

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ  
GERÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
**ORÇAMENTO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - NÃO DESONERADO**

**OBRA: INSTALAÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE 75KVA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO NA U. E. MARGARIDA DA SILVA COSTA EM CORONEL JOSÉ DIAS**

**DATA BASE: SINAPI 01/22 - SEINFRA CE 27 - ORSE 12/21**


**NÃO DESONERADO** HORISTA: 111,86% / MENSALISTA: 70,63%

BDI 21,89%

**Instalações Elétricas**

| Item     | Sist. Referencial | Código     | Descrição   | Unid. | Custo Unit. | Preço Unit. BDI = 21,89% | Quant. | Preço final          |
|----------|-------------------|------------|---|-------|-------------|--------------------------|--------|----------------------|
| <b>1</b> |                   |            | <b>INSTALAÇÕES ELETRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO</b>  |       |             |                          |        | <b>R\$ 35.696,48</b> |
| 1        | SINAPI            | 95778      | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P                                     | UN    | 25,80       | R\$ 31,45                | 8      | R\$ 251,60           |
| 2        | SINAPI            | 95801      | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P                                     | UN    | 35,16       | R\$ 42,86                | 9      | R\$ 385,74           |
| 3        | COMP. PRÓPRIA     | SEDUC E 73 | INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.   | UN    | R\$ 84,07   | R\$ 102,47               | 8      | R\$ 819,76           |
| 4        | SINAPI            | 97891      | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020                                  | UN    | 183,34      | R\$ 223,47               | 3      | R\$ 670,41           |
| 5        | SINAPI            | 91887      | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                      | UN    | 8,22        | R\$ 10,02                | 2      | R\$ 20,04            |
| 6        | SINAPI            | 91917      | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                       | UN    | 15,88       | R\$ 19,36                | 2      | R\$ 38,72            |
| 7        | SINAPI            | 91896      | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                   | UN    | 16,15       | R\$ 19,69                | 2      | R\$ 39,38            |
| 8        | SINAPI            | 93018      | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021         | UN    | 20,22       | R\$ 24,65                | 13     | R\$ 320,45           |
| 9        | SINAPI            | 93020      | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021             | UN    | 26,46       | R\$ 32,25                | 2      | R\$ 64,50            |
| 10       | SINAPI            | 91870      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                   | M     | 9,06        | R\$ 11,04                | 40,26  | R\$ 444,47           |
| 11       | SINAPI            | 91871      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                   | M     | 10,52       | R\$ 12,82                | 17,93  | R\$ 229,86           |
| 12       | SINAPI            | 91872      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                     | M     | 13,57       | R\$ 16,54                | 25,19  | R\$ 416,64           |
| 13       | SINAPI            | 91873      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                 | M     | 16,58       | R\$ 20,21                | 4,09   | R\$ 82,66            |
| 14       | SINAPI            | 93008      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                       | M     | 13,67       | R\$ 16,66                | 24,95  | R\$ 415,67           |
| 15       | SINAPI            | 93009      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                           | M     | 20,16       | R\$ 24,57                | 5,78   | R\$ 142,01           |
| 16       | SINAPI            | 91865      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                  | M     | 15,54       | R\$ 18,94                | 6,34   | R\$ 120,08           |
| 17       | SINAPI            | 93008      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                       | M     | 13,67       | R\$ 16,66                | 28,92  | R\$ 481,81           |
| 18       | SINAPI            | 93009      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                           | M     | 20,16       | R\$ 24,57                | 31,31  | R\$ 769,29           |
| 19       | SINAPI            | 93358      | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021   | M3    | 68,95       | R\$ 84,04                | 1,88   | R\$ 158,00           |
| 20       | SINAPI            | 93382      | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016   | M3    | 28,39       | R\$ 34,60                | 1,88   | R\$ 65,05            |
| 21       | SINAPI            | 91874      | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                | UN    | 4,27        | R\$ 5,20                 | 4      | R\$ 20,80            |
| 22       | SINAPI            | 93013      | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                   | UN    | 13,19       | R\$ 16,08                | 30     | R\$ 482,40           |
| 23       | SINAPI            | 91877      | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                              | UN    | 10,12       | R\$ 12,34                | 4      | R\$ 49,36            |
| 24       | SINAPI            | 91876      | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                  | UN    | 7,54        | R\$ 9,19                 | 4      | R\$ 36,76            |
| 25       | SINAPI            | 101879     | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN    | 643,40      | R\$ 784,24               | 1      | R\$ 784,24           |
| 26       | SINAPI            | 101880     | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN    | 740,17      | R\$ 902,19               | 1      | R\$ 902,19           |
| 27       | SINAPI            | 92986      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021            | M     | 38,67       | R\$ 47,13                | 121,18 | R\$ 5.711,21         |

|                                     |  |              |  |    |              |               |        |                      |
|-------------------------------------|--|--------------|--|----|--------------|---------------|--------|----------------------|
| 28                                  | SINAPI   | 92984        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                   | M  | 28,48        | R\$ 34,71     | 283,04 | R\$ 9.824,32         |
| 29                                  | SINAPI   | 91935        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | M  | 24,66        | R\$ 30,06     | 83,73  | R\$ 2.516,92         |
| 30                                  | SINAPI   | 93654        | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 12,55        | R\$ 15,30     | 3      | R\$ 45,90            |
| 31                                  | SINAPI   | 93655        | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 13,60        | R\$ 16,58     | 14     | R\$ 232,12           |
| 32                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 90   | DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 63 A INSTALADO EM QUADRO.   | UN | R\$ 103,42   | R\$ 126,06    | 1      | R\$ 126,06           |
| 33                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 91   | DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 70 A INSTALADO EM QUADRO.   | UN | R\$ 144,65   | R\$ 176,31    | 2      | R\$ 352,62           |
| 34                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 94   | DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 125 A INSTALADO EM QUADRO.  | UN | R\$ 409,86   | R\$ 499,58    | 1      | R\$ 499,58           |
| 35                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 110  | INSTALAÇÃO DE DPS 45KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO  | UN | R\$ 116,53   | R\$ 142,04    | 4      | R\$ 568,16           |
| 36                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 106  | INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO  | UN | R\$ 80,67    | R\$ 98,33     | 4      | R\$ 393,32           |
| 37                                  | SINAPI   | 91928        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | M  | 6,64         | R\$ 8,09      | 832,51 | R\$ 6.735,01         |
| 38                                  | SINAPI   | 91926        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | M  | 4,02         | R\$ 4,90      | 97,83  | R\$ 479,37           |
| <b>2</b>                            | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SUBESTAÇÃO DE 75KVA</b> |              |  |    |              |               |        | <b>R\$ 43.866,18</b> |
| 39                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 3    | POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 1000KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.  | UN | R\$ 3.073,46 | R\$ 3.746,24  | 1      | R\$ 3.746,24         |
| 40                                  | SINAPI   | 102104       | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 12.961,88    | R\$ 15.799,24 | 1      | R\$ 15.799,24        |
| 41                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 19   | MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFO.  | UN | R\$ 3.527,91 | R\$ 4.300,17  | 1      | R\$ 4.300,17         |
| 42                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 188  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK CAPACIDADE 49 A 72 PONTOS   | UN | R\$ 6.340,17 | R\$ 7.728,03  | 1      | R\$ 7.728,03         |
| 43                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 85.1 | CUBÍCULO DE MEDIÇÃO E RECUIO DE MURO   | UN | R\$ 4.692,53 | R\$ 5.719,72  | 1      | R\$ 5.719,72         |
| 44                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 11   | LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 50mm², INCLUINDO MENSAGEIRO E ESPAÇADOR LOSANGULAR.   | M  | R\$ 14,98    | R\$ 18,26     | 15     | R\$ 273,90           |
| 45                                  | SINAPI   | 98111        | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020   | UN | 39,59        | R\$ 48,26     | 1      | R\$ 48,26            |
| 46                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 78.1 | SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL  | UN | R\$ 2.062,68 | R\$ 2.514,20  | 1      | R\$ 2.514,20         |
| 47                                  | SINAPI   | 97883        | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020   | UN | 360,58       | R\$ 439,51    | 2      | R\$ 879,02           |
| 48                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 84   | ADMINISTRAÇÃO LOCAL.   | H  | R\$ 83,72    | R\$ 102,05    | 28     | R\$ 2.857,40         |
| <b>Total instalações elétricas:</b> |  |              |  |    |              |               |        | <b>R\$ 79.562,66</b> |

  
**Marciênio Rocha Marques**  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA PI: 22093  
 Mat. 353579-7  
 UGERF – SEDUC/PI

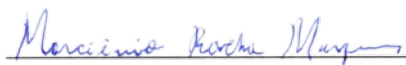
**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ  
GERÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
**ORÇAMENTO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - NÃO DESONERADO**

**OBRA: INSTALAÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE 75KVA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO NA U. E. MARIA DE SOUSA ANDRADE EM TAMBORIL DO PIAUÍ - PI**

**DATA BASE: SINAPI 01/22 - SEINFRA CE 27 - ORSE 12/21**

|                       |   |            |   |       |             |                          |        |        |             |           |
|-----------------------|---|------------|---|-------|-------------|--------------------------|--------|--------|-------------|-----------|
| NÃO DESONERADO        |   |            | HORISTA: 111,86% / MENSALISTA: 70,63%   |       | BDI         |                          | 20,34% |        |             |           |
| Instalações Elétricas |   |            |   |       |             |                          |        |        |             |           |
| Item                  | Sist. Referencial                       | Código     | Descrição   | Unid. | Custo Unit. | Preço Unit. BDI = 20,34% |        | Quant. | Preço final |           |
| 1                     | INSTALAÇÕES ELETRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO |            |   |       |             |                          |        |        | R\$         | 35.246,82 |
| 1                     | SINAPI                                  | 95778      | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P                                     | UN    | 25,80       | R\$                      | 31,05  | 8      | R\$         | 248,40    |
| 2                     | SINAPI                                  | 95801      | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P                                     | UN    | 35,16       | R\$                      | 42,31  | 9      | R\$         | 380,79    |
| 3                     | COMP. PRÓPRIA                           | SEDUC E 73 | INSTALAÇÃO DE CAIXA PASSAGEM METALICA 30 X 30 X 10CM.   | UN    | R\$ 84,07   | R\$                      | 101,17 | 8      | R\$         | 809,36    |
| 4                     | SINAPI                                  | 97891      | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020                                  | UN    | 183,34      | R\$                      | 220,63 | 3      | R\$         | 661,89    |
| 5                     | SINAPI                                  | 91887      | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                      | UN    | 8,22        | R\$                      | 9,89   | 2      | R\$         | 19,78     |
| 6                     | SINAPI                                  | 91917      | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                       | UN    | 15,88       | R\$                      | 19,11  | 2      | R\$         | 38,22     |
| 7                     | SINAPI                                  | 91896      | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                    | UN    | 16,15       | R\$                      | 19,43  | 2      | R\$         | 38,86     |
| 8                     | SINAPI                                  | 93018      | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021         | UN    | 20,22       | R\$                      | 24,33  | 13     | R\$         | 316,29    |
| 9                     | SINAPI                                  | 93020      | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021             | UN    | 26,46       | R\$                      | 31,84  | 2      | R\$         | 63,68     |
| 10                    | SINAPI                                  | 91870      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                   | M     | 9,06        | R\$                      | 10,90  | 40,26  | R\$         | 438,83    |
| 11                    | SINAPI                                  | 91871      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                   | M     | 10,52       | R\$                      | 12,66  | 17,93  | R\$         | 226,99    |
| 12                    | SINAPI                                  | 91872      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                     | M     | 13,57       | R\$                      | 16,33  | 25,19  | R\$         | 411,35    |
| 13                    | SINAPI                                  | 91873      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                 | M     | 16,58       | R\$                      | 19,95  | 4,09   | R\$         | 81,60     |
| 14                    | SINAPI                                  | 93008      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                       | M     | 13,67       | R\$                      | 16,45  | 24,95  | R\$         | 410,43    |
| 15                    | SINAPI                                  | 93009      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                           | M     | 20,16       | R\$                      | 24,26  | 5,78   | R\$         | 140,22    |
| 16                    | SINAPI                                  | 91865      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                  | M     | 15,54       | R\$                      | 18,70  | 6,34   | R\$         | 118,56    |
| 17                    | SINAPI                                  | 93008      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                       | M     | 13,67       | R\$                      | 16,45  | 28,92  | R\$         | 475,73    |
| 18                    | SINAPI                                  | 93009      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                           | M     | 20,16       | R\$                      | 24,26  | 31,31  | R\$         | 759,58    |
| 19                    | SINAPI                                  | 93358      | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021   | M3    | 68,95       | R\$                      | 82,97  | 1,88   | R\$         | 155,98    |
| 20                    | SINAPI                                  | 93382      | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016   | M3    | 28,39       | R\$                      | 34,16  | 1,88   | R\$         | 64,22     |
| 21                    | SINAPI                                  | 91874      | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                | UN    | 4,27        | R\$                      | 5,14   | 4      | R\$         | 20,56     |
| 22                    | SINAPI                                  | 93013      | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                   | UN    | 13,19       | R\$                      | 15,87  | 30     | R\$         | 476,10    |
| 23                    | SINAPI                                  | 91877      | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                              | UN    | 10,12       | R\$                      | 12,18  | 4      | R\$         | 48,72     |
| 24                    | SINAPI                                  | 91876      | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                  | UN    | 7,54        | R\$                      | 9,07   | 4      | R\$         | 36,28     |
| 25                    | SINAPI                                  | 101879     | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN    | 643,40      | R\$                      | 774,27 | 1      | R\$         | 774,27    |
| 26                    | SINAPI                                  | 101880     | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN    | 740,17      | R\$                      | 890,72 | 1      | R\$         | 890,72    |
| 27                    | SINAPI                                  | 92986      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021            | M     | 38,67       | R\$                      | 46,54  | 121,18 | R\$         | 5.639,72  |

|                                     |  |              |  |    |              |               |        |                      |
|-------------------------------------|--|--------------|--|----|--------------|---------------|--------|----------------------|
| 28                                  | SINAPI   | 92984        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                   | M  | 28,48        | R\$ 34,27     | 283,04 | R\$ 9.699,78         |
| 29                                  | SINAPI   | 91935        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | M  | 24,66        | R\$ 29,68     | 83,73  | R\$ 2.485,11         |
| 30                                  | SINAPI   | 93654        | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 12,55        | R\$ 15,10     | 3      | R\$ 45,30            |
| 31                                  | SINAPI   | 93655        | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 13,60        | R\$ 16,37     | 14     | R\$ 229,18           |
| 32                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 90   | DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 63 A INSTALADO EM QUADRO.   | UN | R\$ 103,42   | R\$ 124,46    | 1      | R\$ 124,46           |
| 33                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 91   | DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 70 A INSTALADO EM QUADRO.   | UN | R\$ 144,65   | R\$ 174,07    | 2      | R\$ 348,14           |
| 34                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 94   | DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 125 A INSTALADO EM QUADRO.  | UN | R\$ 409,86   | R\$ 493,23    | 1      | R\$ 493,23           |
| 35                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 110  | INSTALAÇÃO DE DPS 45KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO  | UN | R\$ 116,53   | R\$ 140,23    | 4      | R\$ 560,92           |
| 36                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 106  | INSTALAÇÃO DE DPS 20KA CLASSE II, INCLUSO DISJUNTOR DE PROTEÇÃO  | UN | R\$ 80,67    | R\$ 97,08     | 4      | R\$ 388,32           |
| 37                                  | SINAPI   | 91928        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | M  | 6,64         | R\$ 7,99      | 832,51 | R\$ 6.651,75         |
| 38                                  | SINAPI   | 91926        | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | M  | 4,02         | R\$ 4,84      | 97,83  | R\$ 473,50           |
| <b>2</b>                            | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SUBESTAÇÃO DE 75KVA</b> |              |  |    |              |               |        | <b>R\$ 43.308,33</b> |
| 39                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 3    | POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 1000KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.  | UN | R\$ 3.073,46 | R\$ 3.698,60  | 1      | R\$ 3.698,60         |
| 40                                  | SINAPI   | 102104       | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 | UN | 12.961,88    | R\$ 15.598,33 | 1      | R\$ 15.598,33        |
| 41                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 19   | MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFO.  | UN | R\$ 3.527,91 | R\$ 4.245,49  | 1      | R\$ 4.245,49         |
| 42                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 188  | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK CAPACIDADE 49 A 72 PONTOS   | UN | R\$ 6.340,17 | R\$ 7.629,76  | 1      | R\$ 7.629,76         |
| 43                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 85.1 | CUBÍCULO DE MEDIÇÃO E RECUIO DE MURO   | UN | R\$ 4.692,53 | R\$ 5.646,99  | 1      | R\$ 5.646,99         |
| 44                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 11   | LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 50mm², INCLUINDO MENSAGEIRO E ESPAÇADOR LOSANGULAR.   | M  | R\$ 14,98    | R\$ 18,03     | 15     | R\$ 270,45           |
| 45                                  | SINAPI   | 98111        | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020   | UN | 39,59        | R\$ 47,64     | 1      | R\$ 47,64            |
| 46                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 78.1 | SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL  | UN | R\$ 2.062,68 | R\$ 2.482,23  | 1      | R\$ 2.482,23         |
| 47                                  | SINAPI   | 97883        | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020   | UN | 360,58       | R\$ 433,92    | 2      | R\$ 867,84           |
| 48                                  | COMP. PRÓPRIA                                    | SEDUC E 84   | ADMINISTRAÇÃO LOCAL.   | H  | R\$ 83,72    | R\$ 100,75    | 28     | R\$ 2.821,00         |
| <b>Total instalações elétricas:</b> |  |              |  |    |              |               |        | <b>R\$ 78.555,15</b> |

  
 Marciênio Rocha Marques  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA PI: 22093  
 Mat. 353579-7  
 UGERF – SEDUC/PI