

INSTITUTO FEDERAL DO AMAPA
CNPJ: 10.820.882/0001-95

Obra
SERVIÇOS EM MÉDIA TENSÃO PARA USINA SOLAR IFAP CAMPUS
MACAPÁ

Bancos
SINAPI - 07/2023 - Amapá
ORSE - 06/2023 - Sergipe
SEDOP - 05/2023 - Pará
SETOP - 04/2023 - Minas
Gerais
DERPR - 02/2023 - Paraná

B.D.I.
25,0%

Encargos Sociais
Desonerado: 85,75% embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Orçamento Sintético

| Item | Código | Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|------------|-----------|---------|--|-----|--------|------------|-----------------------|-------------------|-----------------|
| 1 | | | ESTRUTURA E REDE EM MÉDIA TENSÃO PARA CONECTAR USINA SOLAR SOLAR IFAP CAMPUS MACAPÁ | | | | | 230.838,27 | 100,00 % |
| 1.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 29.849,06 | 12,93 % |
| 1.1.1 | Propria | Próprio | Registro de serviços | und | 1 | 2.950,00 | 3.687,50 | 3.687,50 | 1,60 % |
| 1.1.2 | 213 | Próprio | ADMINISTRAÇÃO LOCAL (CABINE E ESTRUTURA DE MÉDIA TENSÃO) | un | 1 | 16.880,82 | 21.101,02 | 21.101,02 | 9,14 % |
| 1.1.3 | 74209/001 | SINAPI | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | m² | 2 | 350,46 | 438,07 | 876,14 | 0,38 % |
| 1.1.4 | 0000221 | Próprio | Projeto Complementar- Elétrico | m² | 220 | 15,22 | 19,02 | 4.184,40 | 1,81 % |
| 1.2 | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | 168.616,86 | 73,05 % |
| 1.2.1 | 062300 | SBC | BARRAMENTO TIPO VERGALHÃO COBRE ELETROLÍTICO 3/8 | UN | 20 | 281,70 | 352,12 | 7.042,40 | 3,05 % |
| 1.2.2 | 9913 | ORSE | Fornecimento e instalação de chave seccionadora tripolar 15kv com comando simultâneo | un | 1 | 2.229,45 | 2.786,81 | 2.786,81 | 1,21 % |
| 1.2.4 | 206 | Próprio | FUSÍVEL LIMITADOR DE CORRENTE 20 A. | M | 3 | 188,57 | 235,71 | 707,13 | 0,31 % |
| 1.2.5 | 95749 | SINAPI | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P | M | 7 | 26,49 | 33,11 | 231,77 | 0,10 % |
| 1.2.6 | 12848 | ORSE | SUORTE DE APOIO PARA TP | un | 1 | 374,44 | 468,05 | 468,05 | 0,20 % |
| 1.2.7 | 95780 | SINAPI | CONDULETE TIPO E COM INTERRUPTOR | UN | 2 | 23,86 | 29,82 | 59,64 | 0,03 % |
| 1.2.8 | 95796 | SINAPI | CONDULETE DAILET UNIVERSAL 5 ENTRADAS | UN | 8 | 36,17 | 45,21 | 361,68 | 0,16 % |
| 1.2.9 | 89676 | SINAPI | CONECTOR RETO 3/4" | UN | 24 | 29,79 | 37,23 | 893,52 | 0,39 % |
| 1.2.10 | 91168 | SINAPI | BRAÇADEIRA TIPO D DE 3/4" | M | 26 | 9,93 | 12,41 | 322,66 | 0,14 % |

INSTITUTO FEDERAL DO AMAPA
CNPJ: 10.820.882/0001-95

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|---------|---|----|----|----------|----------|----------|--------|
| 1.2.11 | 207 | Próprio | BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO 8 mm | UN | 26 | 3,81 | 4,76 | 123,76 | 0,05 % |
| 1.2.12 | 101652 | SINAPI | LUMINÁRIA A PROVA DE PÓ- GASES E VAPORES | UN | 4 | 503,99 | 629,98 | 2.519,92 | 1,09 % |
| 1.2.13 | 11866 | ORSE | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTONOMIA MÍNIMA DE 6 HORAS | un | 2 | 216,83 | 271,03 | 542,06 | 0,23 % |
| 1.2.14 | 83641 | SINAPI | PARA-RAIO TP VALVULA 12/20KV POLIMÉRICO- FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 6 | 450,87 | 563,58 | 3.381,48 | 1,46 % |
| 1.2.15 | 96660 | SINAPI | CONECTOR RETO TP PARA VERGALHÃO 3/8" | UN | 6 | 28,60 | 35,75 | 214,50 | 0,09 % |
| 1.2.16 | 72252 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 39 | 38,32 | 47,90 | 1.868,10 | 0,81 % |
| 1.2.17 | 73781/001 | SINAPI | MUFLA TERMINAL PRIMARIA UNIPOLAR USO INTERNO PARA CABO 35/120MM2, ISOLACAO 15/25KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE. FORNECIMENTO E INSTALACAO. | UN | 8 | 362,59 | 453,23 | 3.625,84 | 1,57 % |
| 1.2.18 | 93026 | SINAPI | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | UN | 1 | 79,97 | 99,96 | 99,96 | 0,04 % |
| 1.2.19 | 93012 | SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 6 | 74,23 | 92,78 | 556,68 | 0,24 % |
| 1.2.20 | 93017 | SINAPI | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | UN | 6 | 48,16 | 60,20 | 361,20 | 0,16 % |
| 1.2.21 | 101875 | SINAPI | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1 | 414,51 | 518,13 | 518,13 | 0,22 % |
| 1.2.22 | 101907 | SINAPI | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P | UN | 2 | 1.187,86 | 1.484,82 | 2.969,64 | 1,29 % |
| 1.2.23 | 100870 | SINAPI | BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM COBRE ELETROLÍTICO | UN | 1 | 256,35 | 320,43 | 320,43 | 0,14 % |
| 1.2.24 | 101542 | SINAPI | ISOLADOR EPÓXI 72X72 | UN | 8 | 37,26 | 46,57 | 372,56 | 0,16 % |
| 1.2.25 | 065125 | SBC | TAPETE ISOLANTE 20KV 1,00X1,00M COM LAUDO | UN | 2 | 604,56 | 755,70 | 1.511,40 | 0,65 % |
| 1.2.26 | 065551 | SBC | ISOLADOR DE PEDESTAL PORCELANA PARA 15KV | UN | 21 | 98,61 | 123,26 | 2.588,46 | 1,12 % |
| 1.2.27 | 067612 | SBC | COMANDO RA1 COM PUNHO DE MANOBRA | PT | 2 | 608,97 | 761,21 | 1.522,42 | 0,66 % |

INSTITUTO FEDERAL DO AMAPA
CNPJ: 10.820.882/0001-95

| | | | | | | | | | |
|--------|-----------|---------|---|----|-----|-----------|-----------|-----------|---------|
| 1.2.28 | 10294 | ORSE | Fornecimento e instalação de Bucha de passagem interna/interna, em porcelana, classe 15 kV, corrente 400A (NBI 110 kV), incluso suporte p/bucha | un | 3 | 986,71 | 1.233,38 | 3.700,14 | 1,60 % |
| 1.2.29 | 068513 | SBC | SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL | UN | 4 | 140,55 | 175,68 | 702,72 | 0,30 % |
| 1.2.30 | 12849 | ORSE | Suporte para Chave Seccionadora | un | 2 | 184,00 | 230,00 | 460,00 | 0,20 % |
| 1.2.31 | 9508 | ORSE | Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 35mm², 8,7/15kv | m | 130 | 80,99 | 101,23 | 13.159,90 | 5,70 % |
| 1.2.32 | 8936 | ORSE | DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO À VÁCUO 1250A, 17,5 KV FIXO, MOTORIZADO BOBINAS 220 VOLTS TC ISOLAÇÃO A SECO 15 KV. | un | 1 | 34.092,06 | 42.615,07 | 42.615,07 | 18,46 % |
| 1.2.33 | 7933 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 240 mm² - fornecimento e instalação | un | 16 | 43,06 | 53,82 | 861,12 | 0,37 % |
| 1.2.34 | 73780/001 | SINAPI | CHAVE FUSIVEL UNIPOLAR, 15KV - 100A, EQUIPADA COM COMANDO PARA HASTE DE MANOBRA . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 3 | 281,15 | 351,43 | 1.054,29 | 0,46 % |
| 1.2.35 | 4141 | ORSE | Cruzeta de concreto tipo T 2400 mm 400 Kgf, fornecimento | un | 2 | 286,00 | 357,50 | 715,00 | 0,31 % |
| 1.2.36 | 202 | Próprio | PARAFUSO CABEÇA ABAULADA C/PORCA 10mm x 115 mm rt (3/8 x 5") | UN | 4 | 5,98 | 7,47 | 29,88 | 0,01 % |
| 1.2.37 | 759 | ORSE | Fornecimento e instalação de mão francesa reforçada 500 mm (ref. vl 1.37 valemam ou similar) | un | 4 | 165,80 | 207,25 | 829,00 | 0,36 % |
| 1.2.38 | 10424 | ORSE | Suporte para mufla - Fornecimento e Instalação. | m | 8 | 116,15 | 145,18 | 1.161,44 | 0,50 % |
| 1.2.39 | 12550 | ORSE | Porca sextavada zincada 5/8" (fornecimento e colocação) | un | 10 | 1,35 | 1,68 | 16,80 | 0,01 % |
| 1.2.40 | 200 | Próprio | ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DN= 38mm, E=3mm, DF=18mm | UN | 10 | 1,73 | 2,16 | 21,60 | 0,01 % |
| 1.2.41 | 208 | Próprio | PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA GALVANIZADO DE 5/8 X 20. | UN | 2 | 19,91 | 24,88 | 49,76 | 0,02 % |
| 1.2.42 | 2913 | ORSE | Fornecimento de parafuso M16 em aço Galvanizado, comprimento = 200mm, Diâmetro = 16 mm, rosca máquina, cabeça quadrada. | un | 1 | 10,00 | 12,50 | 12,50 | 0,01 % |
| 1.2.43 | 101912 | SINAPI | GRADE DE PROTEÇÃO DOS CUBÍCULOS | UN | 3 | 2.108,26 | 2.635,32 | 7.905,96 | 3,42 % |
| 1.2.44 | 061171 | SBC | ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO ROSCAVEL 4" COM CONEXOES | M | 10 | 398,82 | 498,52 | 4.985,20 | 2,16 % |
| 1.2.45 | 3992 | ORSE | Luva de ferro galvanizado d=4" - Fornecimento | Un | 11 | 170,17 | 212,71 | 2.339,81 | 1,01 % |
| 1.2.46 | 12459 | ORSE | Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 4" - Rev.01 | un | 2 | 177,49 | 221,86 | 443,72 | 0,19 % |
| 1.2.47 | 96985 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 12 | 95,36 | 119,20 | 1.430,40 | 0,62 % |

INSTITUTO FEDERAL DO AMAPA
CNPJ: 10.820.882/0001-95

| | | | | | | | | | |
|------------|--------|---------|---|----|-----|--------|--------|-----------------|---------------|
| 1.2.48 | 9048 | ORSE | Conector Cabo/Haste TEL 570 Termotécnica | Un | 12 | 52,04 | 65,05 | 780,60 | 0,34 % |
| 1.2.49 | 72254 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 140 | 78,42 | 98,02 | 13.722,80 | 5,94 % |
| 1.2.50 | 9048 | ORSE | Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio) | Un | 12 | 52,04 | 65,05 | 780,60 | 0,34 % |
| 1.2.51 | 98111 | SINAPI | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | UN | 7 | 56,08 | 70,10 | 490,70 | 0,21 % |
| 1.2.52 | 8440 | ORSE | Conector split bolt para cabo de cobre nu #25 mm2 - fornecimento e instalação | un | 12 | 15,68 | 19,60 | 235,20 | 0,10 % |
| 1.2.53 | 72252 | SINAPI | CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 60 | 38,32 | 47,90 | 2.874,00 | 1,25 % |
| 1.2.54 | 97893 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,8 M. AF_12/2020 | UN | 1 | 510,26 | 637,82 | 637,82 | 0,28 % |
| 1.2.55 | 97894 | SINAPI | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X1 M. AF_12/2020 | UN | 1 | 600,72 | 750,90 | 750,90 | 0,33 % |
| 1.2.56 | 101568 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 130 | 149,99 | 187,48 | 24.372,40 | 10,56 % |
| 1.2.57 | 101564 | SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 46 | 63,18 | 78,97 | 3.632,62 | 1,57 % |
| 1.2.58 | 7930 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação | un | 12 | 17,51 | 21,88 | 262,56 | 0,11 % |
| 1.2.59 | 7923 | ORSE | Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação | un | 4 | 8,59 | 10,73 | 42,92 | 0,02 % |
| 1.2.60 | 078560 | SBC | CAPTOR TIPO TERMINAL ApEO, H= 600 MM, 3/8" GALV. A FOGO | UN | 12 | 40,73 | 50,91 | 610,92 | 0,26 % |
| 1.2.61 | 211 | Próprio | CHAPA EM FERRO PARA FIXAÇÃO DAS BUCHAS DE PASSAGENS | UN | 1 | 766,65 | 958,31 | 958,31 | 0,42 % |
| 1.3 | | | REDE SPACE PARA CONEXÃO EM MÉDIA TENSÃO - ESTRUTURA CE3 | | | | | 6.687,67 | 2,90 % |
| 1.3.1 | 101553 | SINAPI | ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | UN | 2 | 17,05 | 21,31 | 42,62 | 0,02 % |
| 1.3.2 | 200 | Próprio | ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DN= 38mm, E=3mm, DF=18mm | UN | 2 | 1,73 | 2,16 | 4,32 | 0,00 % |
| 1.3.3 | 101636 | SINAPI | BRAÇO C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | UN | 2 | 144,49 | 180,61 | 361,22 | 0,16 % |
| 1.3.4 | 203 | Próprio | ARRUELA PRESILHA PARA ATERRAMENTO AÇO FURO 18 mm. | CJ | 4 | 1,72 | 2,15 | 8,60 | 0,00 % |
| 1.3.5 | 204 | Próprio | FIO DE AÇO COBREADO - 16mm² | KG | 6 | 22,11 | 27,63 | 165,78 | 0,07 % |

INSTITUTO FEDERAL DO AMAPA
CNPJ: 10.820.882/0001-95

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---|-----|----|----------|----------|------------------|---------------|
| 1.3.6 | 063075 | SBC | FITA ISOLANTE SCOTCH 3M ROLO 5m PRETO | UN | 4 | 44,18 | 55,22 | 220,88 | 0,10 % |
| 1.3.7 | 063999 | SBC | FITA ISOLANTE 33 ROLO 19mmxm | UN | 24 | 5,59 | 6,98 | 167,52 | 0,07 % |
| 1.3.8 | 102109 | SINAPI | SUPORTE AUXILIAR PARA BRAÇO C | UN | 8 | 63,63 | 79,53 | 636,24 | 0,28 % |
| 1.3.9 | 4135 | ORSE | Gancho suspensão com olhal, fornecimento | un | 6 | 16,65 | 20,81 | 124,86 | 0,05 % |
| 1.3.10 | 11133 | ORSE | Grampo de ancoragem em cunha - tel- 853 (SPDA) | un | 6 | 28,91 | 36,13 | 216,78 | 0,09 % |
| 1.3.11 | 89676 | SINAPI | Conector de aterramento reforçado HS DN 16 - 19 mm, CB 10-25mm, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 | UN | 2 | 29,79 | 37,23 | 74,46 | 0,03 % |
| 1.3.12 | 96985 | SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017 | UN | 2 | 95,36 | 119,20 | 238,40 | 0,10 % |
| 1.3.13 | 101547 | SINAPI | ISOLADOR, TIPO DISCO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | UN | 6 | 98,07 | 122,58 | 735,48 | 0,32 % |
| 1.3.14 | 4136 | ORSE | Manilha torcida 90° 9.500 daN | un | 2 | 19,65 | 24,56 | 49,12 | 0,02 % |
| 1.3.15 | 4136 | ORSE | Manilha sapatilha aço 5000 daN | un | 6 | 19,65 | 24,56 | 147,36 | 0,06 % |
| 1.3.16 | 202 | Próprio | PARAFUSO CABEÇA ABAULADA C/PORCA 10mm x 115 mm rt (3/8 x 5") | UN | 8 | 5,98 | 7,47 | 59,76 | 0,03 % |
| 1.3.17 | 171052 | SEDOP | Sapatilha cabo 9,5 mm | UN | 2 | 32,39 | 40,48 | 80,96 | 0,04 % |
| 1.3.18 | 0000177 | Próprio | GANCHO OLHAL DE AÇO ZINCADO 5000 DAN | UND | 4 | 27,93 | 34,91 | 139,64 | 0,06 % |
| 1.3.19 | 4026 | ORSE | Parafuso Olhal galvanizado - Fornecimento | Un | 2 | 10,21 | 12,76 | 25,52 | 0,01 % |
| 1.3.20 | 4027 | ORSE | Parafuso cabeça quadrada M16 - Fornecimento | Un | 4 | 13,05 | 16,31 | 65,24 | 0,03 % |
| 1.3.21 | 100610 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019 | UN | 1 | 768,33 | 960,41 | 960,41 | 0,42 % |
| 1.3.22 | 2941 | ORSE | Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento | un | 1 | 1.730,00 | 2.162,50 | 2.162,50 | 0,94 % |
| 1.4 | | | ESTRUTURA CE2 | | | | | 19.764,45 | 8,56 % |
| 1.4.1 | 101553 | SINAPI | ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | UN | 1 | 17,05 | 21,31 | 21,31 | 0,01 % |
| 1.4.2 | 053869 | SBC | ANEL DE AMARRAÇÃO ELASTOMÉRICO PARA ISOLADOR | UN | 3 | 10,83 | 13,53 | 40,59 | 0,02 % |
| 1.4.3 | 200 | Próprio | ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DN= 38mm, E=3mm, DF=18mm | UN | 3 | 1,73 | 2,16 | 6,48 | 0,00 % |

INSTITUTO FEDERAL DO AMAPA
CNPJ: 10.820.882/0001-95

| | | | | | | | | | |
|------------|--------|---------|---|----|-----|----------|----------|-----------------|---------------|
| 1.4.4 | 101636 | SINAPI | BRAÇO C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | UN | 1 | 144,49 | 180,61 | 180,61 | 0,08 % |
| 1.4.5 | 101546 | SINAPI | ISOLADOR, TIPO PINO, PARA TENSÃO 15 KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | UN | 3 | 31,08 | 38,85 | 116,55 | 0,05 % |
| 1.4.6 | 2933 | ORSE | Fornecimento de pino p/ isolador 15kv, 294mm | un | 3 | 32,98 | 41,22 | 123,66 | 0,05 % |
| 1.4.7 | 171052 | SEDOP | Manilha sapatilha galvanizada | UN | 2 | 32,39 | 40,48 | 80,96 | 0,04 % |
| 1.4.8 | 4026 | ORSE | Parafuso olhal galvanizado - Fornecimento e instalação. | Un | 1 | 10,21 | 12,76 | 12,76 | 0,01 % |
| 1.4.9 | 4027 | ORSE | Parafuso cabeça quadrada 16 x 150mm - Fornecimento | Un | 2 | 13,05 | 16,31 | 32,62 | 0,01 % |
| 1.4.10 | 100610 | SINAPI | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019 | UN | 1 | 768,33 | 960,41 | 960,41 | 0,42 % |
| 1.4.11 | 101563 | SINAPI | CABO AFUMEX 1KV CONDUTOR 35 mm² | M | 300 | 42,74 | 53,42 | 16.026,00 | 6,94 % |
| 1.4.12 | 2941 | ORSE | Poste de concreto duplo T (DT) 11/300 - fornecimento | un | 1 | 1.730,00 | 2.162,50 | 2.162,50 | 0,94 % |
| 1.5 | | | EXPANSÃO DA REDE DE MÉDIA TENSÃO | | | | | 5.920,23 | 2,56 % |
| 1.5.1 | 212 | Próprio | REDE DE MÉDIA TENSÃO | un | 1 | 4.736,19 | 5.920,23 | 5.920,23 | 2,56 % |

| | |
|----------------------|-------------------|
| Total sem BDI | 184.676,63 |
| Total do BDI | 46.161,64 |
| Total Geral | 230.838,27 |

Leandro dos Santos
Setor de Engenharia