

## ORÇAMENTO

### SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO ELETRICA E TELEFONIA NAS DIVERSAS ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA DO Bº CAPITÃO BRAZ, QUADRA DA EM PROFº FRANCISCO JOSÉ DE LIMA JUNIOR, QUADRA DA EM PROFª MARIA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES DE ALCANTARA E EM VICTORIO ZANON

FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
	1.	<b>SERVIÇOS ELÉTRICOS</b>					
CPOS	68.01.600	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 7,00 M	UN	2,00	R\$ 1.631,75	R\$ 2.039,68	R\$ 4.079,36
FDE	09.02.053	AE-23 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M, T E IV) COM LEITURA VOLTADA PARA CALÇADA - CPFL, EDP BANDEIRANTE E ELEKTRO	un	1,00	R\$ 5.080,10	R\$ 6.350,12	R\$ 6.350,12
FDE	09.02.059	AE-19 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA II, IV OU E): AES ELETROP/BANDEIRANTE/CPFL/ELEKTRO	un	2,00	R\$ 2.352,94	R\$ 2.941,17	R\$ 5.882,34
FDE	09.02.060	AE-20 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXAS III OU V):BANDEIRANTE/CPFL/ELEKTRO	un	2,00	R\$ 3.039,01	R\$ 3.798,76	R\$ 7.597,52
FDE	09.02.061	AE-21 ABRIGO E ENTRADA DE ENERGIA (CAIXA M OU H): AES ELETROP/BANDEIRANTE/ELEKTRO/CPFL	un	1,00	R\$ 6.116,32	R\$ 7.645,39	R\$ 7.645,39
CPOS	36.03.010	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO II (300 X 560 X 200) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS	UN	0,00	R\$ 281,70	R\$ 352,12	R\$ -
CPOS	36.03.030	CAIXA DE MEDIÇÃO EXTERNA TIPO 'L' (900 X 600 X 270) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS	UN	0,00	R\$ 1.204,15	R\$ 1.505,18	R\$ -
CPOS	36.03.060	CAIXA DE MEDIÇÃO EXTERNA TIPO 'M' (900 X 1200 X 270) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS	UN	1,00	R\$ 1.720,77	R\$ 2.150,96	R\$ 2.150,96
CPOS	36.03.080	CAIXA PARA SECCIONADORA TIPO 'T' (900 X 600 X 250) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS	UN	0,00	R\$ 747,01	R\$ 933,76	R\$ -
CPOS	36.03.020	CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA (500 X 600 X 200) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS	UN	0,00	R\$ 400,19	R\$ 500,23	R\$ -
CPOS	36.04.010	SUPORTE PARA 1 ISOLADOR DE BAIXA TENSÃO	UN	0,00	R\$ 45,69	R\$ 57,11	R\$ -
CPOS	36.04.030	SUPORTE PARA 2 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO	UN	1,00	R\$ 57,61	R\$ 72,01	R\$ 72,01
CPOS	36.04.050	SUPORTE PARA 3 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO	UN	0,00	R\$ 70,68	R\$ 88,35	R\$ -
CPOS	36.04.070	SUPORTE PARA 4 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO	UN	0,00	R\$ 118,64	R\$ 148,30	R\$ -
CPOS	36.05.010	ISOLADOR TIPO ROLDANA PARA BAIXA TENSÃO DE 76 X 79 MM	UN	0,00	R\$ 50,47	R\$ 63,08	R\$ -
CPOS	36.05.040	ISOLADOR TIPO DISCO PARA 15 KV DE 6" - 150 MM	UN	0,00	R\$ 97,33	R\$ 121,66	R\$ -
CPOS	39.04.050	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 16 MM²	M	5,00	R\$ 15,45	R\$ 19,31	R\$ 96,55
CPOS	39.04.060	CABO DE COBRE NU, TEMPERA MOLE, CLASSE 2, DE 25 MM²	M	5,00	R\$ 22,06	R\$ 27,57	R\$ 137,85
CPOS	36.20.010	VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 3/8"	M	0,00	R\$ 91,92	R\$ 114,90	R\$ -
CPOS	36.20.030	UNIÃO ANGULAR PARA VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 3/8"	UN	0,00	R\$ 56,13	R\$ 70,16	R\$ -
CPOS	36.20.050	TERMINAL PARA VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 3/8"	UN	0,00	R\$ 33,77	R\$ 42,21	R\$ -
CPOS	36.20.060	BRAÇADEIRA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, ATÉ 4"	UN	1,00	R\$ 9,79	R\$ 12,23	R\$ 12,23
CPOS	36.20.070	PRENSA VERGALHÃO "T", DIÂMETRO DE 3/8"	UN	0,00	R\$ 27,35	R\$ 34,18	R\$ -
CPOS	36.20.100	BUCHA PARA PASSAGEM INTERNA/EXTERNA COM ISOLAÇÃO PARA 15 KV	UN	0,00	R\$ 492,83	R\$ 616,03	R\$ -
CPOS	42.05.320	CAIXA DE INSPEÇÃO DO TERRA CILÍNDRICA EM PVC RÍGIDO, DIÂMETRO DE 300 MM - H= 400 MM	UN	10,00	R\$ 37,97	R\$ 47,46	R\$ 474,60
FDE	09.06.025	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,40X0,40X0,40 M	un	10,00	R\$ 214,72	R\$ 268,40	R\$ 2.684,00
CPOS	38.20.040	RECOLOCAÇÃO DE ELETRODUTOS	M	10,00	R\$ 41,47	R\$ 51,83	R\$ 518,30
CPOS	37.20.100	RECOLOCAÇÃO DE FUNDO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM COMPONENTES	M2	10,00	R\$ 29,17	R\$ 36,46	R\$ 364,60
CPOS	37.20.110	RECOLOCAÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, SEM COMPONENTES	M2	5,00	R\$ 58,34	R\$ 72,92	R\$ 364,60
CPOS	37.20.156	PLACA DE MONTAGEM PARA QUADROS EM GERAL, EM CHAPA DE AÇO	M2	1,00	R\$ 569,33	R\$ 711,66	R\$ 711,66
CPOS	37.03.200	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	1,00	R\$ 643,29	R\$ 804,11	R\$ 804,11
CPOS	37.03.210	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	1,00	R\$ 634,92	R\$ 793,65	R\$ 793,65
CPOS	37.03.220	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	1,00	R\$ 877,50	R\$ 1.096,87	R\$ 1.096,87
CPOS	37.03.230	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 44 DIN / 32 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	0,00	R\$ 889,95	R\$ 1.112,43	R\$ -
CPOS	37.03.240	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 56 DIN / 40 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	0,00	R\$ 1.149,34	R\$ 1.436,67	R\$ -
CPOS	37.03.250	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 70 DIN / 50 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	0,00	R\$ 1.692,52	R\$ 2.115,65	R\$ -
CPOS	37.17.060	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	0,00	R\$ 231,90	R\$ 289,87	R\$ -
CPOS	37.17.070	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 2 POLOS	UN	0,00	R\$ 253,18	R\$ 316,47	R\$ -
CPOS	37.17.074	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	0,00	R\$ 334,66	R\$ 418,32	R\$ -
CPOS	37.17.080	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 40 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	0,00	R\$ 320,93	R\$ 401,16	R\$ -
CPOS	37.17.090	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 63 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	40,00	R\$ 367,20	R\$ 459,00	R\$ 18.360,00
CPOS	37.17.100	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 80 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	2,00	R\$ 437,23	R\$ 546,53	R\$ 1.093,06
CPOS	37.17.110	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 100 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	10,00	R\$ 428,84	R\$ 536,05	R\$ 5.360,50
CPOS	37.17.114	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 125 A X 30 MA - 4 POLOS	UN	0,00	R\$ 2.296,64	R\$ 2.870,80	R\$ -
CPOS	37.17.130	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DE 25 A X 300 MA - 4 POLOS	UN	0,00	R\$ 326,38	R\$ 407,97	R\$ -
CPOS	37.13.610	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A	UN	10,00	R\$ 42,12	R\$ 52,65	R\$ 526,50
CPOS	37.13.600	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A	UN	10,00	R\$ 28,63	R\$ 35,78	R\$ 357,80
CPOS	37.13.630	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	20,00	R\$ 133,56	R\$ 166,95	R\$ 3.339,00
CPOS	37.13.640	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	10,00	R\$ 175,78	R\$ 219,72	R\$ 2.197,20
CPOS	37.13.650	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A	UN	2,00	R\$ 167,16	R\$ 208,95	R\$ 417,90
CPOS	37.13.660	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A	UN	10,00	R\$ 201,02	R\$ 251,27	R\$ 2.512,70
CPOS	37.25.090	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, DE 10A A 60A	UN	1,00	R\$ 594,37	R\$ 742,96	R\$ 742,96
CPOS	37.25.100	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 480/690V, DE 70A ATÉ 150A	UN	1,00	R\$ 513,21	R\$ 641,51	R\$ 641,51
CPOS	37.25.110	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS, TENSÃO DE ISOLAMENTO 415/690V, DE 175A A 250A	UN	0,00	R\$ 691,30	R\$ 864,12	R\$ -

## ORÇAMENTO

### SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO ELETRICA E TELEFONIA NAS DIVERSAS ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA DO Bº CAPITÃO BRAZ, QUADRA DA EM PROFº FRANCISCO JOSÉ DE LIMA JUNIOR, QUADRA DA EM PROFª MARIA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES DE ALCANTARA E EM VICTORIO ZANON

FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
CPOS	37.25.200	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA BIPOLAR, TÉRMICO E MAGNÉTICO FIXOS - 480 V, DE 10 A A 50 A PARA 120/240 VCA - 25 KA E PARA 380/440 VCA - 18 KA	UN	0,00	R\$ 504,65	R\$ 630,81	R\$ -
CPOS	37.20.030	BLOCO TERMINAL CONECTOR ATÉ 65A / 600V, FAIXA DE APLICAÇÃO ATÉ 16 MM²	UN	1,00	R\$ 44,57	R\$ 55,71	R\$ 55,71
CPOS	37.20.010	ISOLADOR EM EPOXI DE 1 KV PARA BARRAMENTO	UN	0,00	R\$ 35,56	R\$ 44,45	R\$ -
CPOS	37.20.080	BARRA DE NEUTRO E/OU TERRA	UN	3,00	R\$ 28,50	R\$ 35,62	R\$ 106,86
CPOS	38.01.040	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - COM ACESSÓRIOS	M	160,00	R\$ 27,30	R\$ 34,12	R\$ 5.459,20
CPOS	38.01.060	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" - COM ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 34,44	R\$ 43,05	R\$ 4.305,00
CPOS	38.01.080	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4" - COM ACESSÓRIOS	M	10,00	R\$ 42,96	R\$ 53,70	R\$ 537,00
CPOS	38.01.100	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2" - COM ACESSÓRIOS	M	10,00	R\$ 48,51	R\$ 60,63	R\$ 606,30
CPOS	38.01.120	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - COM ACESSÓRIOS	M	10,00	R\$ 57,52	R\$ 71,90	R\$ 719,00
CPOS	38.01.140	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2 1/2" - COM ACESSÓRIOS	M	10,00	R\$ 74,42	R\$ 93,02	R\$ 930,20
CPOS	38.01.160	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - COM ACESSÓRIOS	M	10,00	R\$ 90,40	R\$ 113,00	R\$ 1.130,00
CPOS	38.01.180	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - COM ACESSÓRIOS	M	10,00	R\$ 124,65	R\$ 155,81	R\$ 1.558,10
CPOS	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M	M3	40,00	R\$ 50,61	R\$ 63,26	R\$ 2.530,40
CPOS	38.13.030	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 75 MM, COM ACESSÓRIOS	M	20,00	R\$ 20,43	R\$ 25,53	R\$ 510,60
CPOS	38.13.040	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 100 MM, COM ACESSÓRIOS	M	20,00	R\$ 26,04	R\$ 32,55	R\$ 651,00
CPOS	38.13.050	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 125 MM, COM ACESSÓRIOS	M	5,00	R\$ 25,87	R\$ 32,33	R\$ 161,65
CPOS	11.16.020	LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM LASTRO E/OU ENCHIMENTO	M3	40,00	R\$ 71,14	R\$ 88,92	R\$ 3.556,80
CPOS	39.10.060	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 6 ATÉ 10 MM²	UN	60,00	R\$ 12,35	R\$ 15,43	R\$ 925,80
CPOS	39.10.080	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 16 MM²	UN	60,00	R\$ 15,35	R\$ 19,18	R\$ 1.150,80
CPOS	39.10.120	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 25 MM²	UN	10,00	R\$ 15,43	R\$ 19,28	R\$ 192,80
CPOS	39.10.130	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 35 MM²	UN	10,00	R\$ 15,82	R\$ 19,77	R\$ 197,70
CPOS	39.10.160	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM²	UN	10,00	R\$ 20,14	R\$ 25,17	R\$ 251,70
CPOS	39.10.200	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 70 MM²	UN	10,00	R\$ 21,26	R\$ 26,57	R\$ 265,70
CPOS	39.10.240	TERMINAL DE PRESSÃO/COMPRESSÃO PARA CABO DE 95 MM²	UN	10,00	R\$ 27,88	R\$ 34,85	R\$ 348,50
CPOS	39.09.020	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 25 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	10,00	R\$ 13,73	R\$ 17,16	R\$ 171,60
CPOS	39.09.040	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 35 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	10,00	R\$ 15,54	R\$ 19,42	R\$ 194,20
CPOS	39.09.060	CONECTOR SPLIT-BOLT PARA CABO DE 50 MM², LATÃO, SIMPLES	UN	10,00	R\$ 16,88	R\$ 21,10	R\$ 211,00
CPOS	39.02.010	CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	100,00	R\$ 3,13	R\$ 3,91	R\$ 391,00
CPOS	39.02.030	CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	0,00	R\$ 8,62	R\$ 10,77	R\$ -
CPOS	39.02.040	CABO DE COBRE DE 10 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	0,00	R\$ 12,57	R\$ 15,71	R\$ -
CPOS	39.21.060	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	0,00	R\$ 15,67	R\$ 19,58	R\$ -
CPOS	39.03.170	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	500,00	R\$ 4,31	R\$ 5,38	R\$ 2.690,00
CPOS	39.21.030	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	200,00	R\$ 4,09	R\$ 5,11	R\$ 1.022,00
CPOS	39.21.040	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	200,00	R\$ 5,39	R\$ 6,73	R\$ 1.346,00
CPOS	39.21.050	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	250,00	R\$ 11,07	R\$ 13,83	R\$ 3.457,50
CPOS	39.21.060	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	20,00	R\$ 15,67	R\$ 19,58	R\$ 391,60
CPOS	39.21.070	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	20,00	R\$ 22,68	R\$ 28,35	R\$ 567,00
CPOS	39.21.080	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	10,00	R\$ 32,79	R\$ 40,98	R\$ 409,80
CPOS	39.21.090	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 50 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	50,00	R\$ 45,48	R\$ 56,85	R\$ 2.842,50
CPOS	39.21.100	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 70 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	12,00	R\$ 60,14	R\$ 75,17	R\$ 902,04
CPOS	39.21.110	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 95 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	0,00	R\$ 78,00	R\$ 97,50	R\$ -
CPOS	39.21.231	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	0,00	R\$ 9,22	R\$ 11,52	R\$ -
CPOS	39.21.234	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	0,00	R\$ 30,12	R\$ 37,65	R\$ -
CPOS	39.21.236	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	0,00	R\$ 75,91	R\$ 94,88	R\$ -
CPOS	39.24.152	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	0,00	R\$ 13,86	R\$ 17,32	R\$ -
CPOS	39.24.153	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 4 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	0,00	R\$ 19,35	R\$ 24,18	R\$ -
CPOS	39.24.151	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	0,00	R\$ 9,72	R\$ 12,15	R\$ -
CPOS	39.24.174	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 X 6 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C	M	0,00	R\$ 35,05	R\$ 43,81	R\$ -
CPOS	39.21.254	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 X 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C	M	0,00	R\$ 36,93	R\$ 46,16	R\$ -
CPOS	40.01.020	CAIXA DE FERRO ESTAMPADA 4" X 2"	UN	10,00	R\$ 12,43	R\$ 15,53	R\$ 155,30
CPOS	40.01.040	CAIXA DE FERRO ESTAMPADA 4" X 4"	UN	10,00	R\$ 13,98	R\$ 17,47	R\$ 174,70
CPOS	40.01.090	CAIXA DE FERRO ESTAMPADA OCTOGONAL DE 3" X 3"	UN	10,00	R\$ 12,46	R\$ 15,57	R\$ 155,70
CPOS	40.01.080	CAIXA DE FERRO ESTAMPADA OCTOGONAL FUNDO MÓVEL 4" X 4"	UN	4,00	R\$ 16,05	R\$ 20,06	R\$ 80,24
CPOS	40.04.460	TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA	CJ	40,00	R\$ 29,30	R\$ 36,62	R\$ 1.464,80

## ORÇAMENTO

### SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO ELETRICA E TELEFONIA NAS DIVERSAS ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA DO Bº CAPITÃO BRAZ, QUADRA DA EM PROFº FRANCISCO JOSÉ DE LIMA JUNIOR, QUADRA DA EM PROFª MARIA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES DE ALCANTARA E EM VICTORIO ZANON

FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
CPOS	40.04.470	CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	40,00	R\$ 33,61	R\$ 42,01	R\$ 1.680,40
CPOS	40.05.020	INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA	CJ	20,00	R\$ 23,03	R\$ 28,78	R\$ 575,60
CPOS	40.05.040	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	21,00	R\$ 32,73	R\$ 40,91	R\$ 859,11
CPOS	40.05.060	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS SIMPLES E PLACA	CJ	11,00	R\$ 48,42	R\$ 60,52	R\$ 665,72
CPOS	40.05.080	INTERRUPTOR COM 1 TECLA PARALELO E PLACA	CJ	12,00	R\$ 23,61	R\$ 29,51	R\$ 354,12
CPOS	40.05.100	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS PARALELO E PLACA	CJ	11,00	R\$ 31,68	R\$ 39,60	R\$ 435,60
CPOS	40.05.120	INTERRUPTOR COM 2 TECLAS, 1 SIMPLES, 1 PARALELO E PLACA	CJ	5,00	R\$ 27,67	R\$ 34,58	R\$ 172,90
CPOS	40.05.140	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS, 2 SIMPLES, 1 PARALELO E PLACA	CJ	5,00	R\$ 32,50	R\$ 40,62	R\$ 203,10
CPOS	40.05.160	INTERRUPTOR COM 3 TECLAS, 1 SIMPLES, 2 PARALELO E PLACA	CJ	5,00	R\$ 43,02	R\$ 53,77	R\$ 268,85
CPOS	40.05.170	INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	1,00	R\$ 58,98	R\$ 73,72	R\$ 73,72
CPOS	40.05.180	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA	CJ	5,00	R\$ 49,19	R\$ 61,48	R\$ 307,40
CPOS	40.04.480	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES E 1 TOMADA 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	10,00	R\$ 31,45	R\$ 39,31	R\$ 393,10
CPOS	40.04.490	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES E 1 TOMADA 2P+T DE 10 A, COMPLETO	CJ	10,00	R\$ 36,25	R\$ 45,31	R\$ 453,10
CPOS	38.07.172	CANAleta EM PVC DE 20 X 12 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	M	100,00	R\$ 18,64	R\$ 23,30	R\$ 2.330,00
CPOS	40.04.230	TOMADA DE CANAleta/PERFILADO UNIVERSAL 2P+T, COM CAIXA E TAMPA	CJ	25,00	R\$ 29,58	R\$ 36,97	R\$ 924,25
CPOS	40.11.010	RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO	UN	5,00	R\$ 90,02	R\$ 112,52	R\$ 562,60
CPOS	40.20.240	PLUGUE COM 2P+T DE 10A, 250V	UN	0,00	R\$ 15,09	R\$ 18,86	R\$ -
CPOS	40.20.120	PLACA DE 4' X 2'	UN	10,00	R\$ 5,51	R\$ 6,88	R\$ 68,80
CPOS	40.20.140	PLACA DE 4' X 4'	UN	10,00	R\$ 11,19	R\$ 13,98	R\$ 139,80
CPOS	41.02.541	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 900 ATÉ 1050 IM - 9 A 10 W	UN	0,00	R\$ 25,14	R\$ 31,42	R\$ -
CPOS	41.02.551	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1850 ATÉ 2000 IM - 18 A 20 W	UN	222,00	R\$ 36,15	R\$ 45,18	R\$ 10.029,96
CPOS	41.02.562	LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 3400 ATÉ 4000 IM - 36 A 40 W	UN	0,00	R\$ 93,42	R\$ 116,77	R\$ -
CPOS	41.02.580	LÂMPADA LED 13,5W, COM BASE E-27, 1400 ATÉ 1510 LM	UN	119,00	R\$ 33,45	R\$ 41,81	R\$ 4.975,39
CPOS	41.31.040	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA DE 38 W A 41 W	UN	0,00	R\$ 327,25	R\$ 409,06	R\$ -
CPOS	41.31.070	LUMINÁRIA LED QUADRA DE SOBREPOR COM DIFUSOR PRISMÁTICO TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 1363 A 1800 LM, POTÊNCIA DE 15 W A 24 W	UN	0,00	R\$ 301,46	R\$ 376,82	R\$ -
CPOS	41.31.080	LUMINÁRIA LED REDONDA DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 800 A 1060 LM, POTÊNCIA DE 9 W A 12 W	UN	0,00	R\$ 161,01	R\$ 201,26	R\$ -
CPOS	41.31.087	LUMINÁRIA LED REDONDA DE SOBREPOR COM DIFUSOR RECUADO TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 1900 A 2000 LM, POTÊNCIA DE 17 W A 19 W	UN	0,00	R\$ 300,94	R\$ 376,17	R\$ -
CPOS	41.31.100	PROJETOR LED VERDE RETANGULAR, FOCO ORIENTÁVEL, PARA FIXAÇÃO EM PAREDE OU PISO, POTÊNCIA DE 7,5 W	UN	0,00	R\$ 42,70	R\$ 53,37	R\$ -
CPOS	41.31.101	PROJETOR LED RETANGULAR, POTÊNCIA DE 30 W, FLUXO LUMINOSO DE 2250 A 2400 LM, TEMPERATURA COR 6.500 K, BIVOLT	UN	0,00	R\$ 82,91	R\$ 103,63	R\$ -
CPOS	41.11.090	LUMINÁRIA COM CORPO EM TUBO DE ALUMÍNIO TIPO BALIZADOR PARA USO EXTERNO	UN	0,00	R\$ 126,75	R\$ 158,43	R\$ -
CPOS	41.11.094	LUMINÁRIA LED DE EMBUTIR PARA CAIXA DE LUZ 4 X 2CM, PARA USO EXTERNO, TIPO BALIZADOR DE 3 W	UN	0,00	R\$ 64,94	R\$ 81,17	R\$ -
CPOS	41.11.100	LUMINÁRIA RETANGULAR FECHADA PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA EM POSTE, TIPO PÉTALA GRANDE	UN	0,00	R\$ 535,06	R\$ 668,82	R\$ -
CPOS	41.11.110	LUMINÁRIA RETANGULAR FECHADA PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA EM POSTE, TIPO PÉTALA PEQUENA	UN	1,00	R\$ 496,89	R\$ 621,11	R\$ 621,11
CPOS	41.04.020	RECEPTÁCULO DE PORCELANA COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO COM ROSCA E-27	UN	1,00	R\$ 9,92	R\$ 12,40	R\$ 12,40
CPOS	37.10.010	BARRAMENTO DE COBRE NU	KG	10,00	R\$ 110,10	R\$ 137,62	R\$ 1.376,20
CPOS	37.04.250	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	0,00	R\$ 717,17	R\$ 896,46	R\$ -
CPOS	37.04.260	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES	UN	0,00	R\$ 839,32	R\$ 1.049,15	R\$ -
CPOS	37.04.290	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 56 DIN / 40 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	0,00	R\$ 1.440,05	R\$ 1.800,06	R\$ -
CPOS	37.04.300	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 70 DIN / 50 BOLT-ON - 225 A - SEM COMPONENTES	UN	0,00	R\$ 2.188,80	R\$ 2.736,00	R\$ -
CPOS	41.31.080	LUMINÁRIA LED REDONDA DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 800 A 1060 LM, POTÊNCIA DE 9 W A 12 W	UN	0,00	R\$ 161,01	R\$ 201,26	R\$ -
CPOS	68.20.040	BRACEIRA CIRCULAR EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, DIÂMETRO NOMINAL DE 140 ATÉ 300 MM	UN	10,00	R\$ 78,98	R\$ 98,72	R\$ 987,20
CPOS	41.20.080	PLAFON PLÁSTICO E/OU PVC PARA ACABAMENTO DE PONTO DE LUZ, COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	UN	0,00	R\$ 10,01	R\$ 12,51	R\$ -
CPOS	37.14.510	CHAVE SECCIONADORA SOB CARGA, TRIPOLAR, ACIONAMENTO TIPO PUNHO, COM PORTA-FUSÍVEL ATÉ NH-1-250 A - SEM FUSÍVEIS	UN	0,00	R\$ 694,14	R\$ 867,67	R\$ -
CPOS	37.12.040	FUSÍVEL TIPO NH 1 DE 36 A ATÉ 250 A	UN	0,00	R\$ 66,84	R\$ 83,55	R\$ -
CPOS	41.14.530	LUMINÁRIA REDONDA DE SOBREPOR COM DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO JATEADO PARA 1 OU 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18 W/26 W	UN	1,00	R\$ 85,69	R\$ 107,11	R\$ 107,11
CPOS	43.02.140	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 5.500 W / 220 V EM PVC	UN	10,00	R\$ 115,47	R\$ 144,33	R\$ 1.443,30
CPOS	43.02.080	CHUVEIRO ELÉTRICO DE 6.500W / 220V COM RESISTÊNCIA BLINDADA	UN	10,00	R\$ 461,88	R\$ 577,35	R\$ 5.773,50
CPOS	70.05.006	LUMINÁRIA LED 20W COM BRACO, PARA TRAVESSIA DE PEDESTRE	UN	0,00	R\$ 1.599,22	R\$ 1.999,02	R\$ -
CPOS	39.27.020	CABO ÓPTICO MULTIMODO, 4 FIBRAS, 50/125 µm - USO INTERNO/EXTERNO	M	0,00	R\$ 10,67	R\$ 13,33	R\$ -
CPOS	38.04.040	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3/4" COM ACESSÓRIOS	M	70,00	R\$ 40,55	R\$ 50,68	R\$ 3.547,60
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	R\$ 28,79	R\$ 35,98	R\$ 2.878,40

## ORÇAMENTO

### SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO ELETRICA E TELEFONIA NAS DIVERSAS ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA DO Bº CAPITÃO BRAZ, QUADRA DA EM PROFº FRANCISCO JOSÉ DE LIMA JUNIOR, QUADRA DA EM PROFª MARIA DA CONCEIÇÃO RODRIGUES DE ALCANTARA E EM VICTORIO ZANON

FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário (R\$)	Pr. Unit. + B.D.I. (R\$)	Pr. Total (R\$)
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	33,35	R\$ 41,68	R\$ 3.334,40
CPOS	40.06.040	CONDUTELE METÁLICO DE 3/4"	CJ	1,00	R\$ 34,93	R\$ 43,66	R\$ 43,66
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 165.762,05</b>
	<b>2.</b>	<b>SERVIÇOS TELEFÔNICOS</b>					
CPOS	37.02.020	QUADRO TELEBRÂS DE SOBREPOR DE 200 X 200 X 120 MM	UN	3,00	R\$ 145,01	R\$ 181,26	R\$ 543,78
CPOS	37.02.060	QUADRO TELEBRÂS DE SOBREPOR DE 400 X 400 X 120 MM	UN	3,00	R\$ 253,55	R\$ 316,93	R\$ 950,79
CPOS	37.02.100	CONCRETO PIGMENTADO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA	UN	2,00	R\$ 445,52	R\$ 556,90	R\$ 1.113,80
CPOS	39.11.120	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-SN, COM 10 PARES DE 0,50 MM, PARA COTOS DE TRANSIÇÃO EM CAIXAS E ENTRADAS	M	15,00	R\$ 10,93	R\$ 13,66	R\$ 204,90
CPOS	39.11.090	FIO TELEFÔNICO TIPO FI-60, PARA LIGAÇÃO DE APARELHOS TELEFÔNICOS	M	500,00	R\$ 3,79	R\$ 4,73	R\$ 2.365,00
CPOS	39.11.110	FIO TELEFÔNICO EXTERNO TIPO FE-160	M	200,00	R\$ 14,46	R\$ 18,07	R\$ 3.614,00
CPOS	69.03.090	APARELHO TELEFÔNICO MULTIFREQUENCIAL, COM TECLAS 'FLASH', 'HOOK', 'PAUSE', 'LND', 'MODE'	UN	10,00	R\$ 70,47	R\$ 88,08	R\$ 880,80
CPOS	69.20.140	BLOCO DE LIGAÇÃO COM ENGATE RÁPIDO PARA 10 PARES, BER-10	UN	10,00	R\$ 39,49	R\$ 49,36	R\$ 493,60
CPOS	39.11.190	CABO TELEFÔNICO CCE-APL, COM 4 PARES DE 0,50 MM, PARA CONEXÕES EM REDE EXTERNA	M	293,78	R\$ 7,09	R\$ 8,86	R\$ 2.602,89
CPOS	39.11.400	CABO TELEFÔNICO SECUNDÁRIO DE DISTRIBUIÇÃO CTP-APL, COM 10 PARES DE 0,65 MM, PARA REDE EXTERNA	M	220,00	R\$ 15,22	R\$ 19,02	R\$ 4.184,40
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	-	28,79	R\$ 35,98	R\$ -
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	-	33,35	R\$ 41,68	R\$ -
CPOS	40.04.080	TOMADA PARA TELEFONE 4P, PADRÃO TELEBRÂS, COM PLACA	CJ	50,00	R\$ 38,05	R\$ 47,56	R\$ 2.378,00
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 19.331,96</b>
	<b>3.</b>	<b>INSTALAÇÃO DE VENTILADORES</b>					
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	-	28,79	R\$ 35,98	R\$ -
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	-	33,35	R\$ 41,68	R\$ -
FDE	16.06.101	INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE PAREDE VN-02	un	48,00	R\$ 10,51	R\$ 13,14	R\$ 630,72
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 630,72</b>
	<b>4.</b>	<b>MANUTENÇÃO DE VENTILADORES</b>					
FDE	16.06.101	INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE PAREDE VN-02	un	80,00	R\$ 10,51	R\$ 13,14	R\$ 1.051,20
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	28,79	R\$ 35,98	R\$ 2.878,40
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00	33,35	R\$ 41,68	R\$ 3.334,40
						<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 7.264,00</b>
						<b>TOTAL GERAL</b>	<b>R\$ 192.988,73</b>

Referência: SINAPI -02/2023  
CPOS - Boletim 189 - Com Desoneração

Cajati, 11 de agosto de 2023