



ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF BORGES DE MEDEIROS												Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)	23,86
LOCAL: Av. São Leopoldo, 1565, Celeste, 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								R\$ 4.974,87				R\$ 12.558,28				R\$ 17.533,15				R\$ 6.161,92				R\$ 15.554,69				R\$ 21.716,61			
1.1	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	R\$ 414,10	R\$ 44,63	R\$ 458,73	R\$ 2.484,60	R\$ 267,78	R\$ 2.752,38	R\$ 512,90	R\$ 55,28	R\$ 568,18	BDI 1	R\$ 3.077,40	R\$ 331,68	R\$ 3.409,08																	
1.2	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2	43,03	R\$ 44,16	R\$ 34,78	R\$ 78,94	R\$ 1.900,20	R\$ 1.496,58	R\$ 3.396,78	R\$ 54,70	R\$ 43,08	R\$ 97,78	BDI 1	R\$ 2.353,74	R\$ 1.853,73	R\$ 4.207,47																	
1.3	SINAPI	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	43,03	R\$ -	R\$ 3,18	R\$ 3,18	R\$ -	R\$ 136,84	R\$ 136,84	R\$ -	R\$ 3,94	R\$ 3,94	BDI 1	R\$ -	R\$ 169,54	R\$ 169,54																	
1.4	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	R\$ -	R\$ 111,49	R\$ 111,49	R\$ -	R\$ 6.689,40	R\$ 6.689,40	R\$ -	R\$ 138,09	R\$ 138,09	BDI 1	R\$ -	R\$ 8.285,40	R\$ 8.285,40																	
1.5	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	R\$ -	R\$ 121,61	R\$ 121,61	R\$ -	R\$ 2.918,64	R\$ 2.918,64	R\$ -	R\$ 150,63	R\$ 150,63	BDI 1	R\$ -	R\$ 3.615,12	R\$ 3.615,12																	
1.6	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	26,70	R\$ 22,10	R\$ 39,29	R\$ 61,39	R\$ 590,07	R\$ 1.049,04	R\$ 1.639,11	R\$ 27,37	R\$ 48,66	R\$ 76,03	BDI 1	R\$ 730,78	R\$ 1.299,22	R\$ 2.030,00																	

			ESTRUTURA ESCADA DE INCÊNDIO E ELEVADOR							R\$ 223.875,17		R\$ 70.969,29		R\$ 294.844,46				R\$ 277.291,34		R\$ 87.903,07		R\$ 365.194,41	
2.1			SAPATAS, ARRANQUES E BALDRAMES							R\$ 16.694,94		R\$ 11.298,68		R\$ 27.993,62				R\$ 20.677,28		R\$ 13.994,69		R\$ 34.671,97	
2.1.1	SINAPI	102308	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	52,43	R\$ 8,42	R\$ 3,99	R\$ 12,41	R\$ 441,46	R\$ 209,20	R\$ 650,66	R\$ 10,43	R\$ 4,94	R\$ 15,37	BDI 1	R\$ 546,84	R\$ 259,00	R\$ 805,84					
2.1.2	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	4,47	R\$ 32,63	R\$ 24,63	R\$ 57,26	R\$ 145,86	R\$ 110,10	R\$ 255,96	R\$ 40,42	R\$ 30,51	R\$ 70,93	BDI 1	R\$ 180,68	R\$ 136,38	R\$ 317,06					
2.1.3	SINAPI	96532	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	26,67	R\$ 44,54	R\$ 125,58	R\$ 170,12	R\$ 1.187,88	R\$ 3.349,22	R\$ 4.537,10	R\$ 55,17	R\$ 155,54	R\$ 210,71	BDI 1	R\$ 1.471,38	R\$ 4.148,25	R\$ 5.619,63					
2.1.4	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	43,92	R\$ 36,58	R\$ 49,88	R\$ 86,46	R\$ 1.606,59	R\$ 2.190,73	R\$ 3.797,32	R\$ 45,31	R\$ 61,78	R\$ 107,09	BDI 1	R\$ 1.990,02	R\$ 2.713,38	R\$ 4.703,40					
2.1.5	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	0,76	R\$ 444,50	R\$ 382,33	R\$ 826,83	R\$ 336,93	R\$ 289,81	R\$ 626,74	R\$ 550,56	R\$ 473,55	R\$ 1.024,11	BDI 1	R\$ 417,32	R\$ 358,95	R\$ 776,27					
2.1.6	SINAPI	101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,54	R\$ 114,88	R\$ 161,93	R\$ 276,81	R\$ 62,04	R\$ 87,44	R\$ 149,48	R\$ 142,29	R\$ 200,57	R\$ 342,86	BDI 1	R\$ 76,84	R\$ 108,31	R\$ 185,15					
2.1.7	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	247,00	R\$ 10,11	R\$ 6,15	R\$ 16,26	R\$ 2.497,17	R\$ 1.519,05	R\$ 4.016,22	R\$ 12,52	R\$ 7,62	R\$ 20,14	BDI 1	R\$ 3.092,44	R\$ 1.882,14	R\$ 4.974,58					
2.1.8	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	186,60	R\$ 9,57	R\$ 4,65	R\$ 14,22	R\$ 1.785,76	R\$ 867,69	R\$ 2.653,45	R\$ 11,85	R\$ 5,76	R\$ 17,61	BDI 1	R\$ 2.211,21	R\$ 1.074,82	R\$ 3.286,03					
2.1.9	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	44,20	R\$ 8,39	R\$ 2,60	R\$ 10,99	R\$ 370,84	R\$ 114,92	R\$ 485,76	R\$ 10,39	R\$ 3,22	R\$ 13,61	BDI 1	R\$ 459,24	R\$ 142,32	R\$ 601,56					
2.1.10	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	92,80	R\$ 8,72	R\$ 11,21	R\$ 19,93	R\$ 809,22	R\$ 1.040,29	R\$ 1.849,51	R\$ 10,80	R\$ 13,88	R\$ 24,68	BDI 1	R\$ 1.002,24	R\$ 1.288,06	R\$ 2.290,30					
2.1.11	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	5,30	R\$ 774,87	R\$ 38,47	R\$ 813,34	R\$ 4.106,81	R\$ 203,89	R\$ 4.310,70	R\$ 959,75	R\$ 47,65	R\$ 1.007,40	BDI 1	R\$ 5.086,68	R\$ 252,55	R\$ 5.339,23					
2.1.12	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	3,79	R\$ 757,50	R\$ 21,90	R\$ 779,40	R\$ 2.870,93	R\$ 83,00	R\$ 2.953,93	R\$ 938,24	R\$ 27,13	R\$ 965,37	BDI 1	R\$ 3.555,93	R\$ 102,82	R\$ 3.658,75					
2.1.13	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	10,90	R\$ 31,59	R\$ 15,33	R\$ 46,92	R\$ 344,33	R\$ 167,10	R\$ 511,43	R\$ 39,13	R\$ 18,99	R\$ 58,12	BDI 1	R\$ 426,52	R\$ 206,99	R\$ 633,51					
2.1.14	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	41,65	R\$ 3,10	R\$ 25,60	R\$ 28,70	R\$ 129,12	R\$ 1.066,24	R\$ 1.195,36	R\$ 3,84	R\$ 31,71	R\$ 35,55	BDI 1	R\$ 159,94	R\$ 1.320,72	R\$ 1.480,66					
2.2									R\$ 30.444,96		R\$ 7.919,63		R\$ 38.364,59		R\$ 37.707,96		R\$ 9.808,69		R\$ 47.516,67				
2.2.1	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	161,80	R\$ 87,41	R\$ 31,23	R\$ 118,64	R\$ 14.142,94	R\$ 5.053,01	R\$ 19.195,95	R\$ 108,27	R\$ 38,68	R\$ 146,95	BDI 1	R\$ 17.518,09	R\$ 6.258,42	R\$ 23.776,51					
2.2.2	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	545,20	R\$ 9,74	R\$ 1,56	R\$ 11,30	R\$ 5.310,25	R\$ 850,51	R\$ 6.160,76	R\$ 12,06	R\$ 1,93	R\$ 13,99	BDI 1	R\$ 6.575,11	R\$ 1.052,24	R\$ 7.627,35					
2.2.3	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	280,90	R\$ 8,88	R\$ 5,31	R\$ 14,19	R\$ 2.494,39	R\$ 1.491,58	R\$ 3.985,97	R\$ 11,00	R\$ 6,58	R\$ 17,58	BDI 1	R\$ 3.089,90	R\$ 1.848,32	R\$ 4.938,22					
2.2.4	COMPOSIÇÃO	432	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	12,48	R\$ 680,88	R\$ 42,03	R\$ 722,91	R\$ 8.497,38	R\$ 524,53	R\$ 9.021,91	R\$ 843,34	R\$ 52,06	R\$ 895,40	BDI 1	R\$ 10.524,88	R\$ 649,71	R\$ 11.174,59					
2.3									R\$ 28.530,09		R\$ 7.470,29		R\$ 36.000,38		R\$ 35.339,97		R\$ 9.252,73		R\$ 44.592,70				
2.3.1	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M2	133,04	R\$ 87,41	R\$ 31,23	R\$ 118,64	R\$ 11.629,03	R\$ 4.154,84	R\$ 15.783,87	R\$ 108,27	R\$ 38,68	R\$ 146,95	BDI 1	R\$ 14.404,24	R\$ 5.145,99	R\$ 19.550,23					
2.3.2	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1,00	R\$ 9,93	R\$ 2,96	R\$ 12,89	R\$ 9,93	R\$ 2,96	R\$ 12,89	R\$ 12,30	R\$ 3,67	R\$ 15,97	BDI 1	R\$ 12,30	R\$ 3,67	R\$ 15,97					
2.3.3	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	138,90	R\$ 9,74	R\$ 1,56	R\$ 11,30	R\$ 1.352,89	R\$ 216,68	R\$ 1.569,57	R\$ 12,06	R\$ 1,93	R\$ 13,99	BDI 1	R\$ 1.675,13	R\$ 268,08	R\$ 1.943,21					
2.3.4	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	472,50	R\$ 10,29	R\$ 2,35	R\$ 12,64	R\$ 4.862,03	R\$ 1.110,38	R\$ 5.972,41	R\$ 12,75	R\$ 2,91	R\$ 15,66	BDI 1	R\$ 6.024,38	R\$ 1.374,98	R\$ 7.399,36					

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF BORGES DE MEDEIROS															Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)	23,86
LOCAL: Av. São Leopoldo, 1565, Celeste, 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
2.3.5	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	45,50	R\$ 8,50	R\$ 0,99	R\$ 9,49	R\$ 386,75	R\$ 45,05	R\$ 431,80	R\$ 10,53	R\$ 1,23	R\$ 11,76	BDI 1	R\$ 479,12	R\$ 55,97	R\$ 535,09
2.3.6	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	223,80	R\$ 8,88	R\$ 5,31	R\$ 14,19	R\$ 1.987,34	R\$ 1.188,38	R\$ 3.175,72	R\$ 11,00	R\$ 6,58	R\$ 17,58	BDI 1	R\$ 2.461,80	R\$ 1.472,60	R\$ 3.934,40
2.3.7	COMPOSIÇÃO	434	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	12,19	R\$ 681,06	R\$ 61,69	R\$ 742,75	R\$ 8.302,12	R\$ 752,00	R\$ 9.054,12	R\$ 843,56	R\$ 76,41	R\$ 919,97	BDI 1	R\$ 10.283,00	R\$ 931,44	R\$ 11.214,44
2.4			LAJES						R\$ 45.665,86	R\$ 8.772,66	R\$ 54.438,52					R\$ 56.560,82	R\$ 10.866,20	R\$ 67.427,02
2.4.1	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	20,43	R\$ 79,31	R\$ 38,01	R\$ 117,32	R\$ 1.620,30	R\$ 776,54	R\$ 2.396,84	R\$ 98,23	R\$ 47,08	R\$ 145,31	BDI 1	R\$ 2.006,84	R\$ 961,84	R\$ 2.968,68
2.4.2	COMPOSIÇÃO	364	LAJE PRÉ-MOLDADA CONVENCIONAL, VIGOTA + TAVELA, PARA PISO, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+5).	M2	199,12	R\$ 188,86	R\$ 33,19	R\$ 222,05	R\$ 37.605,80	R\$ 6.608,79	R\$ 44.214,59	R\$ 233,92	R\$ 41,11	R\$ 275,03	BDI 1	R\$ 46.578,15	R\$ 8.185,82	R\$ 54.763,97
2.4.3	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	43,30	R\$ 9,93	R\$ 2,96	R\$ 12,89	R\$ 429,97	R\$ 128,17	R\$ 558,14	R\$ 12,30	R\$ 3,67	R\$ 15,97	BDI 1	R\$ 532,59	R\$ 158,91	R\$ 691,50
2.4.4	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,80	R\$ 10,32	R\$ 1,84	R\$ 12,16	R\$ 194,02	R\$ 34,59	R\$ 228,61	R\$ 12,78	R\$ 2,28	R\$ 15,06	BDI 1	R\$ 240,26	R\$ 42,86	R\$ 283,12
2.4.5	SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	28,50	R\$ 9,74	R\$ 1,12	R\$ 10,86	R\$ 277,59	R\$ 31,92	R\$ 309,51	R\$ 12,06	R\$ 1,39	R\$ 13,45	BDI 1	R\$ 343,71	R\$ 39,62	R\$ 383,33
2.4.6	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	184,30	R\$ 9,06	R\$ 4,57	R\$ 13,63	R\$ 1.669,76	R\$ 842,25	R\$ 2.512,01	R\$ 11,22	R\$ 5,66	R\$ 16,88	BDI 1	R\$ 2.067,85	R\$ 1.043,14	R\$ 3.110,99
2.4.7	COMPOSIÇÃO	434	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	5,68	R\$ 681,06	R\$ 61,69	R\$ 742,75	R\$ 3.868,42	R\$ 350,40	R\$ 4.218,82	R\$ 843,56	R\$ 76,41	R\$ 919,97	BDI 1	R\$ 4.791,42	R\$ 434,01	R\$ 5.225,43
2.5			ESCADAS						R\$ 11.651,32	R\$ 3.636,49	R\$ 15.287,81					R\$ 14.431,41	R\$ 4.504,67	R\$ 18.936,08
2.5.1	SINAPI	101973	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_11/2020	M2	40,51	R\$ 160,94	R\$ 35,59	R\$ 196,53	R\$ 6.519,68	R\$ 1.441,75	R\$ 7.961,43	R\$ 199,34	R\$ 44,08	R\$ 243,42	BDI 1	R\$ 8.075,26	R\$ 1.785,68	R\$ 9.860,94
2.5.2	SINAPI	95944	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	32,60	R\$ 9,61	R\$ 10,41	R\$ 20,02	R\$ 313,29	R\$ 339,37	R\$ 652,66	R\$ 11,90	R\$ 12,89	R\$ 24,79	BDI 1	R\$ 387,94	R\$ 420,21	R\$ 808,15
2.5.3	SINAPI	95945	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	168,80	R\$ 10,10	R\$ 6,14	R\$ 16,24	R\$ 1.704,88	R\$ 1.036,43	R\$ 2.741,31	R\$ 12,51	R\$ 7,61	R\$ 20,12	BDI 1	R\$ 2.111,69	R\$ 1.284,57	R\$ 3.396,26
2.5.4	SINAPI	95946	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	35,40	R\$ 9,62	R\$ 3,33	R\$ 12,95	R\$ 340,55	R\$ 117,88	R\$ 458,43	R\$ 11,92	R\$ 4,12	R\$ 16,04	BDI 1	R\$ 421,97	R\$ 145,85	R\$ 567,82
2.5.5	SINAPI	95943	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	22,80	R\$ 8,67	R\$ 13,36	R\$ 22,03	R\$ 197,68	R\$ 304,61	R\$ 502,29	R\$ 10,74	R\$ 16,55	R\$ 27,29	BDI 1	R\$ 244,87	R\$ 377,34	R\$ 622,21
2.5.6	COMPOSIÇÃO	441	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	3,78	R\$ 681,28	R\$ 104,88	R\$ 786,16	R\$ 2.575,24	R\$ 396,45	R\$ 2.971,69	R\$ 843,83	R\$ 129,90	R\$ 973,73	BDI 1	R\$ 3.189,68	R\$ 491,02	R\$ 3.680,70
2.6			TROCA DE PISO SALA DIREÇÃO						R\$ 90.888,00	R\$ 31.871,54	R\$ 122.759,54					R\$ 112.573,88	R\$ 39.476,09	R\$ 152.049,97
2.6.1	COMPOSIÇÃO	1178	ELEVADOR 8 PESSOAS 600 kgf- 3 PAV.	UN	1,00	R\$ 90.888,00	R\$ 31.871,54	R\$ 122.759,54	R\$ 90.888,00	R\$ 31.871,54	R\$ 122.759,54	R\$ 112.573,88	R\$ 39.476,09	R\$ 152.049,97	BDI 1	R\$ 112.573,88	R\$ 39.476,09	R\$ 152.049,97
2.7			PISOS						R\$ 19.139,87	R\$ 5.414,28	R\$ 24.554,15					R\$ 23.706,40	R\$ 6.706,65	R\$ 30.413,05
2.7.1			TÉRREO						R\$ 3.675,49	R\$ 752,25	R\$ 4.427,74					R\$ 4.551,95	R\$ 931,89	R\$ 5.483,84
2.7.1.1	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	30,65	R\$ 0,18	R\$ 3,21	R\$ 3,39	R\$ 5,52	R\$ 98,39	R\$ 103,91	R\$ 0,22	R\$ 3,98	R\$ 4,20	BDI 1	R\$ 6,74	R\$ 121,99	R\$ 128,73
2.7.1.2	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	30,65	R\$ 2,26	R\$ 0,52	R\$ 2,78	R\$ 69,27	R\$ 15,94	R\$ 85,21	R\$ 2,80	R\$ 0,64	R\$ 3,44	BDI 1	R\$ 85,82	R\$ 19,62	R\$ 105,44
2.7.1.3	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	30,65	R\$ 22,31	R\$ 16,04	R\$ 38,35	R\$ 683,80	R\$ 491,63	R\$ 1.175,43	R\$ 27,63	R\$ 19,87	R\$ 47,50	BDI 1	R\$ 846,86	R\$ 609,02	R\$ 1.455,88
2.7.1.4	SINAPI	97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	KG	67,43	R\$ 13,60	R\$ 1,17	R\$ 14,77	R\$ 917,05	R\$ 78,89	R\$ 995,94	R\$ 16,84	R\$ 1,45	R\$ 18,29	BDI 1	R\$ 1.135,52	R\$ 97,77	R\$ 1.233,29
2.7.1.5	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	3,07	R\$ 652,48	R\$ 21,99	R\$ 674,47	R\$ 1.999,85	R\$ 67,40	R\$ 2.067,25	R\$ 808,16	R\$ 27,24	R\$ 835,40	BDI 1	R\$ 2.477,01	R\$ 83,49	R\$ 2.560,50
2.7.2			PISOS E REVESTIMENTOS						R\$ 15.464,38	R\$ 4.662,03	R\$ 20.126,41					R\$ 19.154,45	R\$ 5.774,76	R\$ 24.929,21
2.7.2.1	SINAPI	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	92,45	R\$ 32,48	R\$ 20,12	R\$ 52,60	R\$ 3.002,78	R\$ 1.860,09	R\$ 4.862,87	R\$ 40,23	R\$ 24,92	R\$ 65,15	BDI 1	R\$ 3.719,26	R\$ 2.303,85	R\$ 6.023,11
2.7.2.2	SINAPI	87262	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60x60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023. PE	M2	85,75	R\$ 98,81	R\$ 27,98	R\$ 126,79	R\$ 8.472,96	R\$ 2.399,29	R\$ 10.872,25	R\$ 122,39	R\$ 34,66	R\$ 157,05	BDI 1	R\$ 10.494,94	R\$ 2.972,10	R\$ 13.467,04
2.7.2.3	SINAPI	101751	PISO EM TACO DE MADEIRA 7X21CM, FIXADO COM COLA BASE DE PVA. AF_09/2020	M2	18,04	R\$ 221,10	R\$ 22,32	R\$ 243,42	R\$ 3.988,64	R\$ 402,65	R\$ 4.391,29	R\$ 273,85	R\$ 27,65	R\$ 301,50	BDI 1	R\$ 4.940,25	R\$ 498,81	R\$ 5.439,06
2.8			PAREDES E REVESTIMENTOS						R\$ 38.804,59	R\$ 78.168,44	R\$ 116.973,03					R\$ 48.061,96	R\$ 96.827,80	R\$ 144.889,76
2.8.1	COMPOSIÇÃO	873	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X29 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	266,74	R\$ 20,08	R\$ 91,36	R\$ 111,44	R\$ 5.356,14	R\$ 24.369,37	R\$ 29.725,51	R\$ 24,87	R\$ 113,16	R\$ 138,03	BDI 1	R\$ 6.633,82	R\$ 30.184,30	R\$ 36.818,12



ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF BORGES DE MEDEIROS														Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)		23,86	
LOCAL: Av. São Leopoldo, 1565, Celeste, 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	
2.8.2	SINAPI	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	130,08	R\$ 29,44	R\$ 31,81	R\$ 61,25	R\$ 3.829,56	R\$ 4.137,84	R\$ 7.967,40	R\$ 36,46	R\$ 39,40	R\$ 75,86	BDI 1	R\$ 4.742,72	R\$ 5.125,15	R\$ 9.867,87	
2.8.3	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	588,70	R\$ 1,71	R\$ 3,03	R\$ 4,74	R\$ 1.006,68	R\$ 1.783,76	R\$ 2.790,44	R\$ 2,12	R\$ 3,75	R\$ 5,87	BDI 1	R\$ 1.248,04	R\$ 2.207,63	R\$ 3.455,67	
2.8.4	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	424,61	R\$ 1,68	R\$ 6,57	R\$ 8,25	R\$ 713,34	R\$ 2.789,69	R\$ 3.503,03	R\$ 2,08	R\$ 8,14	R\$ 10,22	BDI 1	R\$ 883,19	R\$ 3.456,33	R\$ 4.339,52	
2.8.5	SINAPI	104233	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	424,61	R\$ 16,03	R\$ 23,16	R\$ 39,19	R\$ 6.806,50	R\$ 9.833,97	R\$ 16.640,47	R\$ 19,85	R\$ 28,69	R\$ 48,54	BDI 1	R\$ 8.428,51	R\$ 12.182,06	R\$ 20.610,57	
2.8.6	COMPOSIÇÃO	1176	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	588,70	R\$ 17,18	R\$ 38,58	R\$ 55,76	R\$ 10.113,87	R\$ 22.712,05	R\$ 32.825,92	R\$ 21,28	R\$ 47,79	R\$ 69,07	BDI 1	R\$ 12.527,54	R\$ 28.133,97	R\$ 40.661,51	
2.8.7	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	87,67	R\$ 13,74	R\$ 30,11	R\$ 43,85	R\$ 1.204,59	R\$ 2.639,74	R\$ 3.844,33	R\$ 17,02	R\$ 37,29	R\$ 54,31	BDI 1	R\$ 1.492,14	R\$ 3.269,21	R\$ 4.761,35	
2.8.8	SINAPI	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	M2	424,61	R\$ 2,31	R\$ 1,06	R\$ 3,37	R\$ 980,85	R\$ 450,09	R\$ 1.430,94	R\$ 2,86	R\$ 1,31	R\$ 4,17	BDI 1	R\$ 1.214,38	R\$ 556,24	R\$ 1.770,62	
2.8.9	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	588,70	R\$ 1,31	R\$ 2,46	R\$ 3,77	R\$ 771,20	R\$ 1.448,20	R\$ 2.219,40	R\$ 1,62	R\$ 3,05	R\$ 4,67	BDI 1	R\$ 953,69	R\$ 1.795,54	R\$ 2.749,23	
2.8.10	SINAPI	95622	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	588,70	R\$ 7,29	R\$ 8,53	R\$ 15,82	R\$ 4.291,62	R\$ 5.021,61	R\$ 9.313,23	R\$ 9,03	R\$ 10,57	R\$ 19,60	BDI 1	R\$ 5.315,96	R\$ 6.222,56	R\$ 11.538,52	
2.8.11	SINAPI	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	87,67	R\$ 1,30	R\$ 3,42	R\$ 4,72	R\$ 113,97	R\$ 299,83	R\$ 413,80	R\$ 1,61	R\$ 4,24	R\$ 5,85	BDI 1	R\$ 141,15	R\$ 371,72	R\$ 512,87	
2.8.12	SINAPI	95623	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS SEM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	424,61	R\$ 6,90	R\$ 4,56	R\$ 11,46	R\$ 2.929,81	R\$ 1.936,22	R\$ 4.866,03	R\$ 8,55	R\$ 5,65	R\$ 14,20	BDI 1	R\$ 3.630,42	R\$ 2.399,05	R\$ 6.029,47	
2.8.13	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	87,67	R\$ 7,83	R\$ 8,51	R\$ 16,34	R\$ 686,46	R\$ 746,07	R\$ 1.432,53	R\$ 9,70	R\$ 10,54	R\$ 20,24	BDI 1	R\$ 850,40	R\$ 924,04	R\$ 1.774,44	
2.9			ESQUADRIAS						R\$ 25.233,43	R\$ 10.678,64	R\$ 35.912,07				R\$ 31.254,13	R\$ 13.226,62	R\$ 44.480,75		
2.9.1	COMPOSIÇÃO	1234	PORTA CORTA-FOGO 110 X 210 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9,00	R\$ 1.627,16	R\$ 654,52	R\$ 2.281,68	R\$ 14.644,44	R\$ 5.890,68	R\$ 20.535,12	R\$ 2.015,40	R\$ 810,69	R\$ 2.826,09	BDI 1	R\$ 18.138,60	R\$ 7.296,21	R\$ 25.434,81	
2.9.2	COMPOSIÇÃO	1187	GRADIL EM ALUMÍNIO VENTILAÇÃO INCÊNDIO	M2	11,52	R\$ 789,56	R\$ 406,77	R\$ 1.196,33	R\$ 9.095,73	R\$ 4.685,99	R\$ 13.781,72	R\$ 977,95	R\$ 503,83	R\$ 1.481,78	BDI 1	R\$ 11.265,98	R\$ 5.804,12	R\$ 17.070,10	
2.9.3	COMPOSIÇÃO	793	ALÇAPÃO ALUMÍNIO 0,8x0,8m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 247,88	R\$ 77,46	R\$ 325,34	R\$ 247,88	R\$ 77,46	R\$ 325,34	R\$ 307,02	R\$ 95,94	R\$ 402,96	BDI 1	R\$ 307,02	R\$ 95,94	R\$ 402,96	
2.9.4	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	M2	2,10	R\$ 593,04	R\$ 11,67	R\$ 604,71	R\$ 1.245,38	R\$ 24,51	R\$ 1.269,89	R\$ 734,54	R\$ 14,45	R\$ 748,99	BDI 1	R\$ 1.542,53	R\$ 30,35	R\$ 1.572,88	
2.10			COBERTURA						R\$ 8.476,13	R\$ 1.456,91	R\$ 9.933,04				R\$ 10.498,46	R\$ 1.804,70	R\$ 12.303,16		
2.10.1			ESTRUTURA E TELHAMENTO						R\$ 4.758,40	R\$ 818,77	R\$ 5.577,17				R\$ 5.893,78	R\$ 1.014,31	R\$ 6.908,09		
2.10.1.1	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	32,85	R\$ 16,86	R\$ 5,35	R\$ 22,21	R\$ 553,85	R\$ 175,75	R\$ 729,60	R\$ 20,88	R\$ 6,63	R\$ 27,51	BDI 1	R\$ 685,91	R\$ 217,80	R\$ 903,71	
2.10.1.2	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	32,85	R\$ 54,93	R\$ 4,98	R\$ 59,91	R\$ 1.804,45	R\$ 163,59	R\$ 1.968,04	R\$ 68,04	R\$ 6,17	R\$ 74,21	BDI 1	R\$ 2.235,11	R\$ 202,68	R\$ 2.437,79	
2.10.1.3	SINAPI	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	6,85	R\$ 350,38	R\$ 69,99	R\$ 420,37	R\$ 2.400,10	R\$ 479,43	R\$ 2.879,53	R\$ 433,98	R\$ 86,69	R\$ 520,67	BDI 1	R\$ 2.972,76	R\$ 593,83	R\$ 3.566,59	
2.10.2			ACABAMENTOS METÁLICOS						R\$ 3.717,73	R\$ 638,14	R\$ 4.355,87				R\$ 4.604,68	R\$ 790,39	R\$ 5.395,07		
2.10.2.1	SINAPI	101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	30,54	R\$ 38,02	R\$ 7,34	R\$ 45,36	R\$ 1.161,13	R\$ 224,16	R\$ 1.385,29	R\$ 47,09	R\$ 9,09	R\$ 56,18	BDI 1	R\$ 1.438,13	R\$ 277,61	R\$ 1.715,74	
2.10.2.2	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	13,86	R\$ 82,13	R\$ 17,85	R\$ 99,98	R\$ 1.138,32	R\$ 247,40	R\$ 1.385,72	R\$ 101,73	R\$ 22,11	R\$ 123,84	BDI 1	R\$ 1.409,98	R\$ 306,44	R\$ 1.716,42	
2.10.2.3	COMPOSIÇÃO	512	ALGEROZ (RUFO LATERAL) EM AÇO GALVANIZADO #0,5MM	M2	24,39	R\$ 58,15	R\$ 6,83	R\$ 64,98	R\$ 1.418,28	R\$ 166,58	R\$ 1.584,86	R\$ 72,02	R\$ 8,46	R\$ 80,48	BDI 1	R\$ 1.756,57	R\$ 206,34	R\$ 1.962,91	
2.11			DEMOLIÇÃO						R\$ 85,72	R\$ 3.143,54	R\$ 3.229,26				R\$ 106,20	R\$ 3.893,58	R\$ 3.999,78		
2.11.1	SINAPI	97624	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	3,82	R\$ -	R\$ 110,20	R\$ 110,20	R\$ -	R\$ 420,96	R\$ 420,96	R\$ -	R\$ 136,49	R\$ 136,49	BDI 1	R\$ -	R\$ 521,39	R\$ 521,39	
2.11.2	COMPOSIÇÃO	1186	DEMOLIÇÃO DE ESCADAS DE CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	4,55	R\$ 18,84	R\$ 598,37	R\$ 617,21	R\$ 85,72	R\$ 2.722,58	R\$ 2.808,30	R\$ 23,34	R\$ 741,14	R\$ 764,48	BDI 1	R\$ 106,20	R\$ 3.372,19	R\$ 3.478,39	
3			ESTRUTURA METÁLICA PATAMAR						R\$ 2.448,46	R\$ 323,61	R\$ 2.772,07				R\$ 3.032,66	R\$ 400,82	R\$ 3.433,48		
3.1	COMPOSIÇÃO	1070	ESTRUTURA METÁLICA PARA PATAMAR, COMPOSTA POR CHAPA + VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA	UN	1,00	R\$ 2.448,46	R\$ 323,61	R\$ 2.772,07	R\$ 2.448,46	R\$ 323,61	R\$ 2.772,07	R\$ 3.032,66	R\$ 400,82	R\$ 3.433,48	BDI 1	R\$ 3.032,66	R\$ 400,82	R\$ 3.433,48	
4			PISOS E RODAPÉS						R\$ 38.007,64	R\$ 27.224,32	R\$ 65.231,96				R\$ 47.066,22	R\$ 33.728,64	R\$ 80.794,86		

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF BORGES DE MEDEIROS													Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)	23,86		
LOCAL: Av. São Leopoldo, 1565, Celeste, 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
4.1			MANUTENÇÃO DO PISO EXISTENTE						R\$ 4.695,61	R\$ 13.890,64	R\$ 18.586,25					R\$ 5.807,38	R\$ 17.212,88	R\$ 23.020,26
4.1.1	COMPOSIÇÃO	592	LIXAMENTO DE PISO DE MADEIRA, COM USO DE POLIDORA POLITRIZ	M2	1.307,97	R\$ 0,72	R\$ 3,71	R\$ 4,43	R\$ 941,74	R\$ 4.852,57	R\$ 5.794,31	R\$ 0,89	R\$ 4,60	R\$ 5,49	BDI 1	R\$ 1.164,09	R\$ 6.016,66	R\$ 7.180,75
4.1.2	SINAPI	102205	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_ 01/2021	M2	1.307,97	R\$ 2,87	R\$ 6,91	R\$ 9,78	R\$ 3.753,87	R\$ 9.038,07	R\$ 12.791,94	R\$ 3,55	R\$ 8,56	R\$ 12,11	BDI 1	R\$ 4.643,29	R\$ 11.196,22	R\$ 15.839,51
4.2			TROCA PISO CERÂMICO						R\$ 29.761,92	R\$ 11.406,26	R\$ 41.168,18					R\$ 36.861,72	R\$ 14.128,64	R\$ 50.990,36
4.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	M2	180,47	R\$ -	R\$ 23,46	R\$ 23,46	R\$ -	R\$ 4.233,83	R\$ 4.233,83	R\$ -	R\$ 29,06	R\$ 29,06	BDI 1	R\$ -	R\$ 5.244,46	R\$ 5.244,46
4.2.2	SINAPI	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	M	130,58	R\$ -	R\$ 2,68	R\$ 2,68	R\$ -	R\$ 349,95	R\$ 349,95	R\$ -	R\$ 3,32	R\$ 3,32	BDI 1	R\$ -	R\$ 433,53	R\$ 433,53
4.2.3	SINAPI	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_ 02/2023. PE	M2	507,24	R\$ 53,57	R\$ 11,57	R\$ 65,14	R\$ 27.172,85	R\$ 5.868,77	R\$ 33.041,62	R\$ 66,35	R\$ 14,33	R\$ 80,68	BDI 1	R\$ 33.655,37	R\$ 7.268,75	R\$ 40.924,12
4.2.4	SINAPI	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_ 02/2023	M	292,55	R\$ 8,85	R\$ 3,26	R\$ 12,11	R\$ 2.589,07	R\$ 953,71	R\$ 3.542,78	R\$ 10,96	R\$ 4,04	R\$ 15,00	BDI 1	R\$ 3.206,35	R\$ 1.181,90	R\$ 4.388,25
4.3			TROCA PISO PARQUE PARA VINÍLICO						R\$ 3.550,11	R\$ 1.927,42	R\$ 5.477,53					R\$ 4.397,12	R\$ 2.387,12	R\$ 6.784,24
4.3.1	COMPOSIÇÃO	487	REMOÇÃO DE PISO DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M2	11,88	R\$ -	R\$ 24,66	R\$ 24,66	R\$ -	R\$ 292,96	R\$ 292,96	R\$ -	R\$ 30,54	R\$ 30,54	BDI 1	R\$ -	R\$ 362,82	R\$ 362,82
4.3.2	COMPOSIÇÃO	489	DEMOLICAO CONTRAPISO/CAM.REGUL.PARA PISOS ATE 5cm	M2	11,88	R\$ -	R\$ 101,72	R\$ 101,72	R\$ -	R\$ 1.208,43	R\$ 1.208,43	R\$ -	R\$ 125,99	R\$ 125,99	BDI 1	R\$ -	R\$ 1.496,76	R\$ 1.496,76
4.3.3	SINAPI	87634	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_ 07/2021	M2	11,88	R\$ 82,25	R\$ 23,91	R\$ 106,16	R\$ 977,13	R\$ 284,05	R\$ 1.261,18	R\$ 101,87	R\$ 29,61	R\$ 131,48	BDI 1	R\$ 1.210,22	R\$ 351,77	R\$ 1.561,99
4.3.4	SINAPI	101727	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_ 09/2020	M2	11,88	R\$ 159,59	R\$ 7,05	R\$ 166,64	R\$ 1.895,93	R\$ 83,75	R\$ 1.979,68	R\$ 197,67	R\$ 8,73	R\$ 206,40	BDI 1	R\$ 2.348,32	R\$ 103,71	R\$ 2.452,03
4.3.5	SINAPI	98688	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_ 09/2020	M	13,70	R\$ 49,42	R\$ 4,25	R\$ 53,67	R\$ 677,05	R\$ 58,23	R\$ 735,28	R\$ 61,21	R\$ 5,26	R\$ 66,47	BDI 1	R\$ 838,58	R\$ 72,06	R\$ 910,64
5			PAREDES						R\$ 22.458,89	R\$ 10.788,70	R\$ 33.247,59					R\$ 27.818,26	R\$ 13.363,78	R\$ 41.182,04
5.1			DIVISÓRIAS DE GESSO						R\$ 19.649,72	R\$ 7.235,60	R\$ 26.885,32					R\$ 24.338,61	R\$ 8.962,77	R\$ 33.301,38
5.1.1	SINAPI	96361	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_ 07/2023. PS	M2	149,28	R\$ 125,51	R\$ 30,37	R\$ 155,88	R\$ 18.736,13	R\$ 4.533,63	R\$ 23.269,76	R\$ 155,46	R\$ 37,62	R\$ 193,08	BDI 1	R\$ 23.207,07	R\$ 5.615,91	R\$ 28.822,98
5.1.2	SINAPI	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_ 04/2023	M2	298,56	R\$ 3,06	R\$ 9,05	R\$ 12,11	R\$ 913,59	R\$ 2.701,97	R\$ 3.615,56	R\$ 3,79	R\$ 11,21	R\$ 15,00	BDI 1	R\$ 1.131,54	R\$ 3.346,86	R\$ 4.478,40
5.2			REVESTIMENTO						R\$ 2.809,17	R\$ 3.553,10	R\$ 6.362,27					R\$ 3.479,65	R\$ 4.401,01	R\$ 7.880,66
5.2.1	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	M2	72,72	R\$ -	R\$ 23,46	R\$ 23,46	R\$ -	R\$ 1.706,01	R\$ 1.706,01	R\$ -	R\$ 29,06	R\$ 29,06	BDI 1	R\$ -	R\$ 2.113,24	R\$ 2.113,24
5.2.2	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	72,72	R\$ 38,63	R\$ 25,40	R\$ 64,03	R\$ 2.809,17	R\$ 1.847,09	R\$ 4.656,26	R\$ 47,85	R\$ 31,46	R\$ 79,31	BDI 1	R\$ 3.479,65	R\$ 2.287,77	R\$ 5.767,42
6			ESQUADRIAS						R\$ 121.080,11	R\$ 46.167,65	R\$ 167.247,76					R\$ 149.969,94	R\$ 57.183,75	R\$ 207.153,69
6.1			PORTAS						R\$ 101.443,53	R\$ 34.896,09	R\$ 136.339,62					R\$ 125.648,00	R\$ 43.222,44	R\$ 168.870,44
6.1.1	COMPOSIÇÃO	1188	PORTA ACUSTICA 2,10x0,80 - 34DB	UN	22,00	R\$ 4.127,83	R\$ 1.508,09	R\$ 5.635,92	R\$ 90.812,26	R\$ 33.177,98	R\$ 123.990,24	R\$ 5.112,73	R\$ 1.867,92	R\$ 6.980,65	BDI 1	R\$ 112.480,06	R\$ 41.094,24	R\$ 153.574,30
6.1.2	SINAPI	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_ 12/2019	M2	2,31	R\$ 593,04	R\$ 11,67	R\$ 604,71	R\$ 1.369,92	R\$ 26,96	R\$ 1.396,88	R\$ 734,54	R\$ 14,45	R\$ 748,99	BDI 1	R\$ 1.696,79	R\$ 33,38	R\$ 1.730,17
6.1.3	SINAPI	94807	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	UN	1,00	R\$ 581,68	R\$ 39,97	R\$ 621,65	R\$ 581,68	R\$ 39,97	R\$ 621,65	R\$ 720,47	R\$ 49,51	R\$ 769,98	BDI 1	R\$ 720,47	R\$ 49,51	R\$ 769,98
6.1.4	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	M2	4,62	R\$ 1.057,36	R\$ 14,80	R\$ 1.072,16	R\$ 4.885,00	R\$ 68,38	R\$ 4.953,38	R\$ 1.309,65	R\$ 18,33	R\$ 1.327,98	BDI 1	R\$ 6.050,58	R\$ 84,68	R\$ 6.135,26
6.1.5	SINAPI	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	M2	42,21	R\$ -	R\$ 9,79	R\$ 9,79	R\$ -	R\$ 413,24	R\$ 413,24	R\$ -	R\$ 12,13	R\$ 12,13	BDI 1	R\$ -	R\$ 512,01	R\$ 512,01
6.1.6	COMPOSIÇÃO	1227	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO	M2	1,89	R\$ -	R\$ 9,81	R\$ 9,81	R\$ -	R\$ 18,54	R\$ 18,54	R\$ -	R\$ 12,15	R\$ 12,15	BDI 1	R\$ -	R\$ 22,96	R\$ 22,96
6.1.7	SINAPI	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE '15" CM. AF_ 03/2024	M	6,02	R\$ 35,78	R\$ 28,12	R\$ 63,90	R\$ 215,40	R\$ 169,28	R\$ 384,68	R\$ 44,32	R\$ 34,83	R\$ 79,15	BDI 1	R\$ 266,81	R\$ 209,68	R\$ 476,49
6.1.8	SINAPI	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_ 12/2019	M2	1,89	R\$ 550,27	R\$ 21,50	R\$ 571,77	R\$ 1.040,01	R\$ 40,64	R\$ 1.080,65	R\$ 681,56	R\$ 26,63	R\$ 708,19	BDI 1	R\$ 1.288,15	R\$ 50,33	R\$ 1.338,48
6.1.9	SINAPI	100690	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	UN	3,00	R\$ 846,42	R\$ 313,70	R\$ 1.160,12	R\$ 2.539,26	R\$ 941,10	R\$ 3.480,36	R\$ 1.048,38	R\$ 388,55	R\$ 1.436,93	BDI 1	R\$ 3.145,14	R\$ 1.165,65	R\$ 4.310,79
6.2			JANELAS E BRISES						R\$ 18.724,14	R\$ 9.384,06	R\$ 28.108,20					R\$ 23.191,74	R\$ 11.623,47	R\$ 34.815,21
6.2.1	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	M2	7,02	R\$ -	R\$ 25,29	R\$ 25,29	R\$ -	R\$ 177,54	R\$ 177,54	R\$ -	R\$ 31,32	R\$ 31,32	BDI 1	R\$ -	R\$ 219,87	R\$ 219,87
6.2.2	COMPOSIÇÃO	1189	BRISSE METALICO DE ALUMINIO	M2	102,00	R\$ 183,57	R\$ 90,26	R\$ 273,83	R\$ 18.724,14	R\$ 9.206,52	R\$ 27.930,66	R\$ 227,37	R\$ 111,80	R\$ 339,17	BDI 1	R\$ 23.191,74	R\$ 11.403,60	R\$ 34.595,34
6.3			ABERTURA DE VÃOS PARA ESQUADRIAS						R\$ -	R\$ 79,12	R\$ 79,12					R\$ -	R\$ 98,00	R\$ 98,00



ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF BORGES DE MEDEIROS														Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%) 23,86		
LOCAL: Av. São Leopoldo, 1565, Celeste, 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
6.3.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,35	R\$ -	R\$ 58,61	R\$ 58,61	R\$ -	R\$ 79,12	R\$ 79,12	R\$ -	R\$ 72,59	R\$ 72,59	BDI 1	R\$ -	R\$ 98,00	R\$ 98,00
6.4			ESQUADRIAS - PINTURA ESQUADRIAS METÁLICAS						R\$ 912,44	R\$ 1.806,38	R\$ 2.720,82					R\$ 1.130,20	R\$ 2.239,84	R\$ 3.370,04
6.4.1	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	10,77	R\$ 48,89	R\$ 93,98	R\$ 142,87	R\$ 526,55	R\$ 1.012,16	R\$ 1.538,71	R\$ 60,56	R\$ 116,40	R\$ 176,96	BDI 1	R\$ 652,23	R\$ 1.253,63	R\$ 1.905,86
6.4.2	SINAPI	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	10,77	R\$ 1,65	R\$ 5,81	R\$ 7,46	R\$ 17,77	R\$ 62,57	R\$ 80,34	R\$ 2,04	R\$ 7,20	R\$ 9,24	BDI 1	R\$ 21,97	R\$ 77,54	R\$ 99,51
6.4.3	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	10,77	R\$ 16,00	R\$ 25,46	R\$ 41,46	R\$ 172,32	R\$ 274,20	R\$ 446,52	R\$ 19,82	R\$ 31,53	R\$ 51,35	BDI 1	R\$ 213,46	R\$ 339,58	R\$ 553,04
6.4.4	SINAPI	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	10,77	R\$ 1,67	R\$ 3,41	R\$ 5,08	R\$ 17,99	R\$ 36,73	R\$ 54,72	R\$ 2,07	R\$ 4,22	R\$ 6,29	BDI 1	R\$ 22,29	R\$ 45,45	R\$ 67,74
6.4.5	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	10,77	R\$ 16,51	R\$ 39,25	R\$ 55,76	R\$ 177,81	R\$ 422,72	R\$ 600,53	R\$ 20,45	R\$ 48,62	R\$ 69,07	BDI 1	R\$ 220,25	R\$ 523,64	R\$ 743,89
7			GUARDA CORPO						R\$ 43.283,87	R\$ 10.188,24	R\$ 53.472,11					R\$ 53.611,49	R\$ 12.619,39	R\$ 66.230,88
7.1	COMPOSIÇÃO	1233	GRADIL FORMADO POR BARRAS DE AÇO 10 MM	M2	73,36	R\$ 590,02	R\$ 138,88	R\$ 728,90	R\$ 43.283,87	R\$ 10.188,24	R\$ 53.472,11	R\$ 730,80	R\$ 172,02	R\$ 902,82	BDI 1	R\$ 53.611,49	R\$ 12.619,39	R\$ 66.230,88
8			COBERTURA						R\$ 23.275,02	R\$ 25.216,83	R\$ 48.491,85					R\$ 28.826,41	R\$ 31.238,08	R\$ 60.064,49
8.1			REPARO COBERTURA ESCOLA						R\$ 11.503,44	R\$ 1.805,20	R\$ 13.308,64					R\$ 14.248,94	R\$ 2.236,60	R\$ 16.485,54
8.1.1	SINAPI	97647	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	209,42	R\$ -	R\$ 3,64	R\$ 3,64	R\$ -	R\$ 762,29	R\$ 762,29	R\$ -	R\$ 4,51	R\$ 4,51	BDI 1	R\$ -	R\$ 944,48	R\$ 944,48
8.1.2	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	209,42	R\$ 54,93	R\$ 4,98	R\$ 59,91	R\$ 11.503,44	R\$ 1.042,91	R\$ 12.546,35	R\$ 68,04	R\$ 6,17	R\$ 74,21	BDI 1	R\$ 14.248,94	R\$ 1.292,12	R\$ 15.541,06
8.2			FUNDO ANTICORROSIVO ESTRUTURA METÁLICA EXTERNA						R\$ 11.771,58	R\$ 23.411,63	R\$ 35.183,21					R\$ 14.577,47	R\$ 29.001,48	R\$ 43.578,95
8.2.1	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	1.096,05	R\$ 1,24	R\$ 8,62	R\$ 9,86	R\$ 1.359,10	R\$ 9.447,95	R\$ 10.807,05	R\$ 1,54	R\$ 10,68	R\$ 12,22	BDI 1	R\$ 1.687,92	R\$ 11.705,81	R\$ 13.393,73
8.2.2	SINAPI	100720	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	2.192,10	R\$ 4,75	R\$ 6,37	R\$ 11,12	R\$ 10.412,48	R\$ 13.963,68	R\$ 24.376,16	R\$ 5,88	R\$ 7,89	R\$ 13,77	BDI 1	R\$ 12.889,55	R\$ 17.295,67	R\$ 30.185,22
9			PINTURA						R\$ 68.390,58	R\$ 75.321,73	R\$ 143.712,31					R\$ 84.701,28	R\$ 93.302,92	R\$ 178.004,20
9.1			PINTURA PAREDES EXTERNAS						R\$ 14.639,47	R\$ 18.446,30	R\$ 33.085,77					R\$ 18.125,71	R\$ 22.852,96	R\$ 40.978,67
9.1.1	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	1.526,37	R\$ 0,06	R\$ 2,00	R\$ 2,06	R\$ 91,58	R\$ 3.052,74	R\$ 3.144,32	R\$ 0,07	R\$ 2,48	R\$ 2,55	BDI 1	R\$ 106,85	R\$ 3.785,40	R\$ 3.892,25
9.1.2	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	152,64	R\$ 16,51	R\$ 39,25	R\$ 55,76	R\$ 2.520,09	R\$ 5.991,12	R\$ 8.511,21	R\$ 20,45	R\$ 48,62	R\$ 69,07	BDI 1	R\$ 3.121,49	R\$ 7.421,36	R\$ 10.542,85
9.1.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	1.526,37	R\$ 7,88	R\$ 6,16	R\$ 14,04	R\$ 12.027,80	R\$ 9.402,44	R\$ 21.430,24	R\$ 9,76	R\$ 7,63	R\$ 17,39	BDI 1	R\$ 14.897,37	R\$ 11.646,20	R\$ 26.543,57
9.2			PINTURA PAREDES INTERNAS E FORRO						R\$ 53.751,11	R\$ 56.875,43	R\$ 110.626,54					R\$ 66.575,57	R\$ 70.449,96	R\$ 137.025,53
9.2.1	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	563,96	R\$ 16,51	R\$ 39,25	R\$ 55,76	R\$ 9.310,98	R\$ 22.135,43	R\$ 31.446,41	R\$ 20,45	R\$ 48,62	R\$ 69,07	BDI 1	R\$ 11.532,98	R\$ 27.419,74	R\$ 38.952,72
9.2.2	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	5.639,61	R\$ 7,88	R\$ 6,16	R\$ 14,04	R\$ 44.440,13	R\$ 34.740,00	R\$ 79.180,13	R\$ 9,76	R\$ 7,63	R\$ 17,39	BDI 1	R\$ 55.042,59	R\$ 43.030,22	R\$ 98.072,81
9.3			PINTURA ESQUADRIAS						R\$ 59.736,93	R\$ 59.736,93	R\$ 59.736,93					R\$ 20.090,71	R\$ 82.967,28	R\$ 103.057,99
9.3.1			PINTURA ESQUADRIAS METÁLICAS						R\$ 10.077,79	R\$ 62.320,97	R\$ 72.398,76					R\$ 12.476,83	R\$ 77.189,96	R\$ 89.666,79
9.3.1.1	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	910,18	R\$ 1,24	R\$ 8,62	R\$ 9,86	R\$ 1.128,62	R\$ 7.845,75	R\$ 8.974,37	R\$ 1,54	R\$ 10,68	R\$ 12,22	BDI 1	R\$ 1.401,68	R\$ 9.720,72	R\$ 11.122,40
9.3.1.2	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	1.113,08	R\$ 4,82	R\$ 19,71	R\$ 24,53	R\$ 5.365,05	R\$ 21.938,81	R\$ 27.303,86	R\$ 5,97	R\$ 24,41	R\$ 30,38	BDI 1	R\$ 6.645,09	R\$ 27.170,28	R\$ 33.815,37
9.3.1.3	SINAPI	100736	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	2.226,16	R\$ 1,61	R\$ 13,12	R\$ 14,73	R\$ 3.584,12	R\$ 29.207,22	R\$ 32.791,34	R\$ 1,99	R\$ 16,25	R\$ 18,24	BDI 1	R\$ 4.430,06	R\$ 36.175,10	R\$ 40.605,16
9.3.1.4	COMPOSIÇÃO	1195	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE BRISES METÁLICOS	M2	169,08	R\$ -	R\$ 19,69	R\$ 19,69	R\$ -	R\$ 3.329,19	R\$ 3.329,19	R\$ -	R\$ 24,39	R\$ 24,39	BDI 1	R\$ -	R\$ 4.123,86	R\$ 4.123,86
9.3.2			PINTURA ESQUADRIAS MADEIRA						R\$ 6.148,15	R\$ 4.664,87	R\$ 10.813,02					R\$ 7.613,88	R\$ 5.777,32	R\$ 13.391,20

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF BORGES DE MEDEIROS														Encargos sociais: SINAPI		Referência SINAPI		BDI 1 (%)		23,86	
LOCAL:		Av. São Leopoldo, 1565, Celeste, 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			
9.3.2.1	SINAPI	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	219,42	R\$ 0,56	R\$ 1,57	R\$ 2,13	R\$ 122,88	R\$ 344,49	R\$ 467,37	R\$ 0,69	R\$ 1,94	R\$ 2,63	BDI 1	R\$ 151,40	R\$ 425,67	R\$ 577,07			
9.3.2.2	SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M2	219,42	R\$ 22,29	R\$ 8,52	R\$ 30,81	R\$ 4.890,87	R\$ 1.869,46	R\$ 6.760,33	R\$ 27,61	R\$ 10,55	R\$ 38,16	BDI 1	R\$ 6.058,19	R\$ 2.314,88	R\$ 8.373,07			
9.3.2.3	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	219,42	R\$ 5,17	R\$ 11,17	R\$ 16,34	R\$ 1.134,40	R\$ 2.450,92	R\$ 3.585,32	R\$ 6,40	R\$ 13,84	R\$ 20,24	BDI 1	R\$ 1.404,29	R\$ 3.036,77	R\$ 4.441,06			
9.4			PINTURA QUADRA COBERTA						R\$ 356,73	R\$ 770,73	R\$ 1.127,46					R\$ 441,60	R\$ 954,96	R\$ 1.396,56			
9.4.1	SINAPI	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	69,00	R\$ 5,17	R\$ 11,17	R\$ 16,34	R\$ 356,73	R\$ 770,73	R\$ 1.127,46	R\$ 6,40	R\$ 13,84	R\$ 20,24	BDI 1	R\$ 441,60	R\$ 954,96	R\$ 1.396,56			
9.5			PINTURA GRADES EXTERNAS						R\$ 703,05	R\$ 4.134,98	R\$ 4.838,03					R\$ 871,24	R\$ 5.121,38	R\$ 5.992,62			
9.5.1	SINAPI	100717	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	M2	75,76	R\$ 1,24	R\$ 8,62	R\$ 9,86	R\$ 93,94	R\$ 653,05	R\$ 746,99	R\$ 1,54	R\$ 10,68	R\$ 12,22	BDI 1	R\$ 116,67	R\$ 809,12	R\$ 925,79			
9.5.2	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	75,76	R\$ 4,82	R\$ 19,71	R\$ 24,53	R\$ 365,16	R\$ 1.493,23	R\$ 1.858,39	R\$ 5,97	R\$ 24,41	R\$ 30,38	BDI 1	R\$ 452,29	R\$ 1.849,30	R\$ 2.301,59			
9.5.3	SINAPI	100754	PINTURA COM TINTA ACRILICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	75,76	R\$ 3,22	R\$ 26,25	R\$ 29,47	R\$ 243,95	R\$ 1.988,70	R\$ 2.232,65	R\$ 3,99	R\$ 32,51	R\$ 36,50	BDI 1	R\$ 302,28	R\$ 2.462,96	R\$ 2.765,24			
									R\$ 4.694,15	R\$ 425,45	R\$ 5.119,60					R\$ 5.814,15	R\$ 527,00	R\$ 6.341,15			
10.1	SINAPI	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 501,76	R\$ 32,88	R\$ 534,64	R\$ 2.508,80	R\$ 164,40	R\$ 2.673,20	R\$ 621,48	R\$ 40,73	R\$ 662,21	BDI 1	R\$ 3.107,40	R\$ 203,65	R\$ 3.311,05			
10.2	SINAPI	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 437,07	R\$ 52,21	R\$ 489,28	R\$ 2.185,35	R\$ 261,05	R\$ 2.446,40	R\$ 541,35	R\$ 64,67	R\$ 606,02	BDI 1	R\$ 2.706,75	R\$ 323,35	R\$ 3.030,10			
									R\$ 34.106,55	R\$ 7.400,45	R\$ 41.507,00					R\$ 42.244,71	R\$ 9.166,47	R\$ 51.411,18			
11.1	COMPOSIÇÃO	836	CURVA PVC 45 LONGA 100MM - PLUVIAL	UN	4,00	R\$ 68,08	R\$ 28,30	R\$ 96,38	R\$ 272,32	R\$ 113,20	R\$ 385,52	R\$ 84,32	R\$ 35,05	R\$ 119,37	BDI 1	R\$ 337,28	R\$ 140,20	R\$ 477,48			
11.2	SINAPI	95695	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	11,00	R\$ 51,14	R\$ 14,41	R\$ 65,55	R\$ 562,54	R\$ 158,51	R\$ 721,05	R\$ 63,34	R\$ 17,85	R\$ 81,19	BDI 1	R\$ 696,74	R\$ 196,35	R\$ 893,09			
11.3	COMPOSIÇÃO	1184	CURVA 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	UN	15,00	R\$ 188,11	R\$ 7,38	R\$ 195,49	R\$ 2.821,65	R\$ 110,70	R\$ 2.932,35	R\$ 232,99	R\$ 9,14	R\$ 242,13	BDI 1	R\$ 3.494,85	R\$ 137,10	R\$ 3.631,95			
11.4	SINAPI	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 78,59	R\$ 9,16	R\$ 87,75	R\$ 157,18	R\$ 18,32	R\$ 175,50	R\$ 97,34	R\$ 11,35	R\$ 108,69	BDI 1	R\$ 194,68	R\$ 22,70	R\$ 217,38			
11.5	SINAPI	89585	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	20,00	R\$ 34,09	R\$ 14,32	R\$ 48,41	R\$ 681,80	R\$ 286,40	R\$ 968,20	R\$ 42,22	R\$ 17,74	R\$ 59,96	BDI 1	R\$ 844,40	R\$ 354,80	R\$ 1.199,20			
11.6	SINAPI	89591	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	26,00	R\$ 114,89	R\$ 24,98	R\$ 139,87	R\$ 2.987,14	R\$ 649,48	R\$ 3.636,62	R\$ 142,30	R\$ 30,94	R\$ 173,24	BDI 1	R\$ 3.699,80	R\$ 804,44	R\$ 4.504,24			
11.7	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	88,15	R\$ 32,91	R\$ 4,04	R\$ 36,95	R\$ 2.901,02	R\$ 356,13	R\$ 3.257,15	R\$ 40,76	R\$ 5,00	R\$ 45,76	BDI 1	R\$ 3.592,99	R\$ 440,75	R\$ 4.033,74			
11.8	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	35,75	R\$ 32,07	R\$ 20,94	R\$ 53,01	R\$ 1.146,50	R\$ 748,61	R\$ 1.895,11	R\$ 39,72	R\$ 25,94	R\$ 65,66	BDI 1	R\$ 1.419,99	R\$ 927,36	R\$ 2.347,35			
11.9	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	89,82	R\$ 69,61	R\$ 6,99	R\$ 76,60	R\$ 6.252,37	R\$ 627,84	R\$ 6.880,21	R\$ 86,22	R\$ 8,66	R\$ 94,88	BDI 1	R\$ 7.744,28	R\$ 777,84	R\$ 8.522,12			
11.10	SINAPI	104166	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	33,39	R\$ 69,06	R\$ 13,44	R\$ 82,50	R\$ 2.305,91	R\$ 448,76	R\$ 2.754,67	R\$ 85,54	R\$ 16,65	R\$ 102,19	BDI 1	R\$ 2.856,18	R\$ 555,94	R\$ 3.412,12			
11.11	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	164,20	R\$ 82,13	R\$ 17,85	R\$ 99,98	R\$ 13.485,75	R\$ 2.930,97	R\$ 16.416,72	R\$ 101,73	R\$ 22,11	R\$ 123,84	BDI 1	R\$ 16.704,07	R\$ 3.630,46	R\$ 20.334,53			
11.12	COMPOSIÇÃO	1029	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUBO MACIÇO 60X60X60CM, (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO	UN	1,00	R\$ 463,76	R\$ 63,91	R\$ 527,67	R\$ 463,76	R\$ 63,91	R\$ 527,67	R\$ 574,41	R\$ 79,16	R\$ 653,57	BDI 1	R\$ 574,41	R\$ 79,16	R\$ 653,57			
11.13	SINAPI	101862	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	12,08	R\$ 5,68	R\$ 28,96	R\$ 34,64	R\$ 68,61	R\$ 349,84	R\$ 418,45	R\$ 7,04	R\$ 35,87	R\$ 42,91	BDI 1	R\$ 85,04	R\$ 433,31	R\$ 518,35			
11.14	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	6,08	R\$ -	R\$ 88,45	R\$ 88,45	R\$ -	R\$ 537,78	R\$ 537,78	R\$ -	R\$ 109,55	R\$ 109,55	BDI 1	R\$ -	R\$ 666,06	R\$ 666,06			
12			PROJETO ELÉTRICO						R\$ 9.072,48	R\$ 4.628,47	R\$ 13.700,95					R\$ 11.241,10	R\$ 5.729,47	R\$ 16.970,57			
12.1			ACESSÓRIOS P/ ELETRODUTOS						R\$ 169,21	R\$ 480,92	R\$ 650,13					R\$ 209,55	R\$ 595,75	R\$ 805,30			



ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF BORGES DE MEDEIROS														Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)		23,86
LOCAL: Av. São Leopoldo, 1565, Celeste, 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
12.1.1	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	R\$ 3,12	R\$ 15,74	R\$ 18,86	R\$ 43,68	R\$ 220,36	R\$ 264,04	R\$ 3,86	R\$ 19,50	R\$ 23,36	BDI 1	R\$ 54,04	R\$ 273,00	R\$ 327,04
12.1.1	SINAPI	91943	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	R\$ 5,95	R\$ 16,48	R\$ 22,43	R\$ 41,65	R\$ 115,36	R\$ 157,01	R\$ 7,37	R\$ 20,41	R\$ 27,78	BDI 1	R\$ 51,59	R\$ 142,87	R\$ 194,46
12.1.2	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 6,99	R\$ 12,10	R\$ 19,09	R\$ 83,88	R\$ 145,20	R\$ 229,08	R\$ 8,66	R\$ 14,99	R\$ 23,65	BDI 1	R\$ 103,92	R\$ 179,88	R\$ 283,80
12.2			CABO UNIPOLAR						R\$ 8.903,27	R\$ 4.147,55	R\$ 13.050,82					R\$ 11.031,55	R\$ 5.133,72	R\$ 16.165,27
12.2.1	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	732,70	R\$ 2,84	R\$ 1,61	R\$ 4,45	R\$ 2.080,87	R\$ 1.179,65	R\$ 3.260,52	R\$ 3,52	R\$ 1,99	R\$ 5,51	BDI 1	R\$ 2.579,10	R\$ 1.458,07	R\$ 4.037,17
12.2.2	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	515,10	R\$ 4,73	R\$ 2,17	R\$ 6,90	R\$ 2.436,42	R\$ 1.117,77	R\$ 3.554,19	R\$ 5,86	R\$ 2,69	R\$ 8,55	BDI 1	R\$ 3.018,49	R\$ 1.385,62	R\$ 4.404,11
12.2.3	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	646,90	R\$ 6,78	R\$ 2,86	R\$ 9,64	R\$ 4.385,98	R\$ 1.850,13	R\$ 6.236,11	R\$ 8,40	R\$ 3,54	R\$ 11,94	BDI 1	R\$ 5.433,96	R\$ 2.290,03	R\$ 7.723,99
12.3			CAIXA DE PASSAGEM						R\$ 166,11	R\$ 127,75	R\$ 293,86					R\$ 205,73	R\$ 158,20	R\$ 363,93
12.3.1	COMPOSIÇÃO	1185	CAIXA DE PASSAGEM 15X15X10CM, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	7,00	R\$ 23,73	R\$ 18,25	R\$ 41,98	R\$ 166,11	R\$ 127,75	R\$ 293,86	R\$ 29,39	R\$ 22,60	R\$ 51,99	BDI 1	R\$ 205,73	R\$ 158,20	R\$ 363,93
12.4			DISPOSITIVO ELÉTRICO						R\$ 140,23	R\$ 275,89	R\$ 416,12					R\$ 173,66	R\$ 341,73	R\$ 515,39
12.4.1	SINAPI	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$ 15,38	R\$ 24,29	R\$ 39,67	R\$ 46,14	R\$ 72,87	R\$ 119,01	R\$ 19,05	R\$ 30,09	R\$ 49,14	BDI 1	R\$ 57,15	R\$ 90,27	R\$ 147,42
12.4.2	COMPOSIÇÃO	861	PLACA COM 1 FURO	UN	3,00	R\$ 2,79	R\$ 13,03	R\$ 15,82	R\$ 8,37	R\$ 39,09	R\$ 47,46	R\$ 3,46	R\$ 16,14	R\$ 19,60	BDI 1	R\$ 10,38	R\$ 48,42	R\$ 58,80
12.4.3	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$ 14,06	R\$ 24,24	R\$ 38,30	R\$ 42,18	R\$ 72,72	R\$ 114,90	R\$ 17,41	R\$ 30,02	R\$ 47,43	BDI 1	R\$ 52,23	R\$ 90,06	R\$ 142,29
12.4.4	COMPOSIÇÃO	1191	PLACA COM TAMPA CEGA 4"X4"	UN	7,00	R\$ 6,22	R\$ 13,03	R\$ 19,25	R\$ 43,54	R\$ 91,21	R\$ 134,75	R\$ 7,70	R\$ 16,14	R\$ 23,84	BDI 1	R\$ 53,90	R\$ 112,98	R\$ 166,88
12.5			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO						R\$ 271,71	R\$ 30,28	R\$ 301,99					R\$ 336,57	R\$ 37,52	R\$ 374,09
12.5.1	SINAPI	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	R\$ 60,96	R\$ 6,07	R\$ 67,03	R\$ 182,88	R\$ 18,21	R\$ 201,09	R\$ 75,51	R\$ 7,52	R\$ 83,03	BDI 1	R\$ 226,53	R\$ 22,56	R\$ 249,09
12.5.2	SINAPI	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R\$ 60,96	R\$ 6,07	R\$ 67,03	R\$ 60,96	R\$ 6,07	R\$ 67,03	R\$ 75,51	R\$ 7,52	R\$ 83,03	BDI 1	R\$ 75,51	R\$ 7,52	R\$ 83,03
12.5.3	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	R\$ 9,29	R\$ 2,00	R\$ 11,29	R\$ 27,87	R\$ 6,00	R\$ 33,87	R\$ 11,51	R\$ 2,48	R\$ 13,99	BDI 1	R\$ 34,53	R\$ 7,44	R\$ 41,97
12.6			ELETRODUTO						R\$ 2.102,74	R\$ 1.280,24	R\$ 3.382,98					R\$ 2.604,74	R\$ 1.585,86	R\$ 4.190,60
12.6.1	SINAPI	91847	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	11,26	R\$ 11,06	R\$ 4,82	R\$ 15,88	R\$ 124,54	R\$ 54,27	R\$ 178,81	R\$ 13,70	R\$ 5,97	R\$ 19,67	BDI 1	R\$ 154,26	R\$ 67,22	R\$ 221,48
12.6.2	SINAPI	91857	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,74	R\$ 10,07	R\$ 8,24	R\$ 18,31	R\$ 57,80	R\$ 47,30	R\$ 105,10	R\$ 12,47	R\$ 10,21	R\$ 22,68	BDI 1	R\$ 71,58	R\$ 58,61	R\$ 130,19
12.6.3	SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	36,44	R\$ 5,71	R\$ 3,94	R\$ 9,65	R\$ 208,07	R\$ 143,57	R\$ 351,64	R\$ 7,07	R\$ 4,88	R\$ 11,95	BDI 1	R\$ 257,63	R\$ 177,83	R\$ 435,46
12.6.4	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	34,06	R\$ 3,35	R\$ 7,27	R\$ 10,62	R\$ 114,10	R\$ 247,62	R\$ 361,72	R\$ 4,15	R\$ 9,00	R\$ 13,15	BDI 1	R\$ 141,35	R\$ 306,54	R\$ 447,89
12.6.5	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	76,70	R\$ 10,34	R\$ 5,27	R\$ 15,61	R\$ 793,08	R\$ 404,21	R\$ 1.197,29	R\$ 12,81	R\$ 6,53	R\$ 19,34	BDI 1	R\$ 982,53	R\$ 500,85	R\$ 1.483,38
12.6.6	SINAPI	97670	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	39,80	R\$ 20,23	R\$ 9,63	R\$ 29,86	R\$ 805,15	R\$ 383,27	R\$ 1.188,42	R\$ 25,06	R\$ 11,93	R\$ 36,99	BDI 1	R\$ 997,39	R\$ 474,81	R\$ 1.472,20
12.7			QUADRO DISTRIBUIÇÃO						R\$ 1.584,69	R\$ 292,68	R\$ 1.877,37					R\$ 1.962,81	R\$ 362,52	R\$ 2.325,33
12.7.1	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	R\$ 528,23	R\$ 97,56	R\$ 625,79	R\$ 1.584,69	R\$ 292,68	R\$ 1.877,37	R\$ 654,27	R\$ 120,84	R\$ 775,11	BDI 1	R\$ 1.962,81	R\$ 362,52	R\$ 2.325,33
12.8			DISPOSITIVO DE COMANDO						R\$ 129,03	R\$ 72,33	R\$ 201,36					R\$ 159,81	R\$ 89,58	R\$ 249,39
12.8.1	SINAPI	97596	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3,00	R\$ 43,01	R\$ 24,11	R\$ 67,12	R\$ 129,03	R\$ 72,33	R\$ 201,36	R\$ 53,27	R\$ 29,86	R\$ 83,13	BDI 1	R\$ 159,81	R\$ 89,58	R\$ 249,39
12.9			DISPOSITIVO DE COMANDO						R\$ 472,74	R\$ 326,07	R\$ 798,81					R\$ 585,51	R\$ 403,92	R\$ 989,43
12.9.1	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	12,00	R\$ 9,10	R\$ 18,05	R\$ 27,15	R\$ 109,20	R\$ 216,60	R\$ 325,80	R\$ 11,27	R\$ 22,36	R\$ 33,63	BDI 1	R\$ 135,24	R\$ 268,32	R\$ 403,56
12.9.2	COMPOSIÇÃO	1236	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 24 W, - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3,00	R\$ 121,18	R\$ 36,49	R\$ 157,67	R\$ 363,54	R\$ 109,47	R\$ 473,01	R\$ 150,09	R\$ 45,20	R\$ 195,29	BDI 1	R\$ 450,27	R\$ 135,60	R\$ 585,87
13			SPDA						R\$ 86.243,89	R\$ 50.397,73	R\$ 136.641,62					R\$ 106.831,64	R\$ 62.427,00	R\$ 169.258,64
13.1	COMPOSIÇÃO	597	CAIXA EQUIPOTENCIAL COM 11 TERMINAIS	UN	3,00	R\$ 567,97	R\$ 198,83	R\$ 766,80	R\$ 1.703,91	R\$ 596,49	R\$ 2.300,40	R\$ 703,49	R\$ 246,27	R\$ 949,76	BDI 1	R\$ 2.110,47	R\$ 738,81	R\$ 2.849,28
13.2	COMPOSIÇÃO	594	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO	UN	35,00	R\$ 248,31	R\$ 43,05	R\$ 291,36	R\$ 8.690,85	R\$ 1.506,75	R\$ 10.197,60	R\$ 307,56	R\$ 53,32	R\$ 360,88	BDI 1	R\$ 10.764,60	R\$ 1.866,20	R\$ 12.630,80

ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF BORGES DE MEDEIROS													Encargos sociais: SINAPI		Referência SINAPI		BDI 1 (%)		23,86	
LOCAL: Av. São Leopoldo, 1565, Celeste, 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		
13.3	COMPOSIÇÃO	596	CONEXÃO BARRA CHATA COM CABO DE COBRE	UN	35,00	R\$ 7,27	R\$ 13,28	R\$ 20,55	R\$ 254,45	R\$ 464,80	R\$ 719,25	R\$ 9,00	R\$ 16,45	R\$ 25,45	BDI 1	R\$ 315,00	R\$ 575,75	R\$ 890,75		
13.4	COMPOSIÇÃO	137	TERMINAL AEREO 300mm	UN	49,00	R\$ 25,54	R\$ 20,03	R\$ 45,57	R\$ 1.251,46	R\$ 981,47	R\$ 2.232,93	R\$ 31,63	R\$ 24,81	R\$ 56,44	BDI 1	R\$ 1.549,87	R\$ 1.215,69	R\$ 2.765,56		
13.5	COMPOSIÇÃO	565	BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 7/8" x 1/8"	M	1.253,61	R\$ 10,46	R\$ 12,56	R\$ 23,02	R\$ 13.112,76	R\$ 15.745,34	R\$ 28.858,10	R\$ 12,96	R\$ 15,56	R\$ 28,52	BDI 1	R\$ 16.246,79	R\$ 19.506,17	R\$ 35.752,96		
13.6	COMPOSIÇÃO	577	MALHA DE ATERRAMENTO 50mm² ABERTURA DE VALA E INSTALAÇÃO	M	426,69	R\$ 55,60	R\$ 24,60	R\$ 80,20	R\$ 23.723,96	R\$ 10.496,57	R\$ 34.220,53	R\$ 68,87	R\$ 30,47	R\$ 99,34	BDI 1	R\$ 29.386,14	R\$ 13.001,24	R\$ 42.387,38		
13.7	COMPOSIÇÃO	595	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), INCLUI FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	423,81	R\$ 53,25	R\$ 11,34	R\$ 64,59	R\$ 22.567,88	R\$ 4.806,01	R\$ 27.373,89	R\$ 65,96	R\$ 14,05	R\$ 80,01	BDI 1	R\$ 27.954,51	R\$ 5.954,53	R\$ 33.909,04		
13.8	COMPOSIÇÃO	593	EMENDA DE BARRA CHATA (SPDA)	UN	418,00	R\$ 29,05	R\$ 4,38	R\$ 33,43	R\$ 12.142,90	R\$ 1.830,84	R\$ 13.973,74	R\$ 35,98	R\$ 5,43	R\$ 41,41	BDI 1	R\$ 15.039,64	R\$ 2.269,74	R\$ 17.309,38		
13.9	COMPOSIÇÃO	598	FIXAÇÃO DE BARRA CHATA EM TELHADO - REBITE DE REPUXO DE ALUMÍNIO 4,8 X 16 mm	UN	886,00	R\$ 0,42	R\$ 1,82	R\$ 2,24	R\$ 372,12	R\$ 1.612,52	R\$ 1.984,64	R\$ 0,52	R\$ 2,25	R\$ 2,77	BDI 1	R\$ 460,72	R\$ 1.993,50	R\$ 2.454,22		
13.10	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	426,69	R\$ 5,68	R\$ 28,96	R\$ 34,64	R\$ 2.423,60	R\$ 12.356,94	R\$ 14.780,54	R\$ 7,04	R\$ 35,87	R\$ 42,91	BDI 1	R\$ 3.003,90	R\$ 15.305,37	R\$ 18.309,27		
14			SANITÁRIO						R\$ 12.712,83	R\$ 10.812,15	R\$ 23.524,98					R\$ 15.746,07	R\$ 13.391,91	R\$ 29.137,98		
14.1	COMPOSIÇÃO	1229	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,25 X 2,5 X H=1,2 M, VOLUME UTIL: 3750 L	UN	1,00	R\$ 2.818,86	R\$ 2.349,63	R\$ 5.168,49	R\$ 2.818,86	R\$ 2.349,63	R\$ 5.168,49	R\$ 3.491,44	R\$ 2.910,25	R\$ 6.401,69	BDI 1	R\$ 3.491,44	R\$ 2.910,25	R\$ 6.401,69		
14.2	COMPOSIÇÃO	1230	TANQUE SEPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,7 X 0,8 X H=1,2 M, VOLUME UTIL: 1632 L	UN	1,00	R\$ 2.150,30	R\$ 1.768,64	R\$ 3.918,94	R\$ 2.150,30	R\$ 1.768,64	R\$ 3.918,94	R\$ 2.663,36	R\$ 2.190,64	R\$ 4.854,00	BDI 1	R\$ 2.663,36	R\$ 2.190,64	R\$ 4.854,00		
14.3	COMPOSIÇÃO	1231	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,75 X 1,75 X H=1,2 M, VOLUME UTIL: 3675 L	UN	1,00	R\$ 4.505,89	R\$ 3.822,48	R\$ 8.328,37	R\$ 4.505,89	R\$ 3.822,48	R\$ 8.328,37	R\$ 5.581,00	R\$ 4.734,52	R\$ 10.315,52	BDI 1	R\$ 5.581,00	R\$ 4.734,52	R\$ 10.315,52		
14.4	COMPOSIÇÃO	1232	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 1,2 X H=1,2 M, VOLUME UTIL: 1728 L	UN	1,00	R\$ 2.899,86	R\$ 2.421,89	R\$ 5.321,75	R\$ 2.899,86	R\$ 2.421,89	R\$ 5.321,75	R\$ 3.591,77	R\$ 2.999,75	R\$ 6.591,52	BDI 1	R\$ 3.591,77	R\$ 2.999,75	R\$ 6.591,52		
14.5	SINAPI	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE	M	19,75	R\$ 17,11	R\$ 22,76	R\$ 39,87	R\$ 337,92	R\$ 449,51	R\$ 787,43	R\$ 21,19	R\$ 28,19	R\$ 49,38	BDI 1	R\$ 418,50	R\$ 556,75	R\$ 975,25		
15			PPCI						R\$ 104.273,47	R\$ 29.298,47	R\$ 133.571,94					R\$ 129.154,81	R\$ 36.289,65	R\$ 165.444,46		
15.1	SINAPI	97495	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	R\$ 567,70	R\$ 68,81	R\$ 636,51	R\$ 4.541,60	R\$ 550,48	R\$ 5.092,08	R\$ 703,15	R\$ 85,23	R\$ 788,38	BDI 1	R\$ 5.625,20	R\$ 681,84	R\$ 6.307,04		
15.2	SINAPI	101916	HIDRANTE SUBTERRÂNEO PREDIAL (COM CURVA LONGA E CAIXA), DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 3.225,73	R\$ 237,58	R\$ 3.463,31	R\$ 3.225,73	R\$ 237,58	R\$ 3.463,31	R\$ 3.995,39	R\$ 294,27	R\$ 4.289,66	BDI 1	R\$ 3.995,39	R\$ 294,27	R\$ 4.289,66		
15.3	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	47,00	R\$ 10,19	R\$ 6,75	R\$ 16,94	R\$ 478,93	R\$ 317,25	R\$ 796,18	R\$ 12,62	R\$ 8,36	R\$ 20,98	BDI 1	R\$ 593,14	R\$ 392,92	R\$ 986,06		
15.4	SINAPI	103019	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	R\$ 163,75	R\$ 24,21	R\$ 187,96	R\$ 1.310,00	R\$ 193,68	R\$ 1.503,68	R\$ 202,82	R\$ 29,99	R\$ 232,81	BDI 1	R\$ 1.622,56	R\$ 239,92	R\$ 1.862,48		
15.5	SINAPI	94473	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	18,00	R\$ 90,99	R\$ 28,94	R\$ 119,93	R\$ 1.637,82	R\$ 520,92	R\$ 2.158,74	R\$ 112,70	R\$ 35,85	R\$ 148,55	BDI 1	R\$ 2.028,60	R\$ 645,30	R\$ 2.673,90		
15.6	SINAPI	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	21,00	R\$ 198,54	R\$ 24,39	R\$ 222,93	R\$ 4.169,34	R\$ 512,19	R\$ 4.681,53	R\$ 245,91	R\$ 30,21	R\$ 276,12	BDI 1	R\$ 5.164,11	R\$ 634,41	R\$ 5.798,52		
15.7	SINAPI	102618	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 7000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	R\$ 4.041,66	R\$ 228,45	R\$ 4.270,11	R\$ 8.083,32	R\$ 456,90	R\$ 8.540,22	R\$ 5.006,00	R\$ 282,96	R\$ 5.288,96	BDI 1	R\$ 10.012,00	R\$ 565,92	R\$ 10.577,92		
15.8	COMPOSIÇÃO	669	ADAPTADOR STORTZ 2 1/2" - 1 1/2"	UN	8,00	R\$ 35,14	R\$ 93,55	R\$ 128,69	R\$ 281,12	R\$ 748,40	R\$ 1.029,52	R\$ 43,52	R\$ 115,87	R\$ 159,39	BDI 1	R\$ 348,16	R\$ 926,96	R\$ 1.275,12		
15.9	COMPOSIÇÃO	657	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.253,26	R\$ 588,91	R\$ 1.842,17	R\$ 1.253,26	R\$ 588,91	R\$ 1.842,17	R\$ 1.552,29	R\$ 729,42	R\$ 2.281,71	BDI 1	R\$ 1.552,29	R\$ 729,42	R\$ 2.281,71		
15.10	COMPOSIÇÃO	656	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 56,98	R\$ 187,46	R\$ 244,44	R\$ 455,84	R\$ 1.499,68	R\$ 1.955,52	R\$ 70,58	R\$ 232,19	R\$ 302,77	BDI 1	R\$ 564,64	R\$ 1.857,52	R\$ 2.422,16		
15.11	COMPOSIÇÃO	1015	SIRENE AUDIOVISUAL CONVENCIONAL	UN	8,00	R\$ 56,20	R\$ 132,56	R\$ 188,76	R\$ 449,60	R\$ 1.060,48	R\$ 1.510,08	R\$ 69,61	R\$ 164,19	R\$ 233,80	BDI 1	R\$ 556,88	R\$ 1.313,52	R\$ 1.870,40		
15.12	COMPOSIÇÃO	317	ELETRODUTO ANTI-CHAMA 3/4" - VERMELHO	M	135,00	R\$ 13,78	R\$ 7,31	R\$ 21,09	R\$ 1.860,30	R\$ 986,85	R\$ 2.847,15	R\$ 17,07	R\$ 9,05	R\$ 26,12	BDI 1	R\$ 2.304,45	R\$ 1.221,75	R\$ 3.526,20		
15.13	COMPOSIÇÃO	665	CABO 4 VIAS BLINDADDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	135,00	R\$ 14,65	R\$ 5,95	R\$ 20,60	R\$ 1.977,75	R\$ 803,25	R\$ 2.781,00	R\$ 18,15	R\$ 7,37	R\$ 25,52	BDI 1	R\$ 2.450,25	R\$ 994,95	R\$ 3.445,20		
15.14	COMPOSIÇÃO	654	CAIXA DE PASSAGEM VERMELHA 3/4"	UN	20,00	R\$ 13,52	R\$ 17,30	R\$ 30,82	R\$ 270,40	R\$ 346,00	R\$ 616,40	R\$ 16,75	R\$ 21,43	R\$ 38,18	BDI 1	R\$ 335,00	R\$ 428,60	R\$ 763,60		
15.15	COMPOSIÇÃO	1277	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC VERMELHO, DN 25 MM (3/4"), INSTALADA EM LAJES E FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	R\$ 11,33	R\$ 10,86	R\$ 22,19	R\$ 453,20	R\$ 434,40	R\$ 887,60	R\$ 14,03	R\$ 13,45	R\$ 27,48	BDI 1	R\$ 561,20	R\$ 538,00	R\$ 1.099,20		
15.16	SINAPI	92336	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	180,00	R\$ 93,19	R\$ 16,27	R\$ 109,46	R\$ 16.774,20	R\$ 2.928,60	R\$ 19.702,80	R\$ 115,43	R\$ 20,15	R\$ 135,58	BDI 1	R\$ 20.777,40	R\$ 3.627,00	R\$ 24.404,40		
15.17	COMPOSIÇÃO	1049	ABRACADEIRA TIPO U, PARA FIXAÇÃO TUBULAÇÃO DE 2 1/2" NO SUPORTE L - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	120,00	R\$ 4,07	R\$ 19,39	R\$ 23,46	R\$ 488,40	R\$ 2.326,80	R\$ 2.815,20	R\$ 5,04	R\$ 24,02	R\$ 29,06	BDI 1	R\$ 604,80	R\$ 2.882,40	R\$ 3.487,20		
15.18	COMPOSIÇÃO	591	ABRIGO PARA HIDRANTE, MANGUEIRA DE INCÊNDIO 30M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00	R\$ 1.476,99	R\$ 149,66	R\$ 1.626,65	R\$ 11.815,92	R\$ 1.197,28	R\$ 13.013,20	R\$ 1.829,40	R\$ 185,37	R\$ 2.014,77	BDI 1	R\$ 14.635,20	R\$ 1.482,96	R\$ 16.118,16		
15.19	COMPOSIÇÃO	315	BUCHA DE REDUCAO 2 1/2" x 1"	UN	8,00	R\$ 46,08	R\$ 6,99	R\$ 53,07	R\$ 368,64	R\$ 55,92	R\$ 424,56	R\$ 57,07	R\$ 8,66	R\$ 65,73	BDI 1	R\$ 456,56	R\$ 69,28	R\$ 525,84		
15.20	COMPOSIÇÃO	1169	REDE HIDRÁULICA DE INCÊNDIO- BOMBAS (KIT CONEXÃO PARA LIGAÇÃO CAIXAS D'ÁGUA)	UN	1,00	R\$ 981,15	R\$ 1.413,28	R\$ 2.394,43	R\$ 981,15	R\$ 1.413,28	R\$ 2.394,43	R\$ 1.215,25	R\$ 1.750,49	R\$ 2.965,74	BDI 1	R\$ 1.215,25	R\$ 1.750,49	R\$ 2.965,74		
15.21	COMPOSIÇÃO	875	KIT LIGAÇÕES DE BOMBAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 3.316,32	R\$ 372,81	R\$ 3.689,13	R\$ 3.316,32	R\$ 372,81	R\$ 3.689,13	R\$ 4.107,59	R\$ 461,76	R\$ 4.569,35	BDI 1	R\$ 4.107,59	R\$ 461,76	R\$ 4.569,35		



ORÇAMENTO SINTÉTICO DE OBRA

OBRA: EMEF BORGES DE MEDEIROS														Encargos sociais: SINAPI	Referência SINAPI	BDI 1 (%)		23,86
LOCAL: Av. São Leopoldo, 1565, Celeste, 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
15.22	SINAPI	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	UN	1,00	R\$ 258,53	R\$ 14,61	R\$ 273,14	R\$ 258,53	R\$ 14,61	R\$ 273,14	R\$ 320,22	R\$ 18,10	R\$ 338,32	BDI 1	R\$ 320,22	R\$ 18,10	R\$ 338,32
15.23	COMPOSIÇÃO	1310	MOTO BOMBA PARA INCENDIO 1,5CV	UN	1,00	R\$ 1.618,62	R\$ 1.642,28	R\$ 3.260,90	R\$ 1.618,62	R\$ 1.642,28	R\$ 3.260,90	R\$ 2.004,82	R\$ 2.034,13	R\$ 4.038,95	BDI 1	R\$ 2.004,82	R\$ 2.034,13	R\$ 4.038,95
15.24	SINAPI	101933	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, 4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	8,00	R\$ 140,87	R\$ 50,25	R\$ 191,12	R\$ 1.126,96	R\$ 402,00	R\$ 1.528,96	R\$ 174,48	R\$ 62,24	R\$ 236,72	BDI 1	R\$ 1.395,84	R\$ 497,92	R\$ 1.893,76
15.25	COMPOSIÇÃO	1011	NIPLE DUPLO GALVANIZADO 2 1/2"	UN	8,00	R\$ 69,67	R\$ 37,19	R\$ 106,86	R\$ 557,36	R\$ 297,52	R\$ 854,88	R\$ 86,29	R\$ 46,06	R\$ 132,35	BDI 1	R\$ 690,32	R\$ 368,48	R\$ 1.058,80
15.26	COMPOSIÇÃO	335	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA - SISTEMA DE PPCI	UN	3,00	R\$ 2.007,11	R\$ 734,89	R\$ 2.742,00	R\$ 6.021,33	R\$ 2.204,67	R\$ 8.226,00	R\$ 2.486,01	R\$ 910,23	R\$ 3.396,24	BDI 1	R\$ 7.458,03	R\$ 2.730,69	R\$ 10.188,72
15.27	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	R\$ 347,07	R\$ 24,33	R\$ 371,40	R\$ 694,14	R\$ 48,66	R\$ 742,80	R\$ 429,88	R\$ 30,14	R\$ 460,02	BDI 1	R\$ 859,76	R\$ 60,28	R\$ 920,04
15.28	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	8,00	R\$ 131,80	R\$ 13,85	R\$ 145,65	R\$ 1.054,40	R\$ 110,80	R\$ 1.165,20	R\$ 163,25	R\$ 17,15	R\$ 180,40	BDI 1	R\$ 1.306,00	R\$ 137,20	R\$ 1.443,20
15.29	COMPOSIÇÃO	1048	SUPORTE TIPO "L" PARA TUBULAÇÃO C/ PARAFUSO	UN	75,00	R\$ 24,42	R\$ 9,42	R\$ 33,84	R\$ 1.831,50	R\$ 706,50	R\$ 2.538,00	R\$ 30,25	R\$ 11,67	R\$ 41,92	BDI 1	R\$ 2.268,75	R\$ 875,25	R\$ 3.144,00
15.30	SINAPI	97440	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	8,00	R\$ 111,50	R\$ 43,36	R\$ 154,86	R\$ 892,00	R\$ 346,88	R\$ 1.238,88	R\$ 138,10	R\$ 53,71	R\$ 191,81	BDI 1	R\$ 1.104,80	R\$ 429,68	R\$ 1.534,48
15.31	COMPOSIÇÃO	204	CASA DE BOMBAS	UN	1,00	R\$ 2.642,53	R\$ 673,53	R\$ 3.316,06	R\$ 2.642,53	R\$ 673,53	R\$ 3.316,06	R\$ 3.273,04	R\$ 834,23	R\$ 4.107,27	BDI 1	R\$ 3.273,04	R\$ 834,23	R\$ 4.107,27
15.32	COMPOSIÇÃO	1044	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, ANTI-CHAMAS	UN	208,00	R\$ 30,76	R\$ 2,80	R\$ 33,56	R\$ 6.398,08	R\$ 582,40	R\$ 6.980,48	R\$ 38,10	R\$ 3,47	R\$ 41,57	BDI 1	R\$ 7.924,80	R\$ 721,76	R\$ 8.646,56
15.33	COMPOSIÇÃO	733	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, BLOCO AUTÔNOMO COM 2 FÂROIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - led - 1500 lumens IP67/68	UN	23,00	R\$ 140,44	R\$ 51,94	R\$ 192,38	R\$ 3.230,12	R\$ 1.194,62	R\$ 4.424,74	R\$ 173,95	R\$ 64,33	R\$ 238,28	BDI 1	R\$ 4.000,85	R\$ 1.479,59	R\$ 5.480,44
15.34	COMPOSIÇÃO	1172	BARRA ANTI PÂNICO PARA PORTAS	UN	5,00	R\$ 1.513,93	R\$ 11,20	R\$ 1.525,13	R\$ 7.569,65	R\$ 56,00	R\$ 7.625,65	R\$ 1.875,15	R\$ 13,87	R\$ 1.889,02	BDI 1	R\$ 9.375,75	R\$ 69,35	R\$ 9.445,10
15.35	SINAPI	97548	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	15,00	R\$ 37,20	R\$ 25,24	R\$ 62,44	R\$ 558,00	R\$ 378,60	R\$ 936,60	R\$ 46,08	R\$ 31,26	R\$ 77,34	BDI 1	R\$ 691,20	R\$ 468,90	R\$ 1.160,10
15.36	COMPOSIÇÃO	667	SUPORTE TIPO "L" PARA TUBULAÇÃO	UN	90,00	R\$ 24,40	R\$ 9,41	R\$ 33,81	R\$ 2.196,00	R\$ 846,90	R\$ 3.042,90	R\$ 30,22	R\$ 11,66	R\$ 41,88	BDI 1	R\$ 2.719,80	R\$ 1.049,40	R\$ 3.769,20
15.37	COMPOSIÇÃO	671	MOTO BOMBA PARA INCENDIO 7,5CV	UN	1,00	R\$ 3.378,66	R\$ 2.206,04	R\$ 5.584,70	R\$ 3.378,66	R\$ 2.206,04	R\$ 5.584,70	R\$ 4.184,81	R\$ 2.732,40	R\$ 6.917,21	BDI 1	R\$ 4.184,81	R\$ 2.732,40	R\$ 6.917,21
15.38	COMPOSIÇÃO	739	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA BALIZADORA DE LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$ 10,55	R\$ 6,96	R\$ 17,51	R\$ 52,75	R\$ 34,80	R\$ 87,55	R\$ 13,07	R\$ 8,62	R\$ 21,69	BDI 1	R\$ 65,35	R\$ 43,10	R\$ 108,45
16			LIMPEZA FINAL						R\$ 9.887,07	R\$ 14.596,76	R\$ 24.483,83					R\$ 12.233,33	R\$ 18.095,67	R\$ 30.329,00
16.1	COMPOSIÇÃO	606	REMOÇÃO DE ENTULHO DE FORMA MANUAL	M3	81,50	R\$ -	R\$ 8,94	R\$ 8,94	R\$ -	R\$ 728,61	R\$ 728,61	R\$ -	R\$ 11,07	R\$ 11,07	BDI 1	R\$ -	R\$ 902,21	R\$ 902,21
16.2	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	2.445,00	R\$ 2,32	R\$ 0,33	R\$ 2,65	R\$ 5.672,40	R\$ 806,85	R\$ 6.479,25	R\$ 2,87	R\$ 0,41	R\$ 3,28	BDI 1	R\$ 7.017,15	R\$ 1.002,45	R\$ 8.019,60
16.3	COMPOSIÇÃO	532	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	4.172,94	R\$ 1,01	R\$ 3,13	R\$ 4,14	R\$ 4.214,67	R\$ 13.061,30	R\$ 17.275,97	R\$ 1,25	R\$ 3,88	R\$ 5,13	BDI 1	R\$ 5.216,18	R\$ 16.191,01	R\$ 21.407,19
TOTAL:									R\$ 808.785,05	R\$ 396.318,13	R\$ 1.205.103,18					R\$ 1.001.745,33	R\$ 490.922,31	R\$ 1.492.667,64

Campo Bom, segunda-feira, 20 de outubro de 2025

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