



Obra
PROJETO DE ADEQUAÇÃO DA EMEF LUCIA MOSSMAN CONFORME
PROJETO DE PPCI.

Bancos
SINAPI - 06/2024 - Rio
Grande do Sul

B.D.I.
26,44%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,03%
Mensalista: 47,98%

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit SEM BDI			Total			Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA									1.841,28						2.328,00	0,90 %
1.1	0013	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	72	18,61	2,87	15,74	18,61	206,64	1.133,28	1.339,92	3,62	19,91	23,53	260,64	1.433,52	1.694,16	0,65 %
1.2	0012	Próprio	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	un	24	20,89	2,87	18,02	20,89	68,88	432,48	501,36	3,62	22,79	26,41	86,88	546,96	633,84	0,24 %
2			EXTINTORES DE INCENDIO									2.336,84						2.954,60	1,14 %
2.1	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	11	212,44	16,30	196,14	212,44	179,30	2.157,54	2.336,84	20,61	247,99	268,60	226,71	2.727,89	2.954,60	1,14 %
3			SAIDA DE EMERGENCIA									124.473,56						157.381,58	60,81 %
3.1	0026	Próprio	BARRA ANTIPANICO DUPLA MODELO PUSH	UN	5	1.566,58	67,16	1.499,42	1.566,58	335,80	7.497,10	7.832,90	84,88	1.895,90	1.980,78	424,40	9.479,50	9.903,90	3,83 %
3.2	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	79	437,64	176,92	260,72	437,64	13.976,68	20.596,88	34.573,56	223,62	329,73	553,35	17.665,98	26.048,67	43.714,65	16,89 %
3.3	99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	36	101,77	29,00	72,77	101,77	1.044,00	2.619,72	3.663,72	36,65	92,02	128,67	1.319,40	3.312,72	4.632,12	1,79 %
3.4	97621	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2,52	107,96	77,90	30,06	107,96	196,30	75,75	272,05	98,47	38,03	136,50	248,14	95,84	343,98	0,13 %
3.5	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	12,8	1.008,95	9,05	999,90	1.008,95	115,84	12.798,72	12.914,56	11,44	1.264,27	1.275,71	146,43	16.182,65	16.329,08	6,31 %
3.6	0011	Próprio	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA	m³	10	49,43	29,88	19,55	49,43	298,80	195,50	494,30	37,77	24,72	62,49	377,70	247,20	624,90	0,24 %
3.7	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1	246,29	177,71	68,58	246,29	177,71	68,58	246,29	224,64	86,76	311,40	224,64	86,76	311,40	0,12 %
3.8	102073	SINAPI	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA	m³	4	3.723,90	918,74	2.805,16	3.723,90	3.674,96	11.220,64	14.895,60	1.161,89	3.546,60	4.708,49	4.647,56	14.186,40	18.833,96	7,28 %
3.9	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ½"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	10,5	149,46	31,99	117,47	149,46	335,89	1.233,44	1.569,33	40,44	148,53	188,97	424,62	1.559,56	1.984,18	0,77 %
3.10	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	16	127,11	37,91	89,20	127,11	606,56	1.427,20	2.033,76	47,92	112,79	160,71	766,72	1.804,64	2.571,36	0,99 %
3.11	0170	Próprio	PISO PAINEL WALL 200 KG/M2	m²	4,2	116,93	18,06	98,87	116,93	75,85	415,25	491,10	22,83	125,01	147,84	95,88	525,04	620,92	0,24 %
3.12	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	8,1	99,48	76,50	22,98	99,48	619,65	186,13	805,78	96,72	29,06	125,78	783,43	235,38	1.018,81	0,39 %
3.12	104489	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESCADA EM CONCRETO ARMADO, MOLDADA IN LOCO, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	m³	9,3	4.015,74	1.058,69	2.957,05	4.015,74	9.845,81	27.500,57	37.346,38	1.338,70	3.738,80	5.077,50	12.449,91	34.770,84	47.220,75	18,24 %

3.13	100764	SINAPI	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020 PA	KG	182,34	19,43	1,24	18,19	19,43	226,10	3.316,76	3.542,86	1,57	22,99	24,56	286,27	4.192,00	4.478,27	1,73 %
3.14	89171	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_ 11/2014	m²	59,75	50,41	8,26	42,15	50,41	493,53	2.518,46	3.011,99	10,44	53,29	63,73	623,79	3.184,07	3.807,86	1,47 %
3.15	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 09/2023	m²	4,2	8,79	6,39	2,40	8,79	26,83	10,08	36,91	8,07	3,04	11,11	33,89	12,77	46,66	0,02 %
3.16	98553	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE POLIURETANO, 2 DEMÃOS. AF_ 09/2023	m²	4,2	176,78	11,41	165,37	176,78	47,92	694,55	742,47	14,42	209,10	223,52	60,56	878,22	938,78	0,36 %
4			ALARME DE INCENDIO									6.676,51						8.438,91	3,26 %
4.1	0172	Próprio	CENTRAL ALARME DE INCENDIO ORCAMENTO 12975/ORSE	UN	1	2.267,69	79,52	2.188,17	2.267,69	79,52	2.188,17	2.267,69	100,52	2.766,74	2.867,26	100,52	2.766,74	2.867,26	1,11 %
4.2	0174	Próprio	Acionador manual (botoeira) p/incendio 07611/ORSE	UN	6	178,72	19,88	158,84	178,72	119,28	953,04	1.072,32	25,13	200,84	225,97	150,78	1.205,04	1.355,82	0,52 %
4.3	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	149	17,73	4,94	12,79	17,73	736,06	1.905,71	2.641,77	6,24	16,17	22,41	929,76	2.409,33	3.339,09	1,29 %
4.4	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	14	16,50	8,54	7,96	16,50	119,56	111,44	231,00	10,79	10,07	20,86	151,06	140,98	292,04	0,11 %
4.5	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 11/2019	UN	5	37,18	12,30	24,88	37,18	61,50	124,40	185,90	15,55	31,46	47,01	77,75	157,30	235,05	0,09 %
4.6	98287	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019	M	189	1,47	0,52	0,95	1,47	98,28	179,55	277,83	0,65	1,20	1,85	122,85	226,80	349,65	0,14 %
5			HIDRANTE									57.232,46						72.361,87	27,96 %
5.1	92639	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	5	91,93	41,52	50,41	91,93	207,60	252,05	459,65	52,47	63,76	116,23	262,35	318,80	581,15	0,22 %
5.2	92386	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	12	69,81	31,14	38,67	69,81	373,68	464,04	837,72	39,35	48,91	88,26	472,20	586,92	1.059,12	0,41 %
5.3	92365	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	M	179	59,24	6,91	52,33	59,24	1.236,89	9.367,07	10.603,96	8,73	66,17	74,90	1.562,67	11.844,43	13.407,10	5,18 %
5.4	97483	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2	201,01	20,74	180,27	201,01	41,48	360,54	402,02	26,21	227,94	254,15	52,42	455,88	508,30	0,20 %
5.5	0168	Próprio	MANGOTINHO DE 30M	UN	5	2.793,45	139,84	2.653,61	2.793,45	699,20	13.268,05	13.967,25	176,76	3.355,27	3.532,03	883,80	16.776,35	17.660,15	6,82 %
5.7	89480	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_ 10/2022	m²	4,8	158,58	38,69	119,89	158,58	185,71	575,47	761,18	48,90	151,60	200,50	234,72	727,68	962,40	0,37 %
5.8	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	m²	1,8	1.008,95	9,05	999,90	1.008,95	16,29	1.799,82	1.816,11	11,44	1.264,27	1.275,71	20,59	2.275,68	2.296,27	0,89 %
5.10	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	220	15,00	2,70	12,30	15,00	594,00	2.706,00	3.300,00	3,41	15,55	18,96	750,20	3.421,00	4.171,20	1,61 %
5.11	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	65	15,22	3,35	11,87	15,22	217,75	771,55	989,30	4,23	15,01	19,24	274,95	975,65	1.250,60	0,48 %
5.12	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ 02/2021	m³	16,25	79,43	56,76	22,67	79,43	922,35	368,38	1.290,73	71,75	28,68	100,43	1.165,93	466,05	1.631,98	0,63 %
5.13	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	m³	32,5	25,98	17,30	8,68	25,98	562,25	282,10	844,35	21,87	10,97	32,84	710,77	356,53	1.067,30	0,41 %
5.14	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1	90,50	20,20	70,30	90,50	20,20	70,30	90,50	25,53	88,89	114,42	25,53	88,89	114,42	0,04 %

ANDRE MADEIRA ENGENHARIA EIRELI
CNPJ: 20.396.111/0001-76

5.15	98573	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM CONCRETO 15 MPA, E=5CM. AF_09/2023	m²	32,5	59,85	18,82	41,03	59,85	611,65	1.333,47	1.945,12	23,79	51,88	75,67	773,17	1.686,10	2.459,27	0,95 %
5.16	102122	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	7.416,00	139,86	7.276,14	7.416,00	139,86	7.276,14	7.416,00	176,76	9.200,03	9.376,79	176,76	9.200,03	9.376,79	3,62 %
5.17	102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	2.191,88	103,76	2.088,12	2.191,88	103,76	2.088,12	2.191,88	131,15	2.640,26	2.771,41	131,15	2.640,26	2.771,41	1,07 %
5.18	0169	Próprio	QUADRO AUTOMATICO BOMBAS INCENDIO	UN	1	1.970,73	220,73	1.750,00	1.970,73	220,73	1.750,00	1.970,73	278,98	2.212,81	2.491,79	278,98	2.212,81	2.491,79	0,96 %
5.19	102618	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 7000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	4.172,98	161,50	4.011,48	4.172,98	323,00	8.022,96	8.345,96	204,16	5.072,15	5.276,31	408,32	10.144,30	10.552,62	4,08 %
6			ILUMINACAO DE EMERGENCIA									5.451,10						6.892,06	2,66 %
6.1	104479	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022	UN	38	122,29	46,40	75,89	122,29	1.763,20	2.883,82	4.647,02	58,70	95,92	154,62	2.230,60	3.644,96	5.875,56	2,27 %
6.2	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	38	21,16	4,73	16,43	21,16	179,74	624,34	804,08	5,98	20,77	26,75	227,24	789,26	1.016,50	0,39 %
7			TRAINAMENTO/LAUDOS/PLACAS									6.700,78						8.471,91	3,27 %
7.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	42	109,26	107,13	2,13	109,26	4.499,46	89,46	4.588,92	135,45	2,69	138,14	5.688,90	112,98	5.801,88	2,24 %
7.2	0120	Próprio	TAXA PAGAMENTO ART/RRT CREA/CAU	UN	1	233,94	0,00	233,94	233,94	0,00	233,94	233,94	0,00	295,79	295,79	0,00	295,79	295,79	0,11 %
7.3	0002	Próprio	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA,	m²	4	292,48	28,70	263,78	292,48	114,80	1.055,12	1.169,92	36,28	333,53	369,81	145,12	1.334,12	1.479,24	0,57 %
7.4	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20	35,40	33,17	2,23	35,40	663,40	44,60	708,00	41,93	2,82	44,75	838,60	56,40	895,00	0,35 %

Totais -> 47.464,25 157.248,28 204.712,53

Totais -> 60.001,24 198.827,69 258.828,93

Total sem BDI 204.712,53
Total do BDI 54.116,40
Total Geral 258.828,93

ANDRE LUIS MADEIRA
Sócio/CEO/Proprietário