


|                                  |   |        | <b>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO</b>  |       |             |                          |               |                      |
|---|---|--------|--|-------|-------------|--------------------------|---------------|----------------------|
| <b>GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ</b>   |   |        |  |       |             |                          |               |                      |
| <b>GERÊNCIA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA</b>   |   |        |  |       |             |                          |               |                      |
| <b>ORÇAMENTO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |   |        |  |       |             |                          |               |                      |
| <b>OBRA: INSTALAÇÃO DE SUBSTACÃO AÉREA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO UE CICERO COELHO / URUÇUI-PI</b> |   |        |  |       |             |                          |               |                      |
| <b>DATA BASE: SINAPI 04/22 - SEINFRA CE 27 - ORSE 12/21 NÃO DESONERADO 112,15%(HORA) 70,87%(MÊS)</b>              |   |        |  |       |             |                          |               |                      |
| <b>NÃO DESONERADO</b>   |   |        |  |       |             | <b>BDI</b>               | <b>21,89%</b> |                      |
| <a href="#">Instalações Elétricas</a>   |   |        |  |       |             |                          |               |                      |
| Item  | Sist. Referencial   | Código | Descrição  | Unid. | Custo Unit. | Preço Unit. BDI = 21,89% | Quant.        | Preço final          |
| 1   | <b>INSTALAÇÕES ELETRICAS PARA CLIMATIZAÇÃO/LUMINAÇÃO/TOMADA</b> |        |  |       |             |                          |               | <b>R\$ 94.737,10</b> |
| 1.1   | SINAPI  | 97883  | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020   | UN    | R\$ 364,58  | R\$ 444,39               | 2             | R\$ 888,78           |
| 1.2   | SINAPI  | 91940  | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | UN    | R\$ 13,12   | R\$ 15,99                | 6             | R\$ 95,94            |
| 1.3   | SINAPI  | 101878 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN    | R\$ 616,84  | R\$ 751,87               | 1             | R\$ 751,87           |
| 1.4   | 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    | R\$ 659,69  | R\$ 804,10               | 2             | R\$ 1.608,20         |
| 1.5   | SINAPI  | 101878 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN    | R\$ 616,84  | R\$ 751,87               | 1             | R\$ 751,87           |
| 1.6   | 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    | R\$ 7,95    | R\$ 9,69                 | 7             | R\$ 67,83            |
| 1.7   | 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    | R\$ 15,53   | R\$ 18,93                | 10            | R\$ 189,30           |
| 1.8   | 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    | R\$ 15,71   | R\$ 19,15                | 9             | R\$ 172,35           |
| 1.9   | 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    | R\$ 19,71   | R\$ 24,02                | 2             | R\$ 48,04            |
| 1.10  | SINAPI  | 91890  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                       | UN    | R\$ 9,42    | R\$ 11,48                | 8             | R\$ 91,84            |
| 1.11  | SINAPI  | 95728  | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P   | M     | R\$ 8,38    | R\$ 10,21                | 101,61        | R\$ 1.037,44         |
| 1.12  | 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     | R\$ 16,47   | R\$ 20,08                | 80,23         | R\$ 1.611,02         |
| 1.13  | 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     | R\$ 14,62   | R\$ 17,82                | 28,89         | R\$ 514,82           |
| 1.14  | 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     | R\$ 21,66   | R\$ 26,40                | 27,24         | R\$ 719,14           |
| 1.15  | SINAPI  | 95726  | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 20 MM (½), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P   | M     | R\$ 5,75    | R\$ 7,01                 | 74,01         | R\$ 518,81           |
| 1.16  | SINAPI  | 95727  | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (¾), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P   | M     | R\$ 6,59    | R\$ 8,03                 | 64,66         | R\$ 519,22           |
| 1.17  | SINAPI  | 91874  | LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                  | UN    | R\$ 4,24    | R\$ 5,17                 | 14            | R\$ 72,38            |
| 1.18  | SINAPI  | 91877  | LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                | UN    | R\$ 9,90    | R\$ 12,07                | 18            | R\$ 217,26           |
| 1.19  | SINAPI  | 93013  | LUA 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    | R\$ 12,89   | R\$ 15,71                | 4             | R\$ 62,84            |
| 1.20  | SINAPI  | 93014  | LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                         | UN    | R\$ 15,92   | R\$ 19,40                | 8             | R\$ 155,20           |
| 1.21  | SINAPI  | 91875  | LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (¾), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                     | UN    | R\$ 5,62    | R\$ 6,85                 | 16            | R\$ 109,60           |
| 1.22  | SINAPI  | 91876  | LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                    | UN    | R\$ 7,42    | R\$ 9,04                 | 20            | R\$ 180,80           |
| 1.23  | SINAPI  | 95797  | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P                                    | UN    | R\$ 51,01   | R\$ 62,18                | 27            | R\$ 1.678,86         |
| 1.24  | SINAPI  | 92990  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021             | M     | R\$ 75,12   | R\$ 91,56                | 45,33         | R\$ 4.150,41         |
| 1.25  | 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     | R\$ 38,83   | R\$ 47,33                | 11,81         | R\$ 558,97           |

|      |               |            |   |    |            |            |    |            |
|------|---------------|------------|---|----|------------|------------|----|------------|
| 1.26 | SINAPI        | 93655      | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | R\$ 13,70  | R\$ 16,70  | 27 | R\$ 450,90 |
| 1.27 | COMP. PRÓPRIA | SEDUC E 90 | DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 63 A INSTALADO EM QUADRO.                                      | UN | R\$ 103,94 | R\$ 126,69 | 2  | R\$ 253,38 |

|                                     |  |               |  |    |               |               |         |                       |
|-------------------------------------|--|---------------|--|----|---------------|---------------|---------|-----------------------|
| 1.28                                | COMP. PRÓPRIA                            | SEDUC E 95    | DISJUNTOR TRIFÁSICO TPO DIN DE 175 A INSTALADO EM QUADRO.  | UN | R\$ 421,06    | R\$ 513,23    | 2       | R\$ 1.026,46          |
| 1.29                                | SINAPI                                   | 93673         | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN | R\$ 97,26     | R\$ 118,55    | 4       | R\$ 474,20            |
| 1.30                                | ISINAPI                                  | 39469         | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)  | UN | 75,25         | R\$ 91,72     | 8       | R\$ 733,76            |
| 1.31                                | ISINAPI                                  | 39475         | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)  | UN | 150,84        | R\$ 183,86    | 4       | R\$ 735,44            |
| 1.32                                | SINAPI                                   | 91928         | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015          | M  | R\$ 6,69      | R\$ 8,15      | 4024,92 | R\$ 32.803,10         |
| 1.33                                | SINAPI                                   | 92982         | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015               | M  | R\$ 17,89     | R\$ 21,81     | 1259,19 | R\$ 27.462,93         |
| 1.34                                | SINAPI                                   | 92980         | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015               | M  | R\$ 11,69     | R\$ 14,25     | 984,15  | R\$ 14.024,14         |
| 2                                   | <b>ATERRAMENTO DO QGBT</b>               |               |  |    |               |               |         | <b>R\$ 4.867,23</b>   |
| 2.1                                 | SINAPI                                   | 96985         | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | UN | R\$ 88,07     | R\$ 107,35    | 4       | R\$ 429,40            |
| 2.2                                 | SINAPI                                   | 98111         | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020                                     | UN | R\$ 42,94     | R\$ 52,34     | 4       | R\$ 209,36            |
| 2.3                                 | SINAPI                                   | 96972         | CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017                                      | M  | R\$ 51,35     | R\$ 62,59     | 60      | R\$ 3.755,40          |
| 2.4                                 | SINAPI                                   | 91863         | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M  | R\$ 9,95      | R\$ 12,13     | 39      | R\$ 473,07            |
| 3                                   | <b>SUBESTAÇÃO ÁREA 112,5 KVA 13.8 KV</b> |               |  |    |               |               |         | <b>R\$ 51.304,41</b>  |
| 3.1                                 | COMP. PRÓPRIA                            | SEDUC E 19    | MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFÓ.  | UN | R\$ 3.937,52  | R\$ 4.799,44  | 1       | R\$ 4.799,44          |
| 3.2                                 | COMP. PRÓPRIA                            | SEDUC E 35    | INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 112.5 KVA.  | UN | R\$ 8.403,13  | R\$ 10.242,58 | 1       | R\$ 10.242,58         |
| 3.3                                 | COMP. PRÓPRIA                            | SEDUC E 85.1  | CUBÍCULO DE MEDIÇÃO E RECUBO DE MURO   | UN | R\$ 4.543,00  | R\$ 5.537,46  | 1       | R\$ 5.537,46          |
| 3.4                                 | COMP. PRÓPRIA                            | SEDUC E 11    | LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 50mm², INCLUINDO MENSAGEIRO E ESPAÇADOR LOSANGULAR.                   | M  | R\$ 15,34     | R\$ 18,70     | 33      | R\$ 617,10            |
| 3.5                                 | SINAPI                                   | 96985         | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | UN | R\$ 87,05     | R\$ 106,11    | 5       | R\$ 530,55            |
| 3.6                                 | COMP. PRÓPRIA                            | SEDUC E 107   | CABO DE ALUMINIO NU COM ALAMA DE AÇO BITOLA 1/0 AWG  | UN | R\$ 47,77     | R\$ 58,23     | 1       | R\$ 58,23             |
| 3.7                                 | SINAPI                                   | 98111         | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020                                     | UN | R\$ 42,31     | R\$ 51,57     | 1       | R\$ 51,57             |
| 3.8                                 | COMP. PRÓPRIA                            | SEDUC E 78.1  | SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL  | UN | R\$ 1.644,00  | R\$ 2.003,87  | 1       | R\$ 2.003,87          |
| 3.9                                 | SINAPI                                   | 97882         | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020           | UN | R\$ 185,21    | R\$ 225,75    | 2       | R\$ 451,50            |
| 3.10                                | COMP. PRÓPRIA                            | SEDUC E 100.1 | TRANSFORMADOR DISTRIBUICAO 112,5 KVA TRIFASICO 60HZ CLASSE 34,5 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL FORNECIMENTO E INSTALACAO.                  | UN | R\$ 13.090,23 | R\$ 15.955,68 | 1       | R\$ 15.955,68         |
| 3.11                                | COMP. PRÓPRIA                            | SEDUC E 2     | POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.         | UN | R\$ 2.571,79  | R\$ 3.134,75  | 1       | R\$ 3.134,75          |
| 3.12                                | SINAPI                                   | 97622         | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | M3 | R\$ 41,26     | R\$ 50,29     | 3,2     | R\$ 160,93            |
| 3.13                                | COMP. PRÓPRIA                            | SEDUC E 202   | RETIRADA DE TRAFÓ EXISTENTE E TRANSPORTE ATÉ ALMOXERIFADO SEDUC  | UN | R\$ 1.371,99  | R\$ 1.672,32  | 1       | R\$ 1.672,32          |
| 3.14                                | COMP. PRÓPRIA                            | SEDUC E 55    | ARRANCAMENTO DE POSTE CONCRETO DT ACIMA DE 10m.  | UN | R\$ 619,05    | R\$ 754,56    | 1       | R\$ 754,56            |
| 3.15                                | COMP. PRÓPRIA                            | SEDUC E 84    | ADMINISTRAÇÃO LOCAL.   | H  | R\$ 65,31     | R\$ 79,61     | 67      | R\$ 5.333,87          |
| <b>Total instalações elétricas:</b> |  |               |  |    |               |               |         | <b>R\$ 150.908,74</b> |

  
 Fagner de Oliveira Sousa  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA 190445478-0  
 UGERF/SEDUC