO EM PAREDES						R\$ 695,49	R\$ 1.558,29	R\$ 2.253,78					R\$ 875,92	R\$ 1.962,47	R\$ 2.838,39
18.1	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	22,22	R\$ 1,68	R\$ 6,57	R\$ 8,25	R\$ 37,33	R\$ 145,99	R\$ 183,32	R\$ 2,12	R\$ 8,27	R\$ 10,39	BDI 1	R\$ 47,11	R\$ 183,76	R\$ 230,87
18.2	SINAPI	104256	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA COM PROJETO TIPO CANEQUINHA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 35 MM, ACESSO POR ANDAIME, SEM USO DE TELA METÁLICA. AF_08/2022	M2	22,22	R\$ 29,62	R\$ 63,56	R\$ 93,18	R\$ 658,16	R\$ 1.412,30	R\$ 2.070,46	R\$ 37,30	R\$ 80,05	R\$ 117,35	BDI 1	R\$ 828,81	R\$ 1.778,71	R\$ 2.607,52
19			ESQUADRIAS						R\$ 10.289,02	R\$ 2.522,65	R\$ 12.811,67					R\$ 12.958,02	R\$ 3.177,06	R\$ 16.135,08
19.1			RETIRADA DE ESQUADRIAS EXISTENTES						R\$ -	R\$ 270,91	R\$ 270,91					R\$ -	R\$ 341,17	R\$ 341,17
19.1.1	COMPOSIÇÃO	1160	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	UN	11,38	R\$ -	R\$ 22,36	R\$ 22,36	R\$ -	R\$ 254,46	R\$ 254,46	R\$ -	R\$ 28,16	R\$ 28,16	BDI 1	R\$ -	R\$ 320,46	R\$ 320,46
19.1.2	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1,68	R\$ -	R\$ 9,79	R\$ 9,79	R\$ -	R\$ 16,45	R\$ 16,45	R\$ -	R\$ 12,33	R\$ 12,33	BDI 1	R\$ -	R\$ 20,71	R\$ 20,71

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol													Encargos sociais: SINAPI		Referência SINAPI		BDI 1 (%)		25,94	
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS															set/25		BDI 2 (%)			
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)				
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		
19.2 INSTALAÇÃO DE ESQUADRIAS NOVAS E PEITORIS																				
19.2.1	COMPOSIÇÃO	789	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BASCULANTE COM VIDRO TEMPERADO 6MM, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	10,44	R\$ 637,31	R\$ 178,78	R\$ 816,09	R\$ 6.653,52	R\$ 1.866,46	R\$ 8.519,98	R\$ 802,63	R\$ 225,16	R\$ 1.027,79	BDI 1	R\$ 8.379,46	R\$ 2.350,67	R\$ 10.730,13		
19.2.2	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	1,89	R\$ 1.057,36	R\$ 14,80	R\$ 1.072,16	R\$ 1.998,41	R\$ 27,97	R\$ 2.026,38	R\$ 1.331,64	R\$ 18,64	R\$ 1.350,28	BDI 1	R\$ 2.516,80	R\$ 35,23	R\$ 2.552,03		
19.2.3	COMPOSIÇÃO	881	PORTA DE VIDRO COM ESQUADRIAS EM ALUMÍNIO	M2	2,39	R\$ 613,94	R\$ 133,08	R\$ 747,02	R\$ 1.467,32	R\$ 318,06	R\$ 1.785,38	R\$ 773,20	R\$ 167,60	R\$ 940,80	BDI 1	R\$ 1.847,95	R\$ 400,56	R\$ 2.248,51		
19.2.4	SINAPI	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	1,00	R\$ 169,77	R\$ 39,25	R\$ 209,02	R\$ 169,77	R\$ 39,25	R\$ 209,02	R\$ 213,81	R\$ 49,43	R\$ 263,24	BDI 1	R\$ 213,81	R\$ 49,43	R\$ 263,24		
20 RAMPA																				
20.1			DEMOLIÇÃO DE PISO EXISTENTE						R\$ 1.451,02	R\$ 761,14	R\$ 2.212,16					R\$ 1.827,42	R\$ 958,58	R\$ 2.786,00		
20.1.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M2	3,36	R\$ -	R\$ 23,46	R\$ 23,46	R\$ -	R\$ 78,83	R\$ 78,83	R\$ -	R\$ 29,55	R\$ 29,55	BDI 1	R\$ -	R\$ 99,29	R\$ 99,29		
20.1.2	COMPOSIÇÃO	606	REMOÇÃO DE ENTULHO DE FORMA MANUAL	M3	0,34	R\$ -	R\$ 17,89	R\$ 17,89	R\$ -	R\$ 6,01	R\$ 6,01	R\$ -	R\$ 22,53	R\$ 22,53	BDI 1	R\$ -	R\$ 7,57	R\$ 7,57		
20.2			EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO						R\$ 908,85	R\$ 540,81	R\$ 1.449,66					R\$ 1.144,60	R\$ 681,08	R\$ 1.825,68		
20.2.1	SINAPI	92271	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF. 09/2020	M2	1,60	R\$ 99,56	R\$ 0,71	R\$ 100,27	R\$ 159,30	R\$ 1,14	R\$ 180,44	R\$ 125,39	R\$ 0,89	R\$ 126,28	BDI 1	R\$ 200,62	R\$ 1,42	R\$ 202,04		
20.2.2	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF. 01/2024	M3	1,68	R\$ 446,16	R\$ 321,23	R\$ 767,39	R\$ 749,55	R\$ 539,67	R\$ 1.289,22	R\$ 561,89	R\$ 404,56	R\$ 966,45	BDI 1	R\$ 943,98	R\$ 679,66	R\$ 1.623,64		
20.3			PISO CERÂMICO E SOLEIRA						R\$ 542,17	R\$ 135,49	R\$ 677,66					R\$ 682,82	R\$ 170,64	R\$ 853,46		
20.3.1	SINAPI	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF. 02/2023 PE	M2	3,64	R\$ 45,36	R\$ 27,69	R\$ 73,05	R\$ 165,11	R\$ 100,79	R\$ 265,90	R\$ 57,13	R\$ 34,87	R\$ 92,00	BDI 1	R\$ 207,95	R\$ 126,93	R\$ 334,88		
20.3.2	COMPOSIÇÃO	864	PEITORIL/SOLEIRA DE GRANITO POLIDO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	0,56	R\$ 673,33	R\$ 61,97	R\$ 735,30	R\$ 377,06	R\$ 34,70	R\$ 411,76	R\$ 847,99	R\$ 78,05	R\$ 926,04	BDI 1	R\$ 474,87	R\$ 43,71	R\$ 518,58		
21 PINTURA																				
21.1			PINTURA EM PAREDES						R\$ 44.938,11	R\$ 78.533,74	R\$ 123.471,85					R\$ 56.587,56	R\$ 98.917,17	R\$ 155.504,73		
21.1.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF. 04/2019	M2	1.500,89	R\$ 0,06	R\$ 2,00	R\$ 2,06	R\$ 90,05	R\$ 3.001,78	R\$ 3.091,83	R\$ 0,08	R\$ 2,52	R\$ 2,60	BDI 1	R\$ 120,07	R\$ 3.782,24	R\$ 3.902,31		
21.1.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	M2	3.246,62	R\$ 7,88	R\$ 6,16	R\$ 14,04	R\$ 25.583,37	R\$ 19.999,18	R\$ 45.582,55	R\$ 9,92	R\$ 7,76	R\$ 17,68	BDI 1	R\$ 32.206,47	R\$ 25.193,77	R\$ 57.400,24		
21.1.3	SINAPI	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	M2	324,66	R\$ 1,68	R\$ 6,57	R\$ 8,25	R\$ 545,43	R\$ 2.133,02	R\$ 2.678,45	R\$ 2,12	R\$ 8,27	R\$ 10,39	BDI 1	R\$ 688,28	R\$ 2.684,94	R\$ 3.373,22		
21.1.4	SINAPI	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 08/2022	M2	324,66	R\$ 16,16	R\$ 42,26	R\$ 58,42	R\$ 5.246,51	R\$ 13.720,13	R\$ 18.966,64	R\$ 20,35	R\$ 53,22	R\$ 73,57	BDI 1	R\$ 6.606,83	R\$ 17.278,41	R\$ 23.885,24		
21.2			EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO						R\$ 4.553,26	R\$ 3.361,27	R\$ 7.914,53					R\$ 5.734,20	R\$ 4.234,34	R\$ 9.968,54		
21.2.1	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF. 01/2021	M2	157,88	R\$ 0,56	R\$ 1,57	R\$ 2,13	R\$ 88,41	R\$ 247,87	R\$ 336,28	R\$ 0,71	R\$ 1,98	R\$ 2,69	BDI 1	R\$ 112,09	R\$ 312,60	R\$ 424,69		
21.2.2	SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF. 01/2021	M2	157,88	R\$ 22,29	R\$ 8,52	R\$ 30,81	R\$ 3.519,15	R\$ 1.345,14	R\$ 4.864,29	R\$ 28,07	R\$ 10,73	R\$ 38,80	BDI 1	R\$ 4.431,69	R\$ 1.694,05	R\$ 6.125,74		
21.2.3	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF. 01/2021	M2	157,88	R\$ 5,99	R\$ 11,20	R\$ 17,19	R\$ 945,70	R\$ 1.768,26	R\$ 2.713,96	R\$ 7,54	R\$ 14,11	R\$ 21,65	BDI 1	R\$ 1.190,42	R\$ 2.227,69	R\$ 3.418,11		
21.3			PINTURA SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA																	
21.3.1			ESQUADRIAS EXISTENTES						R\$ 3.735,10	R\$ 15.346,98	R\$ 19.082,08					R\$ 4.703,29	R\$ 19.329,75	R\$ 24.033,04		
21.3.1.1	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF. 01/2020	M2	264,90	R\$ 1,24	R\$ 8,62	R\$ 9,86	R\$ 328,48	R\$ 2.283,44	R\$ 2.611,92	R\$ 1,56	R\$ 10,86	R\$ 12,42	BDI 1	R\$ 413,24	R\$ 2.876,81	R\$ 3.290,05		
21.3.1.2	SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	M2	132,45	R\$ 4,82	R\$ 19,71	R\$ 24,53	R\$ 638,41	R\$ 2.610,59	R\$ 3.249,00	R\$ 6,07	R\$ 24,82	R\$ 30,89	BDI 1	R\$ 803,97	R\$ 3.287,41	R\$ 4.091,38		
21.3.1.3	SINAPI	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	M2	264,90	R\$ 10,45	R\$ 39,46	R\$ 49,91	R\$ 2.768,21	R\$ 10.452,95	R\$ 13.221,16	R\$ 13,16	R\$ 49,70	R\$ 62,86	BDI 1	R\$ 3.486,08	R\$ 13.165,53	R\$ 16.651,61		
21.3.2			ESTUTURA METÁLICA DA QUADRA						R\$ 1.138,71	R\$ 4.678,83	R\$ 5.817,54					R\$ 1.433,90	R\$ 5.893,05	R\$ 7.326,95		
21.3.2.1	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF. 01/2020	M2	80,76	R\$ 1,24	R\$ 8,62	R\$ 9,86	R\$ 100,14	R\$ 696,15	R\$ 796,29	R\$ 1,56	R\$ 10,86	R\$ 12,42	BDI 1	R\$ 125,99	R\$ 877,05	R\$ 1.003,04		
21.3.2.2	SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	M2	40,38	R\$ 4,82	R\$ 19,71	R\$ 24,53	R\$ 194,63	R\$ 795,89	R\$ 990,52	R\$ 6,07	R\$ 24,82	R\$ 30,89	BDI 1	R\$ 245,11	R\$ 1.002,23	R\$ 1.247,34		
21.3.2.3	SINAPI	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF. 01/2020	M2	80,76	R\$ 10,45	R\$ 39,46	R\$ 49,91	R\$ 843,94	R\$ 3.186,79	R\$ 4.030,73	R\$ 13,16	R\$ 49,70	R\$ 62,86	BDI 1	R\$ 1.062,80	R\$ 4.013,77	R\$ 5.076,57		



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM  
Departamento de Planejamento

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol														Encargos sociais: SINAPI		Referência SINAPI		BDI 1 (%)		25,94											
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS																set/25		BDI 2 (%)													
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)															
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL													
21.3.3			ESTRUTURA METÁLICA MUROS						R\$	3.052,20	R\$	12.541,09	R\$	15.593,29			R\$	3.843,40	R\$	15.795,69	R\$	19.639,09									
21.3.3.1	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF 01/2020	M2	216,47	R\$	1,24	R\$	8,62	R\$	9,86	R\$	268,42	R\$	1.865,97	R\$	2.134,39	R\$	1,56	R\$	10,86	R\$	12,42	BDI 1	R\$	337,69	R\$	2.350,86	R\$	2.688,55	
21.3.3.2	SINAPI	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020	M2	108,23	R\$	4,82	R\$	19,71	R\$	24,53	R\$	521,67	R\$	2.133,21	R\$	2.654,88	R\$	6,07	R\$	24,82	R\$	30,89	BDI 1	R\$	656,96	R\$	2.686,27	R\$	3.343,23	
21.3.3.3	SINAPI	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	M2	216,47	R\$	10,45	R\$	39,46	R\$	49,91	R\$	2.262,11	R\$	8.541,91	R\$	10.804,02	R\$	13,16	R\$	49,70	R\$	62,86	BDI 1	R\$	2.848,75	R\$	10.758,56	R\$	13.607,31	
21.3.4			ESTRUTURA METÁLICA TOLDOS						R\$	993,48	R\$	3.751,46	R\$	4.744,94					R\$	1.251,12	R\$	4.724,98	R\$			R\$	1.251,12	R\$	4.724,98	R\$	5.976,10
21.3.4.1	SINAPI	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	M2	95,07	R\$	10,45	R\$	39,46	R\$	49,91	R\$	993,48	R\$	3.751,46	R\$	4.744,94	R\$	13,16	R\$	49,70	R\$	62,86	BDI 1	R\$	1.251,12	R\$	4.724,98	R\$	5.976,10	
22			MASTRO						R\$	1.070,17	R\$	404,88	R\$	1.475,05					R\$	1.347,74	R\$	509,96	R\$			R\$	1.347,74	R\$	509,96	R\$	1.857,70
22.1			DEMOLIÇÃO DE BASE DOS MASTROS EXISTENTES						R\$	-	R\$	158,11	R\$	158,11					R\$	-	R\$	158,11	R\$			R\$	-	R\$	158,11	R\$	158,11
22.1.1	COMPOSIÇÃO	566	DEMOLICAO BASE EM CONCRETO	M3	1,23	R\$	-	R\$	110,66	R\$	110,66	R\$	-	R\$	136,11	R\$	136,11	R\$	-	R\$	139,37	R\$	139,37	BDI 1	R\$	-	R\$	171,43	R\$	171,43	
22.1.2	COMPOSIÇÃO	606	REMOÇÃO DE ENTULHO DE FORMA MANUAL	M3	1,23	R\$	-	R\$	17,89	R\$	17,89	R\$	-	R\$	22,00	R\$	22,00	R\$	-	R\$	22,53	R\$	22,53	BDI 1	R\$	-	R\$	27,71	R\$	27,71	
22.2			EXECUÇÃO DE LASTRO DE CONCRETO						R\$	1.070,17	R\$	246,77	R\$	1.316,94					R\$	1.347,74	R\$	310,82	R\$			R\$	1.347,74	R\$	310,82	R\$	1.658,56
22.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	M3	0,34	R\$	-	R\$	88,45	R\$	88,45	R\$	-	R\$	30,16	R\$	30,16	R\$	-	R\$	111,39	R\$	111,39	BDI 1	R\$	-	R\$	37,98	R\$	37,98	
22.2.2	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M2	0,96	R\$	19,25	R\$	43,71	R\$	62,96	R\$	18,48	R\$	41,96	R\$	60,44	R\$	24,24	R\$	55,05	R\$	79,29	BDI 1	R\$	23,27	R\$	52,85	R\$	76,12	
22.2.3	SINAPI	97083	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	1,92	R\$	0,18	R\$	3,21	R\$	3,39	R\$	0,35	R\$	6,16	R\$	6,51	R\$	0,23	R\$	4,04	R\$	4,27	BDI 1	R\$	0,44	R\$	7,76	R\$	8,20	
22.2.4	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "5 CM". AF 01/2024	M3	0,10	R\$	127,45	R\$	73,35	R\$	200,80	R\$	12,24	R\$	7,04	R\$	19,28	R\$	160,51	R\$	92,38	R\$	252,89	BDI 1	R\$	15,41	R\$	8,87	R\$	24,28	
22.2.5	SINAPI	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF 04/2022	M2	1,92	R\$	2,48	R\$	0,28	R\$	2,76	R\$	4,76	R\$	0,54	R\$	5,30	R\$	3,12	R\$	0,35	R\$	3,47	BDI 1	R\$	5,99	R\$	0,67	R\$	6,66	
22.2.6	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 09/2021	M3	0,19	R\$	652,48	R\$	21,99	R\$	674,47	R\$	125,28	R\$	4,22	R\$	129,50	R\$	821,73	R\$	27,69	R\$	849,42	BDI 1	R\$	157,77	R\$	5,32	R\$	163,09	
22.2.7	SINAPI	92337	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	6,00	R\$	125,65	R\$	18,41	R\$	144,06	R\$	753,90	R\$	110,46	R\$	864,36	R\$	158,24	R\$	23,19	R\$	181,43	BDI 1	R\$	949,44	R\$	139,14	R\$	1.088,58	
22.2.8	SINAPI	92653	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	3,00	R\$	51,72	R\$	15,41	R\$	67,13	R\$	155,16	R\$	46,23	R\$	201,39	R\$	65,14	R\$	19,41	R\$	84,55	BDI 1	R\$	195,42	R\$	58,23	R\$	253,65	
23			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA						R\$	7.666,38	R\$	1.264,49	R\$	8.930,87					R\$	9.652,77	R\$	1.598,51	R\$			R\$	9.652,77	R\$	1.598,51	R\$	11.251,28
23.1			PAVIMENTAÇÃO DE ASFALTO - SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$	118,11	R\$	145,76	R\$	263,87					R\$	148,28	R\$	185,96	R\$			R\$	148,28	R\$	185,96	R\$	334,24
23.1	COMPOSIÇÃO	1086	SERVÍCIOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	251,31	R\$	0,07	R\$	0,29	R\$	0,36	R\$	17,59	R\$	72,88	R\$	90,47	R\$	0,09	R\$	0,37	R\$	0,46	BDI 1	R\$	22,62	R\$	92,98	R\$	115,60	
23.2	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	M2	251,31	R\$	0,40	R\$	0,29	R\$	0,69	R\$	100,52	R\$	72,88	R\$	173,40	R\$	0,50	R\$	0,37	R\$	0,87	BDI 1	R\$	125,66	R\$	92,98	R\$	218,64	
23.2			PAVIMENTAÇÃO DE ASFALTO - ESCAVAÇÃO (CORTE)						R\$	954,70	R\$	219,93	R\$	1.174,63					R\$	1.202,70	R\$	277,55	R\$			R\$	1.202,70	R\$	277,55	R\$	1.480,25
23.2.1	SINAPI	101116	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF 07/2020	M3	74,25	R\$	1,60	R\$	0,83	R\$	2,43	R\$	118,80	R\$	61,63	R\$	180,43	R\$	2,02	R\$	1,05	R\$	3,07	BDI 1	R\$	149,99	R\$	77,96	R\$	227,95	
23.2.2	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	74,25	R\$	8,01	R\$	1,67	R\$	9,68	R\$	594,74	R\$	124,00	R\$	718,74	R\$	10,09	R\$	2,10	R\$	12,19	BDI 1	R\$	749,18	R\$	155,93	R\$	905,11	
23.2.3	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	103,95	R\$	2,32	R\$	0,33	R\$	2,65	R\$	241,16	R\$	34,30	R\$	275,46	R\$	2,92	R\$	0,42	R\$	3,34	BDI 1	R\$	303,53	R\$	43,66	R\$	347,19	
23.3			PAVIMENTAÇÃO DE ASFALTO - TERRAPLANAGEM						R\$	6.593,57	R\$	898,80	R\$	7.492,37					R\$	8.301,79	R\$	1.135,00	R\$			R\$	8.301,79	R\$	1.135,00	R\$	9.436,79
23.3.1	SINAPI	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 09/2024	M2	226,31	R\$	0,36	R\$	0,28	R\$	0,64	R\$	81,47	R\$	63,37	R\$	144,84	R\$	0,45	R\$	0,35	R\$	0,80	BDI 1	R\$	101,84	R\$	79,21	R\$	181,05	
23.3.2	SINAPI	96399	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE RACHÃO, COM ESPESSURA DE 40 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 09/2024	M3	33,94	R\$	108,26	R\$	7,74	R\$	116,00	R\$	3.674,34	R\$	262,70	R\$	3.937,04	R\$	136,34	R\$	9,75	R\$	146,09	BDI 1	R\$	4.627,38	R\$	330,92	R\$	4.958,30	
23.3.3	SINAPI	102719	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF 07/2021	M3	6,79	R\$	102,23	R\$	37,14	R\$	139,37	R\$	694,14	R\$	252,18	R\$	946,32	R\$	128,75	R\$	46,77	R\$	175,52	BDI 1	R\$	874,21	R\$	317,57	R\$	1.191,78	
23.3.4	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF 07/2020	M3	40,73	R\$	6,23	R\$	1,27	R\$	7,50	R\$	253,75	R\$	51,73	R\$	305,48	R\$	7,85	R\$	1,60	R\$	9,45	BDI 1	R\$	319,73	R\$	65,17	R\$	384,90	

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol														Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)	25,94	
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS															set/25	BDI 2 (%)		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)		
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL
23.3.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	814,60	R\$ 2,32	R\$ 0,33	R\$ 2,65	R\$ 1.889,87	R\$ 268,82	R\$ 2.158,69	R\$ 2,92	R\$ 0,42	R\$ 3,34	BDI 1	R\$ 2.378,63	R\$ 342,13	R\$ 2.720,76
23.4			PAVIMENTAÇÃO DE ASFALTO - PAVIMENTAÇÃO						R\$ 93.783,84	R\$ 6.056,27	R\$ 99.840,11					R\$ 118.108,77	R\$ 7.631,67	R\$ 125.740,44
23.4.1	SINAPI	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	33,94	R\$ 1.874,68	R\$ 36,70	R\$ 1.911,38	R\$ 63.626,64	R\$ 1.245,60	R\$ 64.872,24	R\$ 2.360,97	R\$ 46,22	R\$ 2.407,19	BDI 1	R\$ 80.131,32	R\$ 1.568,71	R\$ 81.700,03
23.4.2	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	678,80	R\$ 2,32	R\$ 0,33	R\$ 2,65	R\$ 1.574,82	R\$ 224,00	R\$ 1.798,82	R\$ 2,92	R\$ 0,42	R\$ 3,34	BDI 1	R\$ 1.982,10	R\$ 285,10	R\$ 2.267,20
23.4.3	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	9,05	R\$ 2.150,78	R\$ 51,53	R\$ 2.202,31	R\$ 19.464,56	R\$ 466,35	R\$ 19.930,91	R\$ 2.708,69	R\$ 64,90	R\$ 2.773,59	BDI 1	R\$ 24.513,64	R\$ 587,35	R\$ 25.100,99
23.4.4	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	226,31	R\$ 31,59	R\$ 15,33	R\$ 46,92	R\$ 7.149,13	R\$ 3.469,33	R\$ 10.618,46	R\$ 39,78	R\$ 19,31	R\$ 59,09	BDI 1	R\$ 9.002,61	R\$ 4.370,05	R\$ 13.372,66
23.4.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF 07/2020	M3XKM	181,04	R\$ 2,32	R\$ 0,33	R\$ 2,65	R\$ 420,01	R\$ 59,74	R\$ 479,75	R\$ 2,92	R\$ 0,42	R\$ 3,34	BDI 1	R\$ 528,64	R\$ 76,04	R\$ 604,68
23.4.6	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	M	38,20	R\$ 37,39	R\$ 12,43	R\$ 49,82	R\$ 1.428,30	R\$ 474,83	R\$ 1.903,13	R\$ 47,09	R\$ 15,65	R\$ 62,74	BDI 1	R\$ 1.798,84	R\$ 597,83	R\$ 2.396,67
23.4.7	SINAPI	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	M2	10,70	R\$ 11,25	R\$ 10,88	R\$ 22,13	R\$ 120,38	R\$ 116,42	R\$ 236,80	R\$ 14,17	R\$ 13,70	R\$ 27,87	BDI 1	R\$ 151,62	R\$ 146,59	R\$ 298,21
23.5			PAVIMENTAÇÃO DE ASFALTO - SINALIZAÇÃO						R\$ 906,75	R\$ 621,00	R\$ 1.527,75					R\$ 1.143,00	R\$ 783,00	R\$ 1.926,00
23.5.1	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULSADA. AF 05/2021	M	225,00	R\$ 4,03	R\$ 2,76	R\$ 6,79	R\$ 906,75	R\$ 621,00	R\$ 1.527,75	R\$ 5,08	R\$ 3,48	R\$ 8,56	BDI 1	R\$ 1.143,00	R\$ 783,00	R\$ 1.926,00
23.6			PAVIMENTAÇÃO - VIGA DE CONCRETO						R\$ 14.909,64	R\$ 6.214,98	R\$ 21.124,62					R\$ 18.777,41	R\$ 7.826,98	R\$ 26.604,39
23.6.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	M3	0,99	R\$ -	R\$ 88,45	R\$ 88,45	R\$ -	R\$ 87,92	R\$ 87,92	R\$ -	R\$ 111,39	R\$ 111,39	BDI 1	R\$ -	R\$ 110,72	R\$ 110,72
23.6.2	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF 09/2020	M2	16,56	R\$ 124,67	R\$ 38,66	R\$ 163,33	R\$ 2.064,54	R\$ 640,21	R\$ 2.704,75	R\$ 157,01	R\$ 48,69	R\$ 205,70	BDI 1	R\$ 2.600,09	R\$ 806,31	R\$ 3.406,40
23.6.3	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM. AF 01/2024	M3	5,52	R\$ 109,76	R\$ 59,99	R\$ 169,75	R\$ 605,88	R\$ 331,14	R\$ 937,02	R\$ 138,23	R\$ 75,55	R\$ 213,78	BDI 1	R\$ 763,03	R\$ 417,04	R\$ 1.180,07
23.6.4	COMPOSIÇÃO	226	CONCRETAGEM DE PILARES, VIGAS OU LAJES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	1,66	R\$ 660,54	R\$ 37,28	R\$ 697,82	R\$ 1.093,85	R\$ 61,74	R\$ 1.155,59	R\$ 831,88	R\$ 46,95	R\$ 878,83	BDI 1	R\$ 1.377,59	R\$ 77,75	R\$ 1.455,34
23.6.5	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	28,10	R\$ 8,88	R\$ 5,31	R\$ 14,19	R\$ 249,53	R\$ 149,21	R\$ 398,74	R\$ 11,18	R\$ 6,69	R\$ 17,87	BDI 1	R\$ 314,16	R\$ 187,99	R\$ 502,15
23.6.6	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	74,80	R\$ 9,74	R\$ 1,56	R\$ 11,30	R\$ 728,55	R\$ 116,69	R\$ 845,24	R\$ 12,27	R\$ 1,96	R\$ 14,23	BDI 1	R\$ 917,80	R\$ 146,61	R\$ 1.064,41
23.6.7	COMPOSIÇÃO	947	CORRIMÃO DUPL0 EM AÇO INOX (304) DE 2" COM APOIO DE 3".	M	27,60	R\$ 368,38	R\$ 174,93	R\$ 543,31	R\$ 10.167,29	R\$ 4.828,07	R\$ 14.995,36	R\$ 463,94	R\$ 220,31	R\$ 684,25	BDI 1	R\$ 12.804,74	R\$ 6.080,56	R\$ 18.885,30
23.7			CANALETA						R\$ 1.876,50	R\$ 974,25	R\$ 2.850,75					R\$ 2.363,25	R\$ 1.227,00	R\$ 3.590,25
23.7.1	SINAPI	102989	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2025	M	75,00	R\$ 25,02	R\$ 12,99	R\$ 38,01	R\$ 1.876,50	R\$ 974,25	R\$ 2.850,75	R\$ 31,51	R\$ 16,36	R\$ 47,87	BDI 1	R\$ 2.363,25	R\$ 1.227,00	R\$ 3.590,25
23.8			CORRIMÃO METÁLICO						R\$ 2.767,18	R\$ 2.159,86	R\$ 4.927,04					R\$ 3.485,02	R\$ 2.720,09	R\$ 6.205,11
23.8.1	COMPOSIÇÃO	481	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,30M, 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.	M	7,20	R\$ 384,33	R\$ 299,98	R\$ 684,31	R\$ 2.767,18	R\$ 2.159,86	R\$ 4.927,04	R\$ 484,03	R\$ 377,79	R\$ 861,82	BDI 1	R\$ 3.485,02	R\$ 2.720,09	R\$ 6.205,11
24			TOLDO - ACESSO ÀREA COBERTA						R\$ 23.260,34	R\$ 5.302,05	R\$ 28.562,39					R\$ 29.293,98	R\$ 6.677,25	R\$ 35.971,23
24.1	SINAPI	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	M2	1,12	R\$ -	R\$ 16,13	R\$ 16,13	R\$ -	R\$ 18,07	R\$ 18,07	R\$ -	R\$ 20,31	R\$ 20,31	BDI 1	R\$ -	R\$ 22,75	R\$ 22,75
24.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	M3	0,56	R\$ -	R\$ 88,45	R\$ 88,45	R\$ -	R\$ 49,53	R\$ 49,53	R\$ -	R\$ 111,39	R\$ 111,39	BDI 1	R\$ -	R\$ 62,38	R\$ 62,38
24.3	COMPOSIÇÃO	225	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPa, COM USO DE BOMBA – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	0,41	R\$ 688,75	R\$ 29,82	R\$ 718,57	R\$ 279,63	R\$ 12,11	R\$ 291,74	R\$ 867,41	R\$ 37,56	R\$ 904,97	BDI 1	R\$ 352,17	R\$ 15,25	R\$ 367,42
24.4	COMPOSIÇÃO	486	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	86,80	R\$ 110,54	R\$ 15,74	R\$ 126,28	R\$ 9.594,87	R\$ 1.366,23	R\$ 10.961,10	R\$ 139,21	R\$ 19,82	R\$ 159,03	BDI 1	R\$ 12.083,43	R\$ 1.720,38	R\$ 13.803,81
24.5	COMPOSIÇÃO	717	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA OU MEIA EM AÇO, VÃO DE ATÉ 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.	UN	14,00	R\$ 322,12	R\$ 169,15	R\$ 491,27	R\$ 4.509,68	R\$ 2.368,10	R\$ 6.877,78	R\$ 405,68	R\$ 213,03	R\$ 618,71	BDI 1	R\$ 5.679,52	R\$ 2.982,42	R\$ 8.661,94
24.6	COMPOSIÇÃO	496	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	86,19	R\$ 41,12	R\$ 9,62	R\$ 50,74	R\$ 3.544,13	R\$ 829,15	R\$ 4.373,28	R\$ 51,79	R\$ 12,12	R\$ 63,91	BDI 1	R\$ 4.463,78	R\$ 1.044,62	R\$ 5.508,40





ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol														Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)		25,94
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS															set/25	BDI 2 (%)		
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)		
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL
24.7	SINAPI	94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	86,19	R\$ 61,80	R\$ 7,30	R\$ 69,10	R\$ 5.326,54	R\$ 629,19	R\$ 5.955,73	R\$ 77,83	R\$ 9,19	R\$ 87,02	BDI 1	R\$ 6.708,17	R\$ 792,09	R\$ 7.500,26
24.8	SINAPI	101867	REASSENTAMENTO DE BLOCOS 16 FACES PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS 16 FACES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	0,97	R\$ 5,68	R\$ 30,71	R\$ 36,39	R\$ 5,49	R\$ 29,67	R\$ 35,16	R\$ 7,15	R\$ 38,68	R\$ 45,83	BDI 1	R\$ 6,91	R\$ 37,36	R\$ 44,27
25	SPDA								R\$ 86.524,20	R\$ 40.124,71	R\$ 126.648,91					R\$ 108.963,89	R\$ 50.537,72	R\$ 159.501,61
25.1	COMPOSIÇÃO	597	CAIXA EQUIPOTENCIAL COM 11 TERMINAIS	UN	2,00	R\$ 475,04	R\$ 169,07	R\$ 644,11	R\$ 950,08	R\$ 338,14	R\$ 1.288,22	R\$ 598,27	R\$ 212,93	R\$ 811,20	BDI 1	R\$ 1.196,54	R\$ 425,86	R\$ 1.622,40
25.2	COMPOSIÇÃO	594	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO	UN	37,00	R\$ 251,74	R\$ 44,15	R\$ 295,89	R\$ 9.314,38	R\$ 1.633,55	R\$ 10.947,93	R\$ 317,04	R\$ 55,60	R\$ 372,64	BDI 1	R\$ 11.730,48	R\$ 2.057,20	R\$ 13.787,68
25.3	COMPOSIÇÃO	137	TERMINAL AEREO 300mm	UN	50,00	R\$ 25,54	R\$ 20,03	R\$ 45,57	R\$ 1.277,00	R\$ 1.001,50	R\$ 2.278,50	R\$ 32,17	R\$ 25,23	R\$ 57,40	BDI 1	R\$ 1.608,50	R\$ 1.261,50	R\$ 2.870,00
25.4	COMPOSIÇÃO	565	BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"	M	948,20	R\$ 10,46	R\$ 12,56	R\$ 23,02	R\$ 9.918,17	R\$ 11.909,39	R\$ 21.827,56	R\$ 13,17	R\$ 15,82	R\$ 28,99	BDI 1	R\$ 12.487,79	R\$ 15.000,52	R\$ 27.488,31
25.5	COMPOSIÇÃO	577	MALHA DE ATERRAMENTO 50mm² ABERTURA DE VALA E INSTALAÇÃO	M	393,00	R\$ 126,65	R\$ 47,36	R\$ 174,01	R\$ 49.773,45	R\$ 18.612,48	R\$ 68.385,93	R\$ 159,50	R\$ 59,65	R\$ 219,15	BDI 1	R\$ 62.683,50	R\$ 23.442,45	R\$ 86.125,95
25.6	COMPOSIÇÃO	595	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 85 MM (3"), INCLUI FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	135,00	R\$ 53,25	R\$ 11,34	R\$ 64,59	R\$ 7.188,75	R\$ 1.530,90	R\$ 8.719,65	R\$ 67,06	R\$ 14,28	R\$ 81,34	BDI 1	R\$ 9.053,10	R\$ 1.927,80	R\$ 10.980,90
25.7	COMPOSIÇÃO	593	EMENDA DE BARRA CHATA (SPDA)	UN	187,00	R\$ 29,05	R\$ 4,38	R\$ 33,43	R\$ 5.432,35	R\$ 819,06	R\$ 6.251,41	R\$ 36,59	R\$ 5,52	R\$ 42,11	BDI 1	R\$ 6.842,33	R\$ 1.032,24	R\$ 7.874,57
25.8	SINAPI	93024	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	74,00	R\$ 27,25	R\$ 28,27	R\$ 55,52	R\$ 2.016,50	R\$ 2.091,98	R\$ 4.108,48	R\$ 34,32	R\$ 35,60	R\$ 69,92	BDI 1	R\$ 2.539,68	R\$ 2.634,40	R\$ 5.174,08
25.9	COMPOSIÇÃO	596	CONEXÃO BARRA CHATA COM CABO DE COBRE	UN	37,00	R\$ 7,25	R\$ 13,28	R\$ 20,53	R\$ 268,25	R\$ 491,36	R\$ 759,61	R\$ 9,13	R\$ 16,72	R\$ 25,85	BDI 1	R\$ 337,81	R\$ 618,64	R\$ 956,45
25.10	COMPOSIÇÃO	598	FIXAÇÃO DE BARRA CHATA EM TELHADO - REBITE DE REPUXO DE ALUMINIO 4,8 X 16 mm	UN	219,00	R\$ 0,48	R\$ 1,84	R\$ 2,32	R\$ 105,12	R\$ 402,96	R\$ 508,08	R\$ 0,60	R\$ 2,32	R\$ 2,92	BDI 1	R\$ 131,40	R\$ 508,08	R\$ 639,48
25.11	SINAPI	101865	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	41,53	R\$ 5,71	R\$ 30,25	R\$ 35,96	R\$ 237,14	R\$ 1.256,28	R\$ 1.493,42	R\$ 7,19	R\$ 38,10	R\$ 45,29	BDI 1	R\$ 298,60	R\$ 1.582,29	R\$ 1.880,89
25.12	COMPOSIÇÃO	638	DEMOLICAO CALÇADA/PISO/MEIO FIO CONCRETO	M2	0,60	R\$ -	R\$ 33,59	R\$ 33,59	R\$ -	R\$ 20,15	R\$ 20,15	R\$ -	R\$ 42,30	R\$ 42,30	BDI 1	R\$ -	R\$ 25,38	R\$ 25,38
25.13	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	0,60	R\$ 71,68	R\$ 28,27	R\$ 99,95	R\$ 43,01	R\$ 16,96	R\$ 59,97	R\$ 90,27	R\$ 35,60	R\$ 125,87	BDI 1	R\$ 54,16	R\$ 21,36	R\$ 75,52
26	REFEITÓRIO								R\$ 29.778,78	R\$ 6.977,80	R\$ 36.756,58					R\$ 37.502,21	R\$ 8.788,44	R\$ 46.290,65
26.1	SINAPI	96371	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	M2	85,50	R\$ 62,70	R\$ 16,62	R\$ 79,32	R\$ 5.360,85	R\$ 1.421,01	R\$ 6.781,86	R\$ 78,96	R\$ 20,93	R\$ 99,89	BDI 1	R\$ 6.751,08	R\$ 1.789,52	R\$ 8.540,60
26.2	SINAPI	11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X "2,50" M (SEM AMIANTO)	M2	85,50	R\$ 53,44	R\$ -	R\$ 53,44	R\$ 4.569,12	R\$ -	R\$ 4.569,12	R\$ 67,30	R\$ -	R\$ 67,30	BDI 1	R\$ 5.754,15	R\$ -	R\$ 5.754,15
26.3	SINAPI	96486	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	50,45	R\$ 71,79	R\$ 20,36	R\$ 92,15	R\$ 3.621,81	R\$ 1.027,16	R\$ 4.648,97	R\$ 90,41	R\$ 25,64	R\$ 116,05	BDI 1	R\$ 4.561,18	R\$ 1.293,54	R\$ 5.854,72
26.4	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	32,91	R\$ 7,73	R\$ 7,00	R\$ 14,73	R\$ 254,39	R\$ 230,37	R\$ 484,76	R\$ 9,74	R\$ 8,82	R\$ 18,56	BDI 1	R\$ 320,54	R\$ 290,27	R\$ 610,81
26.5	COMPOSIÇÃO	789	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO BASCULANTE COM VIDRO TEMPERADO 6MM, COM BATEANTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2	7,68	R\$ 637,31	R\$ 178,78	R\$ 816,09	R\$ 4.894,54	R\$ 1.373,03	R\$ 6.267,57	R\$ 802,63	R\$ 225,16	R\$ 1.027,79	BDI 1	R\$ 6.164,20	R\$ 1.729,23	R\$ 7.893,43
26.6	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	6,72	R\$ 1.057,36	R\$ 14,80	R\$ 1.072,16	R\$ 7.105,46	R\$ 99,46	R\$ 7.204,92	R\$ 1.331,64	R\$ 18,64	R\$ 1.350,28	BDI 1	R\$ 8.948,62	R\$ 125,26	R\$ 9.073,88
26.7	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	83,54	R\$ 5,67	R\$ 13,33	R\$ 19,00	R\$ 473,67	R\$ 1.113,59	R\$ 1.587,26	R\$ 7,14	R\$ 16,79	R\$ 23,93	BDI 1	R\$ 596,48	R\$ 1.402,64	R\$ 1.999,12
26.8	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	137,76	R\$ 1,31	R\$ 2,46	R\$ 3,77	R\$ 180,47	R\$ 338,89	R\$ 519,36	R\$ 1,65	R\$ 3,10	R\$ 4,75	BDI 1	R\$ 227,30	R\$ 427,06	R\$ 654,36
26.9	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	137,76	R\$ 7,88	R\$ 6,16	R\$ 14,04	R\$ 1.085,55	R\$ 848,60	R\$ 1.934,15	R\$ 9,92	R\$ 7,76	R\$ 17,68	BDI 1	R\$ 1.366,58	R\$ 1.069,02	R\$ 2.435,60
26.10	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	50,45	R\$ 44,26	R\$ 10,42	R\$ 54,68	R\$ 2.232,92	R\$ 525,69	R\$ 2.758,61	R\$ 55,74	R\$ 13,12	R\$ 68,86	BDI 1	R\$ 2.812,08	R\$ 661,90	R\$ 3.473,98
27	LIMPEZA FINAL DA OBRA								R\$ 158,21	R\$ 5.273,68	R\$ 5.431,89					R\$ 210,95	R\$ 6.644,84	R\$ 6.855,79
27.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	2.636,84	R\$ 0,06	R\$ 2,00	R\$ 2,06	R\$ 158,21	R\$ 5.273,68	R\$ 5.431,89	R\$ 0,08	R\$ 2,52	R\$ 2,60	BDI 1	R\$ 210,95	R\$ 6.644,84	R\$ 6.855,79
TOTAL:									R\$ 944.043,96	R\$ 480.860,05	R\$ 1.424.904,01					R\$ 1.188.916,50	R\$ 605.621,69	R\$ 1.794.538,19

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF Morada do Sol											Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI		BDI 1 (%)	25,94			
LOCAL: Av. Municipal, 250, Morada do Sol, Campo Bom/RS												set/25		BDI 2 (%)				
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO TOTAL EXCLUSO BDI (R\$)			PREÇO UNITÁRIO INCLUSO BDI (R\$)			BDI	PREÇO TOTAL (R\$)		
						MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL		MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL

Campo Bom, quinta-feira, 23 de outubro de 2025

Profissional: Larissa Secchi Da Campo  
CAU/RS A167737-3