



**Obra**  
**Reforma Elétrica EMEF Ten. J. P. Menna Barreto 2024-09**

**Bancos**  
**SINAPI - 08/2024 - Rio Grande do Sul**  
**SBC - 09/2024 - Rio Grande do Sul**  
**ORSE - 06/2024 – Sergipe**

**B.D.I.**  
**20,42%**  
**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	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total		
						M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total
<b>1</b>		<b>Eletrodutos/eletrocalhas e acessórios de uso geral</b>									<b>111.398,54</b>
1.1	95801 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4")	UN	600	43,95	20,30	32,62	52,92	12.180,00	19.572,00	31.752,00
1.2	95802 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1")	UN	30	54,26	26,62	38,71	65,33	798,60	1.161,30	1.959,90
1.3	95803 SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4")	UN	8	79,76	35,46	60,58	96,04	283,68	484,64	768,32
1.4	061232 SBC	CONDULETE ALUMINIO ""X"" 2"" COM TAMPA	UN	8	70,53	20,98	63,95	84,93	167,84	511,60	679,44
1.5	PMSM0722 Próprio	Curva 90 graus de eletroduto de aço galvanizado 3/4" Base SINAPI 91890	UN	600	13,72	8,10	8,42	16,52	4.860,00	5.052,00	9.912,00
1.6	PMSM0807 Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, (1") (Base SINAPI)	UN	30	21,64	13,82	12,23	26,05	414,60	366,90	781,50
1.7	PMSM0826 Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, (1 1/4") (Base SINAPI)	UN	8	30,52	13,82	22,93	36,75	110,56	183,44	294,00
1.8	PMSM0809 Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, (2") (Base SINAPI)	UN	4	43,05	13,82	38,02	51,84	55,28	152,08	207,36
1.9	95749 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO (3/4"), APARENTE	M	1100	34,15	18,27	22,85	41,12	20.097,00	25.135,00	45.232,00
1.10	95746 SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO (1"), APARENTE	M	60	41,86	14,73	35,67	50,40	883,80	2.140,20	3.024,00
1.11	061068 SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 32mm 1.1/4"	M	27	81,88	22,86	75,73	98,59	617,22	2.044,71	2.661,93
1.12	PMSM 1171 Próprio	Eletroduto de aço galvanizado 2", aparente	M	18	43,96	15,73	37,20	52,93	283,14	669,60	952,74
1.13	91854 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4")	M	50	10,73	6,77	6,15	12,92	338,50	307,50	646,00
1.14	91836 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1")	M	30	23,98	12,48	16,39	28,87	374,40	491,70	866,10
1.15	97668 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 63 (2")	M	15	15,63	4,78	14,04	18,82	71,70	210,60	282,30
1.16	91937 SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE	UN	10	17,07	11,24	9,31	20,55	112,40	93,10	205,50
1.17	PMSM 1115 Próprio	Tampão PVC p/ condutele múltiplo 3/4"	un	1200	0,67	0,50	0,30	0,80	600,00	360,00	960,00
1.18	PMSM 1116 Próprio	Tampão PVC p/ condutele múltiplo 1"	un	70	0,73	0,50	0,37	0,87	35,00	25,90	60,90
1.19	PMSM 1117 Próprio	Conector adaptador unidut multiplo 3/4"	un	600	4,48	2,33	3,06	5,39	1.398,00	1.836,00	3.234,00
1.20	PMSM 1118 Próprio	Conector unidut reto 1"	un	40	4,85	2,33	3,51	5,84	93,20	140,40	233,60
1.21	005639 SBC	UNIDUT ALUMINIO DE PRESSAO MULTIPLA 1.1/4"	UN	4	7,58	0,00	9,12	9,12	0,00	36,48	36,48
1.22	12843 ORSE	Luva sem rosca UNIDUT ø=2 " C- PB un	un	4	12,20	0,00	14,69	14,69	0,00	58,76	58,76
1.23	74209/001 SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	3	511,79	69,06	547,23	616,29	207,18	1.641,69	1.848,87
1.24	91677 SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36	109,36	129,12	2,57	131,69	4.648,32	92,52	4.740,84
<b>2</b>		<b>Cabos e Fios (condutores)</b>									<b>41.281,26</b>
2.1	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	1600	2,92	1,15	2,36	3,51	1.840,00	3.776,00	5.616,00
2.2	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	3600	4,24	1,46	3,64	5,10	5.256,00	13.104,00	18.360,00
2.3	91928 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	250	6,52	1,97	5,88	7,85	492,50	1.470,00	1.962,50
2.4	91930 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	M	40	9,11	2,56	8,41	10,97	102,40	336,40	438,80
2.5	91933 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	666	15,68	3,84	15,04	18,88	2.557,44	10.016,64	12.574,08
2.6	92982 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	6	15,97	0,65	18,58	19,23	3,90	111,48	115,38
2.7	92986 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	M	50	36,78	3,52	40,77	44,29	176,00	2.038,50	2.214,50
<b>3</b>		<b>Interruptores e Tomadas</b>									<b>13.669,47</b>
3.1	PMSM0727 Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, SOBREPOR (CAIXA + MODULO)	UN	22	30,11	12,75	23,50	36,25	280,50	517,00	797,50
3.2	PMSM0728 Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, SOBREPOR (CAIXA + 2 MODULOS)	UN	17	33,74	12,75	27,87	40,62	216,75	473,79	690,54
3.3	PMSM0829 Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, SOBREPOR (CAIXA + 3 MODULOS)	UN	1	39,54	12,75	34,86	47,61	12,75	34,86	47,61
3.4	PMSM0888 Próprio	Tomada de sobrepor 2P + T - 10A	UN	100	50,44	26,75	33,98	60,73	2.675,00	3.398,00	6.073,00
3.5	PMSM0889 Próprio	Tomada de sobrepor 2P + T - 20A	UN	32	51,02	31,81	29,62	61,43	1.017,92	947,84	1.965,76
3.6	PMSM0729 Próprio	Tomada dupla de sobrepor, 2P+T, 10A	un	57	48,25	25,34	32,76	58,10	1.444,38	1.867,32	3.311,70
3.7	7811 ORSE	Interruptor com controle para ventilador de teto	un	16	40,66	19,72	29,24	48,96	315,52	467,84	783,36
<b>4</b>		<b>Dispositivos de Proteção</b>									<b>8.548,31</b>
4.1	93654 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A	UN	3	11,55	2,40	11,50	13,90	7,20	34,50	41,70
4.2	93655 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A	UN	31	12,90	3,34	12,19	15,53	103,54	377,89	481,43
4.3	93657 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A	UN	2	14,53	4,61	12,88	17,49	9,22	25,76	34,98

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



**Obra**  
**Reforma Elétrica EMEF Ten. J. P. Menna Barreto 2024-09**

**Bancos**  
**SINAPI - 08/2024 - Rio Grande do Sul**  
**SBC - 09/2024 - Rio Grande do Sul**  
**ORSE - 06/2024 - Sergipe**

**B.D.I.**  
**20,42%**  
**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	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total		
						M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total
4.4	93658 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A	UN	1	20,84	6,84	18,25	25,09	6,84	18,25	25,09
4.5	93673 SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A	UN	8	92,62	28,76	82,77	111,53	230,08	662,16	892,24
4.6	PMSM0830 Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 100A	UN	1	488,38	28,78	559,32	588,10	28,78	559,32	588,10
4.7	PMSM0052 Próprio	DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	un	3	97,72	6,73	110,94	117,67	20,19	332,82	353,01
4.8	EPMSM0010 Próprio	DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	12	174,93	50,69	159,96	210,65	608,28	1.919,52	2.527,80
4.9	EPMSM0011 Próprio	DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	3	177,09	50,69	162,56	213,25	152,07	487,68	639,75
4.10	101878 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 18 DISJUNTORES COM BARRAMENTO, DE SOBREPOR, METÁLICO	UN	1	569,15	77,20	608,17	685,37	77,20	608,17	685,37
4.11	PMSM0050 Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 24 DISJUNTORES COM BARRAMENTO, DE SOBREPOR, METÁLICO	un	3	499,82	68,61	533,27	601,88	205,83	1.599,81	1.805,64
4.12	10693 ORSE	Placa de sinalização de perigo de morte - alta tensão - dimensões 470x340mm	un	4	98,24	0,00	118,30	118,30	0,00	473,20	473,20
<b>5</b>		<b>Iluminação e Acessórios</b>									<b>15.837,42</b>
5.1	97592 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED	UN	85	32,41	19,98	19,04	39,02	1.698,30	1.618,40	3.316,70
5.2	PMSM0372 Próprio	LUMINARIA REFLETOR LED 30 W, LUZ BRANCA, COM GRADE DE PROTEÇÃO	UN	10	38,28	11,43	34,66	46,09	114,30	346,60	460,90
5.3	EPMSM0155 Próprio	LUMINARIA REFLETOR LED 50 W, LUZ BRANCA, COM GRADE DE PROTEÇÃO	UN	4	41,46	11,43	38,49	49,92	45,72	153,96	199,68
5.4	PMSM0892 Próprio	Refletor LED 100 W de potência - Base ORSE 13290	un	4	79,87	19,45	76,72	96,17	77,80	306,88	384,68
5.5	PMSM1296 Próprio	Refletor LED 200 W de potência	un	4	302,27	50,69	313,30	363,99	202,76	1.253,20	1.455,96
5.6	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W	UN	6	37,93	0,83	44,84	45,67	4,98	269,04	274,02
5.7	97598 SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO	UN	3	67,63	14,02	67,42	81,44	42,06	202,26	244,32
5.8	PMSM 1143 Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 18/20 W	un	90	82,40	15,20	84,02	99,22	1.368,00	7.561,80	8.929,80
5.9	100903 SINAPI	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13	UN	8	27,74	9,24	24,16	33,40	73,92	193,28	267,20
5.10	PMSM1215 Próprio	Grade de proteção para refletor	un	4	63,15	25,34	50,70	76,04	101,36	202,80	304,16
<b>6</b>		<b>Aterramento</b>									<b>3.730,59</b>
6.1	96977 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA	M	12	54,88	1,66	64,42	66,08	19,92	773,04	792,96
6.2	96985 SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS	UN	3	114,15	12,58	124,87	137,45	37,74	374,61	412,35
6.3	681 ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	un	3	6,13	1,14	6,24	7,38	3,42	18,72	22,14
6.4	PMSM0731 Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, DIÂMETRO = 0,3 M - Base SINAPI 98111	UN	3	119,28	9,77	133,86	143,63	29,31	401,58	430,89
6.5	97881 SINAPI	CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, 0,3X0,3X0,3 M	UN	1	135,50	26,60	136,56	163,16	26,60	136,56	163,16
6.6	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	m³	8	91,30	82,59	27,35	109,94	660,72	218,80	879,52
6.7	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE	m³	8	55,35	50,07	16,58	66,65	400,56	132,64	533,20
6.8	SMU0005 Próprio	CONCRETO EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	m³	1	412,20	88,18	408,19	496,37	88,18	408,19	496,37
<b>7</b>		<b>ACABAMENTO</b>									<b>5.853,30</b>
7.1	97660 SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL	UN	200	0,71	0,65	0,20	0,85	130,00	40,00	170,00
7.2	97661 SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL	M	3000	0,76	0,68	0,23	0,91	2.040,00	690,00	2.730,00
7.3	97664 SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	100	1,70	1,57	0,47	2,04	157,00	47,00	204,00
7.4	97665 SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	UN	200	1,92	1,77	0,54	2,31	354,00	108,00	462,00
7.5	89048 SINAPI	SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, PAREDES INTERNAS (fechar buracos)	m²	25	37,74	22,98	22,46	45,44	574,50	561,50	1.136,00
7.6	88487 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m²	40	16,17	4,42	15,05	19,47	176,80	602,00	778,80
7.7	PMSM 1142 Próprio	Tampa cega redonda (tapar buracos na parede)	un	50	6,19	2,66	4,79	7,45	133,00	239,50	372,50

**Totais -> 75.031,66 125.287,23 200.318,89**

01/10/24

Guilherme Gindri Pereira  
Engenheiro Eletricista

Gisele Bauer Mahmud  
Secretária de Município da Educação  
Portaria nº 2747

**Total sem BDI R\$ 166.412,94**  
**Total do BDI R\$ 33.905,95**  
**Total Geral R\$ 200.318,89**