

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



Obra
Reforma Elétrica EMEI Ida Berteotti 2024-02

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Sul
ORSE - 12/2023 - Sergipe

B.D.I. 23,17% 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	Qua nt.	Valor Unit	Valor Unit com BDI M. O. MAT. Total	Total M. O. MAT. Total	Peso (%)
1			Eletrodutos/eletrocalhas e acessórios de uso geral					49.099,25	51,05 %
1.1	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO (3/4")	UN	200	42,77	20,41 32,26 52,67	4.082,00 6.452,00 10.534,00	10,95 %
1.2	95802	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO (1")	UN	20	52,82	26,75 38,30 65,05	535,00 766,00 1.301,00	1,35 %
1.3	95803	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4")	UN	10	77,48	35,64 59,79 95,43	356,40 597,90 954,30	0,99 %
1.4	PMSM0805	Próprio	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO (1 1/2")	UN	6	65,30	21,75 58,68 80,43	130,50 352,08 482,58	0,50 %
1.5	PMSM0722	Próprio	Curva 90 graus de eletroduto de aço galvanizado 3/4" Base SINAPI 91890	UN	100	16,53	8,14 12,22 20,36	814,00 1.222,00 2.036,00	2,12 %
1.6	PMSM0807	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, (1") (Base SINAPI)	UN	10	25,42	13,89 17,41 31,30	138,90 174,10 313,00	0,33 %
1.7	PMSM0826	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, (1 1/4") (Base SINAPI)	UN	2	39,38	13,89 34,61 48,50	27,78 69,22 97,00	0,10 %
1.8	PMSM0808	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, (1 1/2") (Base SINAPI)	UN	2	44,85	13,89 41,35 55,24	27,78 82,70 110,48	0,11 %
1.9	95749	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO (3/4"), APARENTE	M	360	40,16	18,34 31,12 49,46	6.602,40 11.203,20 17.805,60	18,51 %
1.10	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO (1"), APARENTE	M	60	42,61	14,78 37,70 52,48	886,80 2.262,00 3.148,80	3,27 %
1.11	95751	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE	M	24	70,61	21,85 65,12 86,97	524,40 1.562,88 2.087,28	2,17 %
1.12	PMSM1302	Próprio	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE	M	30	56,85	10,05 59,97 70,02	301,50 1.799,10 2.100,60	2,18 %
1.13	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4")	M	10	10,47	6,81 6,08 12,89	68,10 60,80 128,90	0,13 %
1.14	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), EM FORRO	M	24	27,46	12,51 21,31 33,82	300,24 511,44 811,68	0,84 %
1.15	PMSM 1117	Próprio	Conector adaptador unidut multiplo 3/4"	un	200	4,45	2,34 3,14 5,48	468,00 628,00 1.096,00	1,14 %
1.16	PMSM 1115	Próprio	Tampão PVC p/ condutele múltiplo 3/4"	un	600	0,67	0,50 0,32 0,82	300,00 192,00 492,00	0,51 %
1.17	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	0,06 %
1.18	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	3	358,90	67,88 374,17 442,05	203,64 1.122,51 1.326,15	1,38 %
1.19	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32	107,08	129,26 2,63 131,89	4.136,32 84,16 4.220,48	4,39 %
2			Cabos e Fios (condutores)					12.600,40	13,10 %
2.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	700	2,93	1,17 2,43 3,60	819,00 1.701,00 2.520,00	2,62 %
2.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	1100	4,23	1,46 3,75 5,21	1.606,00 4.125,00 5.731,00	5,96 %
2.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	300	6,55	1,98 6,08 8,06	594,00 1.824,00 2.418,00	2,51 %
2.4	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	120	9,13	2,58 8,66 11,24	309,60 1.039,20 1.348,80	1,40 %
2.5	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	30	15,77	3,85 15,57 19,42	115,50 467,10 582,60	0,61 %
3			Interruptores e Tomadas					4.748,51	4,94 %
3.1	PMSM0727	Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	UN	11	28,56	12,81 22,36 35,17	140,91 245,96 386,87	0,40 %
3.2	PMSM0728	Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MODULOS)	UN	5	31,90	12,81 26,48 39,29	64,05 132,40 196,45	0,20 %
3.3	PMSM0829	Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 3 MODULOS)	UN	1	37,23	12,81 33,04 45,85	12,81 33,04 45,85	0,05 %
3.4	PMSM0888	Próprio	Tomada de sobrepor 2P + T - 10A	UN	18	48,26	26,87 32,57 59,44	483,66 586,26 1.069,92	1,11 %
3.5	PMSM0889	Próprio	Tomada de sobrepor 2P + T - 20A	UN	12	49,15	31,96 28,57 60,53	383,52 342,84 726,36	0,76 %
3.6	PMSM0729	Próprio	Tomada dupla de sobrepor, 2P+T, 10A	un	38	46,13	25,46 31,35 56,81	967,48 1.191,30 2.158,78	2,24 %
3.7	7811	ORSE	Interruptor com controle para ventilador	un	3	44,46	23,66 31,10 54,76	70,98 93,30 164,28	0,17 %
4			Dispositivos de Proteção					5.445,35	5,66 %
4.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A	UN	1	10,90	1,78 11,64 13,42	1,78 11,64 13,42	0,01 %
4.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A	UN	2	11,56	2,41 11,82 14,23	4,82 23,64 28,46	0,03 %
4.3	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A	UN	12	12,90	3,37 12,51 15,88	40,44 150,12 190,56	0,20 %
4.4	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A	UN	2	12,90	3,37 12,51 15,88	6,74 25,02 31,76	0,03 %
4.5	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A	UN	2	14,51	4,63 13,24 17,87	9,26 26,48 35,74	0,04 %
4.6	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A	UN	1	20,82	6,88 18,76 25,64	6,88 18,76 25,64	0,03 %
4.7	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A	UN	3	82,86	20,66 81,39 102,05	61,98 244,17 306,15	0,32 %
4.8	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A	UN	2	92,53	28,91 85,05 113,96	57,82 170,10 227,92	0,24 %
4.9	EPMSM0010	Próprio	DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	7	174,80	50,95 164,35 215,30	356,65 1.150,45 1.507,10	1,57 %
4.10	EPMSM0011	Próprio	DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	3	176,96	50,95 167,01 217,96	152,85 501,03 653,88	0,68 %
4.11	PMSM1203	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 28 DISJUNTORES, C/ BARRAMENTO, DE SOBREPOR, EM CHAPA METÁLICA	un	3	542,09	89,96 577,73 667,69	269,88 1.733,19 2.003,07	2,08 %

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



Obra
Reforma Elétrica EMEI Ida Berteotti 2024-02

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Rio Grande do Sul
ORSE - 12/2023 - Sergipe

B.D.I.
23,17%
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	Qua	Valor	Valor Unit com BDI			Total		Peso	
4.12	13570	ORSE	Placa advertência 470 x 340mm, metálica (perigo de morte)	Un	3	16,05	0,00	19,76	19,76	0,00	59,28	59,28	0,06 %
4.13	PMSM0052	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)	un	3	98,07	6,76	114,03	120,79	20,28	342,09	362,37	0,38 %
5			Iluminação e Acessórios									6.899,84	7,17 %
5.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	4	20,78	6,77	18,82	25,59	27,08	75,28	102,36	0,11 %
5.2	97592	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED	UN	28	33,48	20,24	20,99	41,23	566,72	587,72	1.154,44	1,20 %
5.3	PMSM0372	Próprio	LUMINARIA REFLETOR LED 30 W, LUZ BRANCA, COM GRADE DE PROTEÇÃO	UN	6	40,74	11,24	38,93	50,17	67,44	233,58	301,02	0,31 %
5.4	PMSM 1143	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 18/20 W	un	21	188,44	17,80	214,30	232,10	373,80	4.500,30	4.874,10	5,07 %
5.5	100903	SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13	UN	8	28,00	9,36	25,12	34,48	74,88	200,96	275,84	0,29 %
5.6	97596	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE	UN	2	77,98	21,34	74,70	96,04	42,68	149,40	192,08	0,20 %
6			ENTRADA DE ENERGIA E ATERRAMENTO									14.144,62	14,71 %
6.1	PMSM 1120	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, CABO DE 25 MM2, PADRÃO C9 (POSTE INCLUSO)	UN	1	4.296,40	1.345,05	3.946,82	5.291,87	1.345,05	3.946,82	5.291,87	5,50 %
6.2	PMSM1226	Próprio	Grade de ferro 42x65 cm, com cadeado padrão RGE 45 mm	un	1	487,67	187,90	412,76	600,66	187,90	412,76	600,66	0,62 %
6.3	PMSM 1043	Próprio	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFORANTE - 16-35 mm² p/ 1,5-2,5 mm²	UN	4	45,49	27,09	28,94	56,03	108,36	115,76	224,12	0,23 %
6.4	3343	ORSE	Fornecimento de cabo multiplexado para rede 3x1x25+25mm2	m	6	19,50	0,00	24,01	24,01	0,00	144,06	144,06	0,15 %
6.5	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	55,29	11,54	56,56	68,10	23,08	113,12	136,20	0,14 %
6.6	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	40	15,69	0,07	19,25	19,32	2,80	770,00	772,80	0,80 %
6.7	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	140	26,86	3,09	29,99	33,08	432,60	4.198,60	4.631,20	4,82 %
6.8	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS	UN	3	108,45	12,64	120,93	133,57	37,92	362,79	400,71	0,42 %
6.9	681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	un	3	6,28	1,35	6,38	7,73	4,05	19,14	23,19	0,02 %
6.10	PMSM0731	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS EM CONCRETO, DIÂMETRO = 0,3 M - Base SINAPI 98111	UN	3	112,02	9,61	128,36	137,97	28,83	385,08	413,91	0,43 %
6.11	PMSM0902	Próprio	Medição de aterramento - Apenas mão de Obra	UN	1	68,01	78,85	4,91	83,76	78,85	4,91	83,76	0,09 %
6.12	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	8	55,45	1,67	66,62	68,29	13,36	532,96	546,32	0,57 %
6.13	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	m³	2	88,61	81,21	27,93	109,14	162,42	55,86	218,28	0,23 %
6.14	72920	SINAPI	REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO	m³	2	27,45	15,40	18,41	33,81	30,80	36,82	67,62	0,07 %
6.15	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	127,41	462,51	589,92	127,41	462,51	589,92	0,61 %
7			ACABAMENTO									3.234,30	3,36 %
7.1	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	UN	100	0,70	0,64	0,22	0,86	64,00	22,00	86,00	0,09 %
7.2	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M	1500	0,74	0,69	0,22	0,91	1.035,00	330,00	1.365,00	1,42 %
7.3	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	UN	50	1,65	1,56	0,47	2,03	78,00	23,50	101,50	0,11 %
7.4	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	UN	40	1,88	1,76	0,55	2,31	70,40	22,00	92,40	0,10 %
7.5	89048	SINAPI	SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS (fechar buracos deixados na parede)	m²	15	38,70	22,56	25,10	47,66	338,40	376,50	714,90	0,74 %
7.6	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	25	16,03	4,34	15,40	19,74	108,50	385,00	493,50	0,51 %
7.7	PMSM 1142	Próprio	Tampa cega redonda (tapar buracos na parede)	un	50	6,19	2,72	4,90	7,62	136,00	245,00	381,00	0,40 %
Totais ->							32.056,98	64.115,29	96.172,27				

15/02/24

Guilherme Gindri Pereira
Engenheiro Eletricista

Lucia Rejane Madruga
Secretária de Educação – Portaria nº 506/2018

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral
78.099,59
18.072,68
96.172,27