



## ORÇAMENTO

### SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA E TELEFONIA NAS DIVERSAS ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA DO B. CAPITÃO BRAS, QUADRA DO BAIRRO JACUPIRANGUINHA VINCULADA A E.M.E.F SHIRLEY BUENO, E.M. PROFª MARIA CONCEIÇÃO RODRIGUES DE ALCANTARA, E.M. CAPITÃO BRAS E E.M. VITÓRIO 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    | 6,00   | R\$ 1.582,13         | R\$ 1.977,66             | R\$ 11.865,96   |
| CPOS  | 36.03.010 | CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO II (300 X 560 X 200) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS                                       | UN    | 6,00   | R\$ 282,85           | R\$ 353,56               | R\$ 2.121,36    |
| CPOS  | 36.03.030 | CAIXA DE MEDIÇÃO EXTERNA TIPO 'L' (900 X 600 X 270) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS                              | UN    | 5,00   | R\$ 1.061,75         | R\$ 1.327,18             | R\$ 6.635,90    |
| CPOS  | 36.03.060 | CAIXA DE MEDIÇÃO EXTERNA TIPO 'M' (900 X 1200 X 270) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS                             | UN    | 5,00   | R\$ 1.828,44         | R\$ 2.285,55             | R\$ 11.427,75   |
| CPOS  | 36.03.080 | CAIXA PARA SECCIONADORA TIPO 'T' (900 X 600 X 250) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS                               | UN    | 2,00   | R\$ 681,04           | R\$ 851,30               | R\$ 1.702,60    |
| CPOS  | 36.03.020 | CAIXA DE MEDIÇÃO POLIFÁSICA (500 X 600 X 200) MM, PADRÃO CONCESSIONÁRIAS                                    | UN    | 10,00  | R\$ 414,34           | R\$ 517,92               | R\$ 5.179,20    |
| CPOS  | 36.04.010 | SUPORTE PARA 1 ISOLADOR DE BAIXA TENSÃO   | UN    | 10,00  | R\$ 34,16            | R\$ 42,70                | R\$ 427,00      |
| CPOS  | 36.04.030 | SUPORTE PARA 2 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO   | UN    | 10,00  | R\$ 42,55            | R\$ 53,18                | R\$ 531,80      |
| CPOS  | 36.04.050 | SUPORTE PARA 3 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO   | UN    | 11,00  | R\$ 67,98            | R\$ 84,97                | R\$ 934,67      |
| CPOS  | 36.04.070 | SUPORTE PARA 4 ISOLADORES DE BAIXA TENSÃO   | UN    | 10,00  | R\$ 90,26            | R\$ 112,82               | R\$ 1.128,20    |
| CPOS  | 36.05.010 | ISOLADOR TIPO ROLDANA PARA BAIXA TENSÃO DE 76 X 79 MM   | UN    | 11,00  | R\$ 38,57            | R\$ 48,21                | R\$ 530,31      |
| CPOS  | 36.05.040 | ISOLADOR TIPO DISCO PARA 15 KV DE 6" - 150 MM   | UN    | 15,00  | R\$ 81,34            | R\$ 101,67               | R\$ 1.525,05    |
| CPOS  | 36.20.010 | VERGALHÃO DE COBRE ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 3/8"   | M     | 16,00  | R\$ 85,03            | R\$ 106,28               | R\$ 1.700,48    |
| CPOS  | 36.20.030 | UNIAO ANGULAR PARA VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 3/8"  | UN    | 15,00  | R\$ 53,87            | R\$ 67,33                | R\$ 1.009,95    |
| CPOS  | 36.20.050 | TERMINAL PARA VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 3/8"   | UN    | 15,00  | R\$ 29,77            | R\$ 37,21                | R\$ 558,15      |
| CPOS  | 36.20.060 | BRACEDEIRA PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTO, ATÉ 4"   | UN    | 16,00  | R\$ 8,74             | R\$ 10,92                | R\$ 174,72      |
| CPOS  | 36.20.070 | PRENSA VERGALHÃO "T", DIÂMETRO DE 3/8"  | UN    | 15,00  | R\$ 27,05            | R\$ 33,81                | R\$ 507,15      |
| CPOS  | 36.20.100 | BUCHA PARA PASSAGEM INTERNA/EXTERNA COM ISOLAÇÃO PARA 15 KV   | UN    | 3,00   | R\$ 422,89           | R\$ 528,61               | R\$ 1.585,83    |
| CPOS  | 37.03.200 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES | UN    | 3,00   | R\$ 580,06           | R\$ 725,07               | R\$ 2.175,21    |
| CPOS  | 37.03.210 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 24 DIN / 18 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES | UN    | 4,00   | R\$ 586,45           | R\$ 733,06               | R\$ 2.932,24    |
| CPOS  | 37.03.220 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE EMBUTIR, PARA DISJUNTORES 34 DIN / 24 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES | UN    | 3,00   | R\$ 710,92           | R\$ 888,65               | R\$ 2.665,95    |
| CPOS  | 37.13.610 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 35 A ATÉ 50 A                                     | UN    | 20,00  | R\$ 39,68            | R\$ 49,60                | R\$ 992,00      |
| CPOS  | 37.13.640 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A                                     | UN    | 21,00  | R\$ 161,66           | R\$ 202,07               | R\$ 4.243,47    |
| CPOS  | 37.13.600 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, UNIPOLAR 127/220 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 30 A                                     | UN    | 20,00  | R\$ 29,32            | R\$ 36,65                | R\$ 733,00      |
| CPOS  | 37.13.630 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 10 A ATÉ 50 A                                      | UN    | 10,00  | R\$ 121,45           | R\$ 151,81               | R\$ 1.518,10    |
| CPOS  | 37.13.640 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, BIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A                                     | UN    | 10,00  | R\$ 161,66           | R\$ 202,07               | R\$ 2.020,70    |
| CPOS  | 37.13.660 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR 220/380 V, CORRENTE DE 60 A ATÉ 100 A                                    | UN    | 10,00  | R\$ 157,36           | R\$ 196,70               | R\$ 1.967,00    |
| CPOS  | 37.20.010 | ISOLADOR EM EPÓXI DE 1 KV PARA BARRAMENTO   | UN    | 10,00  | R\$ 30,14            | R\$ 37,67                | R\$ 376,70      |
| CPOS  | 37.20.080 | BARRA DE NEUTRO E/OU TERRA  | UN    | 20,00  | R\$ 24,98            | R\$ 31,22                | R\$ 624,40      |
| CPOS  | 38.01.040 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - COM ACESSÓRIOS  | M     | 50,00  | R\$ 24,24            | R\$ 30,30                | R\$ 1.515,00    |
| CPOS  | 38.01.040 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" - COM ACESSÓRIOS  | M     | 105,00 | R\$ 24,24            | R\$ 30,30                | R\$ 3.181,50    |
| CPOS  | 38.01.060 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1" - COM ACESSÓRIOS  | M     | 105,00 | R\$ 30,61            | R\$ 38,26                | R\$ 4.017,30    |
| CPOS  | 38.01.080 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4" - COM ACESSÓRIOS  | M     | 50,00  | R\$ 39,11            | R\$ 48,88                | R\$ 2.444,00    |
| CPOS  | 38.01.100 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2" - COM ACESSÓRIOS  | M     | 50,00  | R\$ 44,69            | R\$ 55,86                | R\$ 2.793,00    |
| CPOS  | 38.01.120 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - COM ACESSÓRIOS  | M     | 10,00  | R\$ 53,20            | R\$ 66,50                | R\$ 665,00      |
| CPOS  | 38.01.140 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2 1/2" - COM ACESSÓRIOS  | M     | 10,00  | R\$ 69,31            | R\$ 86,63                | R\$ 866,30      |
| CPOS  | 38.01.160 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - COM ACESSÓRIOS  | M     | 10,00  | R\$ 83,61            | R\$ 104,51               | R\$ 1.045,10    |
| CPOS  | 38.01.180 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4" - COM ACESSÓRIOS  | M     | 10,00  | R\$ 119,82           | R\$ 149,77               | R\$ 1.497,70    |
| CPOS  | 39.02.010 | CABO DE COBRE DE 1,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C   | M     | 550,00 | R\$ 3,02             | R\$ 3,77                 | R\$ 2.073,50    |
| CPOS  | 39.02.030 | CABO DE COBRE DE 6 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C   | M     | 350,00 | R\$ 8,82             | R\$ 11,02                | R\$ 3.857,00    |
| CPOS  | 39.02.040 | CABO DE COBRE DE 10 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C  | M     | 200,00 | R\$ 13,48            | R\$ 16,85                | R\$ 3.370,00    |
| CPOS  | 39.21.060 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C                                   | M     | 200,00 | R\$ 17,58            | R\$ 21,97                | R\$ 4.394,00    |
| CPOS  | 39.03.170 | CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C  | M     | 550,00 | R\$ 4,56             | R\$ 5,70                 | R\$ 3.135,00    |
| CPOS  | 39.21.030 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C                                    | M     | 350,00 | R\$ 4,78             | R\$ 5,97                 | R\$ 2.089,50    |
| CPOS  | 39.21.040 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 6 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C                                    | M     | 40,00  | R\$ 6,29             | R\$ 7,86                 | R\$ 314,40      |
| CPOS  | 39.21.050 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C                                   | M     | 25,00  | R\$ 12,24            | R\$ 15,30                | R\$ 382,50      |
| CPOS  | 39.21.060 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 16 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C                                   | M     | 25,00  | R\$ 17,58            | R\$ 21,97                | R\$ 549,25      |
| CPOS  | 39.21.070 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C                                   | M     | 20,00  | R\$ 25,38            | R\$ 31,72                | R\$ 634,40      |
| CPOS  | 39.21.080 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 35 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C                                   | M     | 20,00  | R\$ 36,57            | R\$ 45,71                | R\$ 914,20      |
| CPOS  | 39.21.090 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 50 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C                                   | M     | 20,00  | R\$ 50,21            | R\$ 62,76                | R\$ 1.255,20    |
| CPOS  | 39.21.231 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C                             | M     | 30,00  | R\$ 10,04            | R\$ 12,55                | R\$ 376,50      |
| CPOS  | 39.21.234 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C                              | M     | 20,00  | R\$ 33,99            | R\$ 42,48                | R\$ 849,60      |
| CPOS  | 39.21.236 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 25 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C                              | M     | 20,00  | R\$ 83,70            | R\$ 104,62               | R\$ 2.092,40    |
| CPOS  | 39.24.152 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C                                  | M     | 30,00  | R\$ 14,37            | R\$ 17,96                | R\$ 538,80      |
| CPOS  | 39.24.153 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 4 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C                                    | M     | 30,00  | R\$ 20,38            | R\$ 25,47                | R\$ 764,10      |
| CPOS  | 39.24.151 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 3 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C                                  | M     | 30,00  | R\$ 9,92             | R\$ 12,40                | R\$ 372,00      |
| CPOS  | 39.24.174 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 X 6 MM², ISOLAMENTO 500 V - ISOLAÇÃO PP 70°C                                    | M     | 30,00  | R\$ 36,11            | R\$ 45,13                | R\$ 1.353,90    |
| CPOS  | 39.21.254 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 X 10 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C                              | M     | 30,00  | R\$ 47,71            | R\$ 59,63                | R\$ 1.788,90    |
| CPOS  | 40.01.020 | CAIXA DE FERRO ESTAMPADA 4" X 2"  | UN    | 20,00  | R\$ 11,45            | R\$ 14,31                | R\$ 286,20      |
| CPOS  | 40.01.040 | CAIXA DE FERRO ESTAMPADA 4" X 4"  | UN    | 10,00  | R\$ 14,53            | R\$ 18,16                | R\$ 181,60      |
| CPOS  | 40.01.090 | CAIXA DE FERRO ESTAMPADA OCTOGONAL DE 3" X 3"   | UN    | 5,00   | R\$ 12,73            | R\$ 15,91                | R\$ 79,55       |
| CPOS  | 40.01.080 | CAIXA DE FERRO ESTAMPADA OCTOGONAL FUNDO MÓVEL 4" X 4"  | UN    | 5,00   | R\$ 15,40            | R\$ 19,25                | R\$ 96,25       |
| CPOS  | 40.04.460 | TOMADA 2P+T DE 20 A - 250 V, COMPLETA   | CJ    | 25,00  | R\$ 26,31            | R\$ 32,88                | R\$ 822,00      |
| CPOS  | 40.04.470 | CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A, COMPLETO   | CJ    | 25,00  | R\$ 33,67            | R\$ 42,08                | R\$ 1.052,00    |
| CPOS  | 40.05.020 | INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA   | CJ    | 35,00  | R\$ 20,94            | R\$ 26,17                | R\$ 915,95      |
| CPOS  | 40.05.040 | INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E PLACA  | CJ    | 33,00  | R\$ 30,08            | R\$ 37,60                | R\$ 1.240,80    |
| CPOS  | 40.05.060 | INTERRUPTOR COM 3 TECLAS SIMPLES E PLACA  | CJ    | 30,00  | R\$ 43,94            | R\$ 54,92                | R\$ 1.647,60    |
| CPOS  | 40.05.080 | INTERRUPTOR COM 1 TECLA PARALELO E PLACA  | CJ    | 25,00  | R\$ 21,88            | R\$ 27,35                | R\$ 683,75      |
| CPOS  | 40.05.100 | INTERRUPTOR COM 2 TECLAS PARALELO E PLACA   | CJ    | 20,00  | R\$ 29,08            | R\$ 36,35                | R\$ 727,00      |



## ORÇAMENTO

### SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA E TELEFONIA NAS DIVERSAS ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA DO B. CAPITÃO BRAS, QUADRA DO BAIRRO JACUPIRANGUINHA VINCULADA A E.M.E.F SHIRLEY BUENO, E.M. PROFª MARIA CONCEIÇÃO RODRIGUES DE ALCANTARA, E.M. CAPITÃO BRAS E E.M. VITÓRIO ZANON

| FONTE    | COD.      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT. | Preço Unitário (R\$) | Pr. Unit. + B.D.I. (R\$) | Pr. Total (R\$) |
|----------|-----------|---|-------|--------|----------------------|--------------------------|-----------------|
| CPOS     | 40.05.120 | INTERRUPTOR COM 2 TECLAS, 1 SIMPLES, 1 PARALELO E PLACA   | CJ    | 10,00  | R\$ 25,54            | R\$ 31,92                | R\$ 319,20      |
| CPOS     | 40.05.140 | INTERRUPTOR COM 3 TECLAS, 2 SIMPLES, 1 PARALELO E PLACA   | CJ    | 10,00  | R\$ 30,75            | R\$ 38,43                | R\$ 384,30      |
| CPOS     | 40.05.160 | INTERRUPTOR COM 3 TECLAS, 1 SIMPLES, 2 PARALELO E PLACA   | CJ    | 10,00  | R\$ 40,49            | R\$ 50,61                | R\$ 506,10      |
| CPOS     | 40.05.170 | INTERRUPTOR BIPOLAR PARALELO, 1 TECLA DUPLA E PLACA   | CJ    | 10,00  | R\$ 52,71            | R\$ 65,88                | R\$ 658,80      |
| CPOS     | 40.05.180 | INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, 1 TECLA DUPLA E PLACA  | CJ    | 10,00  | R\$ 43,32            | R\$ 54,15                | R\$ 541,50      |
| CPOS     | 40.04.480 | CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES E 1 TOMADA 2P+T DE 10 A, COMPLETO  | CJ    | 14,00  | R\$ 31,59            | R\$ 39,48                | R\$ 552,72      |
| CPOS     | 40.04.490 | CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES E 1 TOMADA 2P+T DE 10 A, COMPLETO  | CJ    | 14,00  | R\$ 39,56            | R\$ 49,45                | R\$ 692,30      |
| CPOS     | 38.07.172 | CANAleta EM PVC DE 20 X 12 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS   | M     | 23,00  | R\$ 15,72            | R\$ 19,65                | R\$ 451,95      |
| CPOS     | 40.04.230 | TOMADA DE CANALETA/PERFILADO UNIVERSAL 2P+T, COM CAIXA E TAMPA  | CJ    | 6,00   | R\$ 27,38            | R\$ 34,22                | R\$ 205,32      |
| CPOS     | 40.11.010 | RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO  | UN    | 6,00   | R\$ 83,55            | R\$ 104,43               | R\$ 626,58      |
| CPOS     | 40.20.240 | PLUGUE COM 2P+T DE 10A, 250V  | UN    | 10,00  | R\$ 13,75            | R\$ 17,18                | R\$ 171,80      |
| CPOS     | 40.20.120 | PLACA DE 4" X 2"  | UN    | 30,00  | R\$ 4,14             | R\$ 5,17                 | R\$ 155,10      |
| CPOS     | 40.20.140 | PLACA DE 4" X 4"  | UN    | 15,00  | R\$ 9,85             | R\$ 12,31                | R\$ 184,65      |
| CPOS     | 41.02.541 | LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 900 ATÉ 1050 IM - 9 A 10W   | UN    | 25,00  | R\$ 22,99            | R\$ 28,73                | R\$ 718,25      |
| CPOS     | 41.02.551 | LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 1850 ATÉ 2000 IM - 18 A 24W   | UN    | 25,00  | R\$ 38,30            | R\$ 47,87                | R\$ 1.196,75    |
| CPOS     | 41.02.562 | LÂMPADA LED TUBULAR T8 COM BASE G13, DE 3400 ATÉ 4000 IM - 36 A 40W   | UN    | 25,00  | R\$ 81,76            | R\$ 102,20               | R\$ 2.555,00    |
| CPOS     | 41.02.580 | LÂMPADA LED 13,5W, COM BASE E-27, 1400 ATÉ 1510LM   | UN    | 25,00  | R\$ 35,10            | R\$ 43,87                | R\$ 1.096,75    |
| CPOS     | 41.07.450 | LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA "3U", BASE E27 DE 25 W - 110 OU 220 V  | UN    | 15,00  | R\$ 16,53            | R\$ 20,66                | R\$ 309,90      |
| CPOS     | 41.07.050 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL DE 20 W   | UN    | 25,00  | R\$ 12,87            | R\$ 16,08                | R\$ 402,00      |
| CPOS     | 41.07.070 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL DE 32 W   | UN    | 25,00  | R\$ 12,64            | R\$ 15,80                | R\$ 395,00      |
| CPOS     | 41.07.400 | LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA "2U", BASE E27 DE 9 W - 110 OU 220 V   | UN    | 12,00  | R\$ 10,45            | R\$ 13,06                | R\$ 156,72      |
| CPOS     | 41.07.420 | LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA "3U", BASE E27 DE 15 W - 110 OU 220 V  | UN    | 22,00  | R\$ 19,01            | R\$ 23,76                | R\$ 522,72      |
| CPOS     | 41.07.430 | LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA "3U", BASE E27 DE 20 W - 110 OU 220 V  | UN    | 22,00  | R\$ 16,74            | R\$ 20,92                | R\$ 460,24      |
| CPOS     | 41.07.440 | LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA "3U", BASE E27 DE 23 W - 110 OU 220 V  | UN    | 20,00  | R\$ 20,66            | R\$ 25,82                | R\$ 516,40      |
| CPOS     | 41.07.050 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL DE 20 W   | UN    | 10,00  | R\$ 12,87            | R\$ 16,08                | R\$ 160,80      |
| CPOS     | 41.07.070 | LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, BASE BIPINO BILATERAL DE 32 W   | UN    | 5,00   | R\$ 12,64            | R\$ 15,80                | R\$ 79,00       |
| CPOS     | 41.07.400 | LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA "2U", BASE E27 DE 9 W - 110 OU 220 V   | UN    | 5,00   | R\$ 10,45            | R\$ 13,06                | R\$ 65,30       |
| CPOS     | 41.07.420 | LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA ELETRÔNICA "3U", BASE E27 DE 15 W - 110 OU 220 V  | UN    | 5,00   | R\$ 19,01            | R\$ 23,76                | R\$ 118,80      |
| CPOS     | 41.05.800 | LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO TUBULAR, BASE RX7S BILATERAL DE 70 W  | UN    | 1,00   | R\$ 87,47            | R\$ 109,33               | R\$ 109,33      |
| CPOS     | 41.05.710 | LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO TUBULAR, BASE G12 DE 70 W   | UN    | 1,00   | R\$ 122,72           | R\$ 153,40               | R\$ 153,40      |
| CPOS     | 41.13.030 | LUMINÁRIA BLINDADA RETANGULAR DE EMBUTIR, PARA LÂMPADA DE 160 W   | UN    | 3,00   | R\$ 216,53           | R\$ 270,66               | R\$ 811,98      |
| CPOS     | 41.13.050 | LUMINÁRIA BLINDADA DE SOBREPOR OU PENDENTE EM CALHA FECHADA, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 32 W/36 W/40 W  | UN    | 11,00  | R\$ 223,33           | R\$ 279,16               | R\$ 3.070,76    |
| CPOS     | 41.13.040 | LUMINÁRIA BLINDADA DE SOBREPOR OU PENDENTE EM CALHA FECHADA, PARA 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32 W/36 W/40 W  | UN    | 3,00   | R\$ 274,65           | R\$ 343,31               | R\$ 1.029,93    |
| CPOS     | 41.04.020 | RECEPTÁCULO DE PORCELANA COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO COM ROSCA E-27   | UN    | 5,00   | R\$ 7,44             | R\$ 9,30                 | R\$ 46,50       |
| CPOS     | 41.20.080 | PLAFON PLÁSTICO E/OU PVC PARA ACABAMENTO DE PONTO DE LUZ, COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA   | UN    | 5,00   | R\$ 9,41             | R\$ 11,76                | R\$ 58,80       |
| CPOS     | 41.14.020 | LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR TIPO CALHA FECHADA, COM DIFUSOR PLANO, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 28 W/32 W/36 W/54 W                         | UN    | 2,00   | R\$ 169,51           | R\$ 211,88               | R\$ 423,76      |
| CPOS     | 41.14.090 | LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO CALHA FECHADA, COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 28 W/32 W/36 W/54 W                            | UN    | 10,00  | R\$ 166,30           | R\$ 207,87               | R\$ 2.078,70    |
| CPOS     | 41.14.070 | LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO CALHA ABERTA, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 32 W   | UN    | 5,00   | R\$ 68,28            | R\$ 85,35                | R\$ 426,75      |
| CPOS     | 41.14.430 | LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR TIPO CALHA ABERTA, COM REFLETOR E ALETA PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, PARA 4 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W/16 W/18 W | UN    | 5,00   | R\$ 197,91           | R\$ 247,38               | R\$ 1.236,90    |
| CPOS     | 41.14.620 | LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR TIPO CALHA ABERTA COM REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES 28/54W                           | UN    | 5,00   | R\$ 156,02           | R\$ 195,02               | R\$ 975,10      |
| CPOS     | 41.31.080 | LUMINÁRIA LED REDONDA DE EMBUTIR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 800 A 1060 LM, POTÊNCIA DE 9 A 12 W                                       | UN    | 10,00  | R\$ 151,35           | R\$ 189,18               | R\$ 1.891,80    |
| CPOS     | 68.20.040 | BRAÇADEIRA CIRCULAR EM AÇO CARBONO GALVANIZADO, DIÂMETRO NOMINAL DE 140 ATÉ 300 MM  | UN    | 10,00  | R\$ 65,84            | R\$ 82,30                | R\$ 823,00      |
| CPOS     | 41.14.640 | LUMINÁRIA RETANGULAR DE EMBUTIR TIPO CALHA ABERTA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 28W/54W                  | UN    | 1,00   | R\$ 108,63           | R\$ 135,78               | R\$ 135,78      |
| CPOS     | 41.09.750 | REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA COM PARTIDA INSTANTÂNEA, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES, BASE BIPINO BILATERAL, 32 W - 127 V / 220 V  | UN    | 21,00  | R\$ 53,63            | R\$ 67,03                | R\$ 1.407,63    |
| CPOS     | 41.20.080 | PLAFON PLÁSTICO E/OU PVC PARA ACABAMENTO DE PONTO DE LUZ, COM SOQUETE E-27 PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA   | UN    | 22,00  | R\$ 9,41             | R\$ 11,76                | R\$ 258,72      |
| CPOS     | 37.14.510 | CHAVE SECCIONADORA SOB CARGA, TRIPOLAR, ACIONAMENTO TIPO PUNHO, COM PORTA-FUSÍVEL ATÉ NH-1-250 A - SEM FUSÍVEIS   | UN    | 2,00   | R\$ 550,81           | R\$ 688,51               | R\$ 1.377,02    |
| CPOS     | 37.12.040 | FUSÍVEL TIPO NH 1 DE 36 A ATÉ 250 A   | UN    | 2,00   | R\$ 61,27            | R\$ 76,58                | R\$ 153,16      |
| CPOS     | 41.14.530 | LUMINÁRIA REDONDA DE SOBREPOR COM DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO JATEADO PARA 1 OU 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DE 18/26W                                   | UN    | 5,00   | R\$ 62,66            | R\$ 78,32                | R\$ 391,60      |
| CPOS     | 43.02.140 | CHUVEIRO ELÉTRICO DE 5.500 W / 220 V EM PVC   | UN    | 10,00  | R\$ 103,52           | R\$ 129,40               | R\$ 1.294,00    |
| CPOS     | 41.09.750 | REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA COM PARTIDA INSTANTÂNEA, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES, BASE BIPINO BILATERAL, 32 W - 127 V / 220 V  | UN    | 6,00   | R\$ 53,63            | R\$ 67,03                | R\$ 402,18      |
| CPOS     | 41.08.230 | REATOR ELETROMAGNÉTICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA, PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 150 W / 220 V   | UN    | 5,00   | R\$ 101,51           | R\$ 126,88               | R\$ 634,40      |
| CPOS     | 41.08.250 | REATOR ELETROMAGNÉTICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA, PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 250 W / 220 V   | UN    | 5,00   | R\$ 139,01           | R\$ 173,76               | R\$ 868,80      |
| CPOS     | 41.09.750 | REATOR ELETRÔNICO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA COM PARTIDA INSTANTÂNEA, PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES, BASE BIPINO BILATERAL, 32 W - 127 V / 220 V  | UN    | 5,00   | R\$ 53,63            | R\$ 67,03                | R\$ 335,15      |
| CPOS     | 39.27.020 | CAPO ÓPTICO MULTIMODO, 4 FIBRAS, 50/125 µm - USO INTERIO  | M     | 50,00  | R\$ 12,57            | R\$ 15,71                | R\$ 785,50      |
| CPOS     | 38.04.040 | ELÉTRICO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 3/4" COM ACESSÓRIOS  | M     | 100,00 | R\$ 31,33            | R\$ 39,16                | R\$ 3.916,00    |
| CPOS     | 40.06.040 | CONDULETE METÁLICO DE 3/4"  | CJ    | 20,00  | R\$ 30,94            | R\$ 38,67                | R\$ 773,40      |
| SUBTOTAL |           |   |       |        |                      |                          | R\$ 166.731,60  |
| 2.       |           | SERVIÇOS TELEFÔNICOS  |       |        |                      |                          |                 |
| CPOS     | 37.02.020 | QUADRO TELEBRÁS DE SOBREPOR DE 200 X 200 X 120 MM   | UN    | 3,00   | R\$ 125,86           | R\$ 157,32               | R\$ 471,96      |
| CPOS     | 37.02.060 | QUADRO TELEBRÁS DE SOBREPOR DE 400 X 400 X 120 MM   | UN    | 3,00   | R\$ 234,15           | R\$ 292,68               | R\$ 878,04      |
| CPOS     | 37.02.100 | CONCRETO PIGMENTADO PREPARADO NO LOCAL, FCK = 20 MPA  | UN    | 2,00   | R\$ 346,27           | R\$ 432,83               | R\$ 865,66      |



## ORÇAMENTO

SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE MANUTENÇÃO ELÉTRICA E TELEFONIA NAS DIVERSAS ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA DO B. CAPITÃO BRAS, QUADRA DO BAIRRO JACUPIRANGUINHA VINCULADA A E.M.E.F SHIRLEY BUENO, E.M. PROFª MARIA CONCEIÇÃO RODRIGUES DE ALCANTARA, E.M. CAPITÃO BRAS E E.M. VITÓRIO ZANON

| FONTE                         | COD.      | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID. | QUANT. | Preço Unitário (R\$) | Pr. Unit. + B.D.I. (R\$) | Pr. Total (R\$) |
|-------------------------------|-----------|---|-------|--------|----------------------|--------------------------|-----------------|
| 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\$ 10,27            | R\$ 12,83                | R\$ 192,45      |
| CPOS                          | 39.11.090 | FIO TELEFÔNICO TIPO FI-60, PARA LIGAÇÃO DE APARELHOS TELEFÔNICOS                                  | M     | 500,00 | R\$ 3,57             | R\$ 4,46                 | R\$ 2.230,00    |
| CPOS                          | 39.11.110 | FIO TELEFÔNICO EXTERNO TIPO FE-160  | M     | 200,00 | R\$ 13,18            | R\$ 16,47                | R\$ 3.294,00    |
| CPOS                          | 69.03.090 | APARELHO TELEFÔNICO MULTIFREQUENCIAL, COM TECLAS 'FLASH', 'HOOK', 'PAUSE', 'LND', 'MODE'          | UN    | 10,00  | R\$ 64,69            | R\$ 80,86                | R\$ 808,60      |
| CPOS                          | 69.20.140 | BLOCO DE LIGAÇÃO COM ENGATE RÁPIDO PARA 10 PARES, BER-10  | UN    | 10,00  | R\$ 32,10            | R\$ 40,12                | R\$ 401,20      |
| CPOS                          | 39.11.190 | CABO TELEFÔNICO CCE-APL, COM 4 PARES DE 0,50 MM, PARA CONEXÕES EM REDE EXTERNA                    | M     | 293,78 | R\$ 7,18             | R\$ 8,97                 | R\$ 2.635,21    |
| 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\$ 15,29            | R\$ 19,11                | R\$ 4.204,20    |
| CPOS                          | 40.04.080 | TOMADA PARA TELEFONE 4P, PADRÃO TELEBRÁS, COM PLACA   | CJ    | 50,00  | R\$ 23,11            | R\$ 28,88                | R\$ 1.444,00    |
| SUBTOTAL                      |           |   |       |        |                      |                          | R\$ 17.425,32   |
| 3. INSTALAÇÃO DE VENTILADORES |           |   |       |        |                      |                          |                 |
| FDE                           | 16.06.101 | INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE PAREDE VN-02  | un    | 48,00  | R\$ 8,50             | R\$ 10,61                | R\$ 509,28      |
| SUBTOTAL                      |           |   |       |        |                      |                          | R\$ 509,28      |
| 4. MANUTENÇÃO DE VENTILADORES |           |   |       |        |                      |                          |                 |
| FDE                           | 16.06.101 | INSTALAÇÃO DE VENTILADOR DE PAREDE VN-02  | un    | 80,00  | R\$ 8,50             | R\$ 10,61                | R\$ 848,80      |
| SINAPI                        | 247       | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H     | 80,00  | R\$ 12,34            | R\$ 15,42                | R\$ 1.233,60    |
| SINAPI                        | 2436      | ELETRICISTA   | H     | 80,00  | 17,57                | R\$ 21,96                | R\$ 1.756,80    |
| SUBTOTAL                      |           |   |       |        |                      |                          | R\$ 3.839,20    |
| TOTAL GERAL                   |           |   |       |        |                      |                          | R\$ 188.505,40  |

Referência: SINAPI - JUNHO/2021  
CPOS - Boletim 184 - Com Desoneração

Cajati, 07 de Março de 2022