

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA
CNPJ: 88.488.366/0001-00



Obra
EMEI Luiza Ungaretti - Reforma Elétrica 2024-03

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Sul
SBC - 02/2024 - Rio Grande do Sul
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SIURB - 07/2023 - São Paulo

B.D.I.
22,5%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,88%
Mensalista: 69,79%

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

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quan t.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total		
						M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total
1		ENTRADA DE ENERGIA E ATERRAMENTO									11.346,83
1.1	PMSM 1122 Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, C10, CABO DE 35 MM2 E DISJ. 100A (POSTE INCLUSO)	UN	1	4.265,98	1.123,60	4.102,22	5.225,82	1.123,60	4.102,22	5.225,82
1.2	PMSM0195 Próprio	POSTE DE CONCRETO P/LUMINAÇÃO, ATÉ H = 8.0 m - (SEINFRA C2008 - MODIFICADO)	un	1	539,53	0,00	660,92	660,92	0,00	660,92	660,92
1.3	72262 SINAPI	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2	UN	8	23,93	15,19	14,12	29,31	121,52	112,96	234,48
1.4	PMSM1226 Próprio	Grade de ferro 42x65 cm, com cadeado padrão RGE 45 mm	un	2	486,31	186,72	409,00	595,72	373,44	818,00	1.191,44
1.5	101538 SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	UN	4	55,29	11,47	56,26	67,73	45,88	225,04	270,92
1.6	3065 ORSE	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x35+35mm2	m	42	19,40	0,00	23,76	23,76	0,00	997,92	997,92
1.7	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	3	108,45	12,57	120,28	132,85	37,71	360,84	398,55
1.8	681 ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento	un	3	6,28	1,34	6,35	7,69	4,02	19,05	23,07
1.9	PMSM0731 Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS EM CONCRETO, DIÂMETRO = 0,3 M	UN	3	112,02	9,56	127,66	137,22	28,68	382,98	411,66
1.10	96977 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR	M	9	55,45	1,66	66,26	67,92	14,94	596,34	611,28
1.11	PMSM0902 Próprio	Medição de aterramento - Apenas mão de Obra	UN	1	69,15	79,81	4,89	84,70	79,81	4,89	84,70
1.12	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	m³	3	88,61	80,73	27,81	108,54	242,19	83,43	325,62
1.13	94975 SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL	m³	1	478,95	126,67	460,04	586,71	126,67	460,04	586,71
1.14	72920 SINAPI	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	m³	3	27,45	15,32	18,30	33,62	45,96	54,90	100,86
1.15	PMSM 1043 Próprio	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE - 16-35 mm² p/ 1,5-2,5 mm²	UN	4	45,49	26,94	28,78	55,72	107,76	115,12	222,88
2		Eletrodutos/eletrocalhas e acessórios de uso geral									65.584,05
2.1	95801 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4")	UN	275	42,77	20,30	32,09	52,39	5.582,50	8.824,75	14.407,25
2.2	95802 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")	UN	15	52,82	26,61	38,09	64,70	399,15	571,35	970,50
2.3	95803 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4")	UN	10	77,48	35,45	59,46	94,91	354,50	594,60	949,10
2.4	PMSM0825 Próprio	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO (2")	UN	2	103,63	30,23	96,71	126,94	60,46	193,42	253,88
2.5	PMSM0722 Próprio	Curva 90 graus de eletroduto de aço galvanizado 3/4" (Fornecimento e instalação) - Base SINAPI 91890	UN	150	16,53	8,09	12,15	20,24	1.213,50	1.822,50	3.036,00
2.6	PMSM0807 Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, (1") (Base SINAPI)	UN	10	25,42	13,81	17,32	31,13	138,10	173,20	311,30
2.7	PMSM0826 Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, (1 1/4") (Base SINAPI)	UN	4	39,38	13,81	34,43	48,24	55,24	137,72	192,96
2.8	95749 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4")	M	600	40,16	18,24	30,95	49,19	10.944,00	18.570,00	29.514,00
2.9	95746 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE	M	25	42,61	14,70	37,49	52,19	367,50	937,25	1.304,75
2.10	95751 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE	M	50	70,61	21,73	64,76	86,49	1.086,50	3.238,00	4.324,50
2.11	PMSM 1171 Próprio	Eletroduto de aço galvanizado 2", aparente	M	3	106,68	16,61	114,07	130,68	49,83	342,21	392,04
2.12	91854 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4")	M	20	10,47	6,77	6,05	12,82	135,40	121,00	256,40
2.13	91837 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1")	M	10	27,46	12,44	21,19	33,63	124,40	211,90	336,30
2.14	061303 SBC	ELETRODUTO FLEXIVEL PVC 2"	M	25	42,55	32,04	20,08	52,12	801,00	502,00	1.303,00
2.15	PMSM 1117 Próprio	Conector adaptador unidut múltiplo 3/4"	un	300	4,45	2,33	3,12	5,45	699,00	936,00	1.635,00
2.16	PMSM 1115 Próprio	Tampão PVC p/ condutele múltiplo 3/4"	un	900	0,67	0,50	0,32	0,82	450,00	288,00	738,00
2.17	PMSM 1116 Próprio	Tampão PVC p/ condutele múltiplo 1"	un	60	0,73	0,50	0,39	0,89	30,00	23,40	53,40
2.18	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	3	358,90	67,50	372,15	439,65	202,50	1.116,45	1.318,95
2.19	91677 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32	109,36	131,35	2,61	133,96	4.203,20	83,52	4.286,72
3		Cabos e Fios (condutores)									25.014,00
3.1	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	1300	2,93	1,16	2,42	3,58	1.508,00	3.146,00	4.654,00
3.2	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	1600	4,23	1,45	3,73	5,18	2.320,00	5.968,00	8.288,00
3.3	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	180	6,55	1,97	6,05	8,02	354,60	1.089,00	1.443,60
3.4	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	200	9,13	2,57	8,61	11,18	514,00	1.722,00	2.236,00
3.5	91933 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	100	15,77	3,83	15,48	19,31	383,00	1.548,00	1.931,00
3.6	101561 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV	M	30	15,69	0,07	19,15	19,22	2,10	574,50	576,60
3.7	101563 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV	M	120	34,29	0,07	41,93	42,00	8,40	5.031,60	5.040,00
3.8	063511 SBC	CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 1,50mm2	M	20	8,13	2,57	7,38	9,95	51,40	147,60	199,00
3.9	063061 SBC	CABO PP CORDPLAST 3 CONDUTORES 450/750V 2,50mm2	M	20	26,36	18,48	13,81	32,29	369,60	276,20	645,80
4		Interruptores e Tomadas									5.184,12
4.1	PMSM0727 Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	6	28,56	12,74	22,24	34,98	76,44	133,44	209,88
4.2	PMSM0728 Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MODULOS)	UN	7	31,90	12,74	26,33	39,07	89,18	184,31	273,49
4.3	783 ORSE	Interruptor 01 seção simples, conjugado com uma tomada (2p+t), ABNT, de sobrepor	un	1	25,91	15,52	16,21	31,73	15,52	16,21	31,73
4.4	PMSM0888 Próprio	Tomada de sobrepor 2P + T - 10A	UN	20	48,26	26,72	32,39	59,11	534,40	647,80	1.182,20
4.5	PMSM0889 Próprio	Tomada de sobrepor 2P + T - 20A	UN	12	49,15	31,79	28,41	60,20	381,48	340,92	722,40



Obra
EMEI Luiza Ungaretti - Reforma Elétrica 2024-03

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA
CNPJ: 88.488.366/0001-00

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Sul
SBC - 02/2024 - Rio Grande do Sul
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SIURB - 07/2023 - São Paulo

B.D.I.
22,5%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 112,88%
Mensalista: 69,79%

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

Item	Código Banco		Descrição	Und	Quan t.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total		
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total
4.6	PMSM0729	Próprio	Tomada dupla de sobrepor, 2P+T, 10A	un	47	46,13	25,32	31,18	56,50	1.190,04	1.465,46	2.655,50
4.7	7811	ORSE	Interruptor com controle para ventilador de teto	un	2	44,46	23,54	30,92	54,46	47,08	61,84	108,92
5			Dispositivos de Proteção									6.522,01
5.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A	UN	5	10,90	1,77	11,58	13,35	8,85	57,90	66,75
5.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A	UN	15	12,90	3,35	12,45	15,80	50,25	186,75	237,00
5.3	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A	UN	1	12,90	3,35	12,45	15,80	3,35	12,45	15,80
5.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A	UN	2	14,51	4,60	13,17	17,77	9,20	26,34	35,54
5.5	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A	UN	1	20,82	6,84	18,66	25,50	6,84	18,66	25,50
5.6	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A	UN	2	82,86	20,54	80,96	101,50	41,08	161,92	203,00
5.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A	UN	4	92,53	28,75	84,59	113,34	115,00	338,36	453,36
5.8	064035	SBC	DISJUNTOR DIN TRIPOLAR 100A CURVA C	UN	1	226,19	41,02	236,06	277,08	41,02	236,06	277,08
5.9	EPMSM0010	Próprio	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	6	174,80	50,67	163,46	214,13	304,02	980,76	1.284,78
5.10	EPMSM0011	Próprio	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	3	176,96	50,67	166,10	216,77	152,01	498,30	650,31
5.11	PMSM0052	Próprio	DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	un	3	98,07	6,72	113,41	120,13	20,16	340,23	360,39
5.12	PMSM0734	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO SOBREPOR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES DIN, COM BARRAMENTO TRIFASICO	UN	2	614,59	126,66	626,21	752,87	253,32	1.252,42	1.505,74
5.13	PMSM1203	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 28 DISJUNTORES MONOPOLARES COM BARRAMENTO, DE SOBREPOR, EM CHAPA METÁLICA	un	2	542,09	89,48	574,58	664,06	178,96	1.149,16	1.328,12
5.14	13570	ORSE	Placa advertência 470 x 340mm, metálica (perigo de morte)	Un	4	16,05	0,00	19,66	19,66	0,00	78,64	78,64
6			Iluminação e Acessórios									8.470,54
6.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR	UN	11	20,78	6,73	18,72	25,45	74,03	205,92	279,95
6.2	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR	UN	30	33,48	20,13	20,88	41,01	603,90	626,40	1.230,30
6.3	PMSM0372	Próprio	LUMINARIA REFLETOR LED 30 W, LUZ BRANCA, COM GRADE DE PROTEÇÃO	UN	10	40,74	11,18	38,72	49,90	111,80	387,20	499,00
6.4	PMSM1347	Próprio	Refletor Projetor Led 50w Branco Frio 6500k	UN	7	73,74	24,30	66,03	90,33	170,10	462,21	632,31
6.5	PMSM0892	Próprio	Refletor LED 100 W de potência - Base ORSE 13290	un	5	119,64	19,54	127,01	146,55	97,70	635,05	732,75
6.6	PMSM 1143	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 18/20 W	un	36	84,24	15,19	88,00	103,19	546,84	3.168,00	3.714,84
6.7	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13	UN	8	28,00	9,30	25,00	34,30	74,40	200,00	274,40
6.8	PMSM1297	Próprio	Suporte metálico para 2 refletores LED em poste	UN	1	202,78	50,67	197,73	248,40	50,67	197,73	248,40
6.9	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W	UN	13	41,92	0,83	50,52	51,35	10,79	656,76	667,55
6.10	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE	UN	2	77,98	21,22	74,30	95,52	42,44	148,60	191,04
7			ACABAMENTO									4.276,75
7.1	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	UN	100	0,70	0,63	0,22	0,85	63,00	22,00	85,00
7.2	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL	M	2000	0,74	0,68	0,22	0,90	1.360,00	440,00	1.800,00
7.3	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	UN	100	1,65	1,55	0,47	2,02	155,00	47,00	202,00
7.4	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL	UN	100	1,88	1,75	0,55	2,30	175,00	55,00	230,00
7.5	89048	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES	m²	15	38,70	22,43	24,97	47,40	336,45	374,55	711,00
7.6	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	25	16,03	4,32	15,31	19,63	108,00	382,75	490,75
7.7	PMSM 1142	Próprio	Tampa cega redonda (tapar buracos na parede)	un	100	6,19	2,70	4,88	7,58	270,00	488,00	758,00
Totais ->										42.528,38	83.869,92	126.398,30

Total sem BDI 103.217,43
Total do BDI 23.180,87
Total Geral 126.398,30

14/03/24

Guilherme Gindri Pereira
Engenheiro Eletricista

Lúcia Rejane Madruga
Secretária de Município da Educação – Portaria nº 506/2018

Rua Venâncio Aires - Centro - Santa Maria / RS