

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Edital :        | TP-XXX/2019   |
| Tomador:        | Prefeitura Municipal de Dois Vizinhos - PR            |
| Empreendimento: | EX. DE RELOCAÇÃO DE RELE ELETRICA                     |
| Local da Obra:  | Av. Rio Grande do Sul Esquina Com Rua Mario de Barros |
| Empresa Prop.:  | XXXXXXXXXXXXXX  |
| CNPJ:           | XXXXXXXXXXXXXX  |
| Data Base:      | 02/04/2019  |
| BDI - Materiais | 20,22%  |
| BDI - Serviços  | 30,81%  |

| ITEM . | REF. COPEL | DESCRIÇÃO                                       | UN. | QUANT. | VALOR UNIT. | VALOR UNIT C/ BDI | TOTAL                             |
|--------|------------|---|-----|--------|-------------|-------------------|-----------------------------------|
| .1     |            | <b>MATERIAIS</b>                                |     |        |             |                   | <b>TOTAL DO GRUPO: 142.794,01</b> |
| 1.1    | 117870     | ISOL.C/PINO UNIVER. 15KV POLIMERICO             | UN  | 30,00  | 74,390      | 89,43             | 2.682,90                          |
| 1.2    | 121843     | CHAVE FUS. DSTB.TIPO C.15KV C/PF. PORCELANA     | UN  | 3,00   | 429,140     | 515,91            | 1.547,73                          |
| 1.3    | 135640     | ESPAÇADOR RD 15KV COM ANEL                      | CJ  | 80,00  | 47,890      | 57,57             | 4.605,60                          |
| 1.4    | 3004503    | ISOLADOR ROLDANA                                | UN  | 39,00  | 8,560       | 10,29             | 401,31                            |
| 1.5    | 3005020    | ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2 AWG                   | UN  | 10,00  | 5,910       | 7,11              | 71,10                             |
| 1.6    | 3005046    | ALCA PRE-FORMADA CA-CAA 2/0 AWG                 | UN  | 43,00  | 11,010      | 13,24             | 569,32                            |
| 1.7    | 3005119    | ALCA ESTAI 6.4MM                                | UN  | 2,00   | 8,560       | 10,29             | 20,58                             |
| 1.8    | 3005135    | ALCA ESTAI 9.5MM                                | UN  | 11,00  | 22,010      | 26,46             | 291,06                            |
| 1.9    | 3005151    | ALCA DE SERVICO CAA 6 AWG                       | UN  | 4,00   | 1,630       | 1,96              | 7,84                              |
| 1.10   | 3008355    | SAPATILHA                                       | UN  | 14,00  | 3,870       | 4,65              | 65,10                             |
| 1.11   | 3008525    | GANCHO-OLHAL                                    | UN  | 49,00  | 13,250      | 15,93             | 780,57                            |
| 1.12   | 3009041    | ARMACAO SEC. COM 1 ESTRIBO                      | UN  | 39,00  | 20,180      | 24,26             | 946,14                            |
| 1.13   | 3012220    | CABO CA 2 AWG                                   | KG  | 0,10   | 42,290      | 50,84             | 5,08                              |
| 1.14   | 3012816    | CORDOALHA DE ACO SM 6,4MM                       | KG  | 6,00   | 34,650      | 41,66             | 249,96                            |
| 1.15   | 3012859    | CORDOALHA DE ACO HS 9,5MM                       | KG  | 147,16 | 36,680      | 44,10             | 6.489,76                          |
| 1.16   | 3013308    | PARA-RAIOS - 15KV - 5KA DISTRIBUICAO            | UN  | 3,00   | 363,170     | 436,60            | 1.309,80                          |
| 1.17   | 7326149    | FIO ACO-COBRE 16 MM2                            | KG  | 21,16  | 75,410      | 90,66             | 1.918,37                          |
| 1.18   | 7336101    | HASTE ATERR. ACO-COBRE 2.4 M                    | UN  | 11,00  | 76,020      | 91,39             | 1.005,29                          |
| 1.19   | 7349866    | CABO DE ALUM. COBERTO 15KV 35MM                 | M   | 100,00 | 9,370       | 11,26             | 1.126,00                          |
| 1.20   | 7381638    | CONECT.TERM. COMP. COBRE 16MM2 1F               | UN  | 12,00  | 21,400      | 25,73             | 308,76                            |
| 1.21   | 7381859    | CONECT. DER. CUNHA TIPO D IP E RAMAL            | UN  | 17,00  | 6,930       | 8,33              | 141,61                            |
| 1.22   | 7381921    | CONECT. CUNHA 20CA-CAA / 2CA. E 9,5/ 9,5MM      | UN  | 15,00  | 13,250      | 15,93             | 238,95                            |
| 1.23   | 7381930    | CONECT. CUNHA RAMAL 20CA / 16MM - 6 AWG         | UN  | 21,00  | 14,270      | 17,16             | 360,36                            |
| 1.24   | 7381948    | CONECT. CUNHA 20CA/25MM-4 AWG                   | UN  | 7,00   | 13,250      | 15,93             | 111,51                            |
| 1.25   | 7381964    | CONECT.CUNH 20CA-CAA/20CA E 40CA-CAA/2CA        | UN  | 24,00  | 14,270      | 17,16             | 411,84                            |
| 1.26   | 7399111    | BRACO ANTI-BALANCO 35KV ESPAÇADOR               | UN  | 5,00   | 62,770      | 75,46             | 377,30                            |
| 1.27   | 8101418    | POSTE DUPLO T D/150/10,5M                       | UN  | 1,00   | 1019,000    | 1.225,04          | 1.225,04                          |
| 1.28   | 8101434    | POSTE DUPLO T B/300/10,5M                       | UN  | 1,00   | 1324,530    | 1.592,35          | 1.592,35                          |
| 1.29   | 8101469    | POSTE DUPLO T B/600/10,5M                       | UN  | 1,00   | 1528,500    | 1.837,56          | 1.837,56                          |
| 1.30   | 8101930    | POSTE DUPLO T B/300/12,0M                       | UN  | 8,00   | 1528,500    | 1.837,56          | 14.700,48                         |
| 1.31   | 8101965    | POSTE DUPLO T B/600/12,0M                       | UN  | 4,00   | 1874,960    | 2.254,08          | 9.016,32                          |
| 1.32   | 8101485    | POSTE DUPLO T B-1,5/1000/10,5M                  | UN  | 1,00   | 2241,800    | 2.695,09          | 2.695,09                          |
| 1.33   | 8101981    | POSTE DUPLO T B-1,5/1000/12M                    | UN  | 3,00   | 2445,600    | 2.940,10          | 8.820,30                          |
| 1.34   | 8106800    | CABO DE COBRE COBERTO 16MM2 / 15KV              | M   | 20,36  | 17,530      | 21,07             | 428,99                            |
| 1.35   | 3012000    | CABO DE ALUM. DUPLEX 16MM2                      | M   | 230,00 | 3,100       | 3,73              | 857,90                            |
| 1.36   | 3012026    | CABO DE ALUM. TRIPLEX 16MM2                     | M   | 35,00  | 8,360       | 10,05             | 351,75                            |
| 1.37   | 8108676    | CABO DE ALUM. TRIPLEX 35 MM2                    | M   | 200,00 | 12,480      | 15,00             | 3.000,00                          |
| 1.38   | 8108749    | CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 70 MM2                 | M   | 517,59 | 42,800      | 51,45             | 26.630,01                         |
| 1.39   |            | CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 25MM2                  | M   | 200,00 | 7,750       | 9,32              | 1.864,00                          |
| 1.40   | 3012077    | CABO DE ALUM. QUADRUPLIX 35MM2                  | M   | 38,00  | 14,470      | 17,40             | 661,20                            |
| 1.41   | 8115036    | CRUZETA DE CONCRETO RETANG. 2.0m 250DAN         | UN  | 6,00   | 85,600      | 102,91            | 617,46                            |
| 1.42   | 8115206    | MAO FRANCESA PLANA 619MM                        | UN  | 12,00  | 14,880      | 17,89             | 214,68                            |
| 1.43   | 8115630    | ISOLADOR DE ANC. 15KV- BASTAO POLIMERICO        | UN  | 48,00  | 97,820      | 117,60            | 5.644,80                          |
| 1.44   | 8116989    | SUPORTE TRANSF. DT 230X125MM                    | UN  | 2,00   | 196,460     | 236,18            | 472,36                            |
| 1.45   | 8118000    | PARAFUSO CABECA QUAD.40MM                       | UN  | 10,00  | 6,110       | 7,35              | 73,50                             |
| 1.46   | 8118043    | PARAFUSO CABECA QUAD.125MM                      | UN  | 11,00  | 7,750       | 9,32              | 102,52                            |
| 1.47   | 8118078    | PARAFUSO CABECA QUAD.200MM                      | UN  | 24,00  | 10,190      | 12,25             | 294,00                            |
| 1.48   | 8118094    | PARAFUSO CABECA QUAD.250MM                      | UN  | 20,00  | 11,410      | 13,72             | 274,40                            |
| 1.49   | 8118116    | PARAFUSO CABECA QUAD.300MM                      | UN  | 33,00  | 16,300      | 19,60             | 646,80                            |
| 1.50   | 8118132    | PARAFUSO CABECA QUAD.350MM                      | UN  | 7,00   | 17,320      | 20,82             | 145,74                            |
| 1.51   | 8118531    | PARAFUSO ROSCA DUPLA 150MM                      | UN  | 18,00  | 12,630      | 15,18             | 273,24                            |
| 1.52   | 8118558    | PARAFUSO ROSCA DUPLA 200MM                      | UN  | 1,00   | 13,860      | 16,66             | 16,66                             |
| 1.53   | 8118566    | PARAFUSO ROSCA DUPLA 250MM                      | UN  | 7,00   | 15,490      | 18,62             | 130,34                            |
| 1.54   | 8118574    | PARAFUSO ROSCA DUPLA 300MM                      | UN  | 17,00  | 18,750      | 22,54             | 383,18                            |
| 1.55   | 8118582    | PARAFUSO ROSCA DUPLA 350MM                      | UN  | 8,00   | 20,180      | 24,26             | 194,08                            |
| 1.56   | 8118590    | PARAFUSO ROSCA DUPLA 400MM                      | UN  | 6,00   | 21,200      | 25,49             | 152,94                            |
| 1.57   | 8118604    | PARAFUSO ROSCA DUPLA 450MM                      | UN  | 23,00  | 23,030      | 27,69             | 636,87                            |
| 1.58   | 8118809    | PARAFUSO CABECA ABAUL. 45MM                     | UN  | 5,00   | 4,890       | 5,88              | 29,40                             |
| 1.59   | 8118825    | PARAFUSO CABECA ABAUL. 70MM                     | UN  | 5,00   | 5,300       | 6,37              | 31,85                             |
| 1.60   | 8120005    | ARRUELA QUADRADA                                | UN  | 155,00 | 1,020       | 1,23              | 190,65                            |
| 1.61   | 8120200    | PORCA-OLHAL                                     | UN  | 67,00  | 12,230      | 14,70             | 984,90                            |
| 1.62   | 8120293    | MANILHA-SAPATILHA                               | UN  | 51,00  | 16,300      | 19,60             | 999,60                            |
| 1.63   | 8120862    | PLACA DE CONCRETO 1000MM                        | UN  | 13,00  | 254,180     | 305,58            | 3.972,54                          |
| 1.64   | 8122229    | LACO TOPO CA 2 AWG                              | UN  | 3,00   | 4,690       | 5,64              | 16,92                             |
| 1.65   | 8122253    | LACO DE TOPO CA E CAA 2/0 AWG                   | UN  | 3,00   | 5,300       | 6,37              | 19,11                             |
| 1.66   | 8128006    | CONECTOR TERMINAL COMPRESSAO 16MM MULTIP        | UN  | 1,00   | 17,320      | 20,82             | 20,82                             |
| 1.67   | 8128049    | CONECT.TERM. COMP. CA CAA 2 AWG 1F              | UN  | 6,00   | 13,040      | 15,68             | 94,08                             |
| 1.68   | 8128138    | CONECTOR TERMINAL 2/0 AWG.CA/CAA/ 70MM 2 FUIROS | UN  | 7,00   | 23,840      | 28,66             | 200,62                            |
| 1.69   | 8129517    | CONECTOR PERFURANTE 16-70 X 6-35 (MÉDIO)        | UN  | 42,00  | 11,820      | 14,21             | 596,82                            |
| 1.70   | 8129525    | CONECTOR PERFURANTE 35-70 X 35-70 (GRANDE)      | UN  | 96,00  | 18,340      | 22,05             | 2.116,80                          |
| 1.71   | 8129533    | CONECTOR PERFURANTE 50-120 X 6-35               | UN  | 39,00  | 15,290      | 18,38             | 716,82                            |
| 1.72   | 8130272    | ESTRIBO CONECTOR DERIV. CUNHA AL 2 CA/CAA       | UN  | 9,00   | 20,380      | 24,50             | 220,50                            |
| 1.73   | 8130558    | GRAMPO ANCORA. P/CABO 02 XLPE 15KV              | UN  | 9,00   | 57,060      | 68,60             | 617,40                            |
| 1.74   | 8130795    | CONECTOR DER. LV COBRE 25 A 95MM2               | UN  | 3,00   | 62,770      | 75,46             | 228,38                            |
| 1.75   | 8131201    | CONECT.CUNHA. 2CA-35MM/ 2CA E 9MM/ 6,4MM        | UN  | 3,00   | 6,930       | 8,33              | 24,99                             |
| 1.76   | 8131210    | CONECT.CUNHA 4CA-CAA / 4CA-CAA OU 6,4MM X 6,4MM | UN  | 4,00   | 6,520       | 7,84              | 31,36                             |
| 1.77   | 8131856    | CONECTOR,ATERRAMENTO CUNHA; FIO 16 / HASTE 1/2  | UN  | 7,00   | 9,990       | 12,01             | 84,07                             |
| 1.78   | 8131864    | CONECTOR,ATERRAMENTO CUNHA;FIO 16/FIO 16        | UN  | 11,00  | 8,150       | 9,80              | 107,80                            |
| 1.79   | 8134502    | CINTA PLASTICA AUTO TRAVANTE.                   | UN  | 20,00  | 0,410       | 0,49              | 9,80                              |
| 1.80   | 8135452    | PROTETOR DE BUCHA AT DE TRAF0 15KV              | UN  | 3,00   | 19,560      | 23,52             | 70,56                             |
| 1.81   | 8135657    | COBERTURA PROTETORA 15KV                        | UN  | 3,00   | 168,340     | 202,38            | 607,14                            |
| 1.82   | 8136050    | FIO DE ALUMINIO COBERTO P/AMARRACAO             | M   | 32,00  | 5,300       | 6,37              | 203,84                            |
| 1.83   | 8139660    | BRACO TIPO L 34.5KV P/ REDE COMPACTA            | UN  | 5,00   | 130,430     | 156,80            | 784,00                            |
| 1.84   | 8139733    | PERFIL U PARA REDE COMPCTA PROTEG.              | UN  | 7,00   | 143,680     | 172,73            | 1.209,11                          |
| 1.85   | 8139741    | FIXADOR DE PERFIL U                             | UN  | 7,00   | 40,760      | 49,00             | 343,00                            |

|                                     |         |   |    |        |         |                        |                   |
|-------------------------------------|---------|---|----|--------|---------|------------------------|-------------------|
| 1.86                                | 8139750 | ESTRIBO PARA ESPACADOR LOSANGULAR       | UN | 5,00   | 18,950  | 22,78                  | 113,90            |
| 1.87                                | 8139776 | ESPACADOR P/CRUZAMENTO AEREO 15 KV      | UN | 2,00   | 303,660 | 365,06                 | 730,12            |
| 1.88                                | 8140014 | BRACO C/ GRAMPO SUSPENSAO 52MM.         | UN | 7,00   | 67,660  | 81,34                  | 569,38            |
| 1.89                                | 3005178 | ALCA DE SERVICO 35MM CA/CAA/CAL         | UN | 2,00   | 2,850   | 3,43                   | 6,86              |
| 1.90                                | 3010112 | LUVA DE EMENDA CA 2 AWG                 | UN | 3,00   | 4,890   | 5,88                   | 17,64             |
| 1.91                                | 7381956 | CONECT. CUNHA RAMAL 20CA / 50MM - 10AWG | UN | 1,00   | 13,250  | 15,93                  | 15,93             |
| 1.92                                | 8122016 | LACO PRE-FORMADO ROLDANA CA 2 AWG       | UN | 4,00   | 3,670   | 4,41                   | 17,64             |
| 1.93                                | 8130566 | GRAMPO ANCORA. 20 P/ CABO XLPE 15KV     | UN | 33,00  | 69,290  | 83,30                  | 2.748,90          |
| 1.94                                | 8131228 | CONECT. CUNHA 2CA /4CAA - 4CA           | UN | 7,00   | 7,130   | 8,57                   | 59,99             |
| 1.95                                |         | LUMINÁRIAS LM-03 VAPOR DE SÓDIO 250W    | UN | 18,00  | 213,990 | 257,26                 | 4.630,68          |
| 1.96                                |         | BRAÇO TIPO BR-2                         | UN | 18,00  | 173,230 | 208,26                 | 3.748,68          |
| 1.97                                |         | REATOR VAPOR DE SODIO 400WC/BASE        | UN | 18,00  | 168,140 | 202,14                 | 3.638,52          |
| 1.98                                |         | RELE FOTO ELETRONICO                    | UN | 18,00  | 61,140  | 73,50                  | 1.323,00          |
| 1.99                                |         | FIO FLEXIVEL 2,5MM                      | M  | 150,00 | 3,570   | 4,29                   | 643,50            |
| <b>2</b>                            |         | <b>MÃO DE OBRA</b>                      |    |        |         | <b>TOTAL DO GRUPO:</b> | <b>70.387,20</b>  |
| 2.1                                 |         | MÃO DE OBRA                             | US | 960,00 | 56,050  | 73,32                  | 70.387,20         |
| <b>VALOR TOTAL DA OBRA :</b>        |         |   |    |        |         |                        | <b>172.585,98</b> |
| <b>BDI :</b>                        |         |   |    |        |         |                        | <b>40.595,23</b>  |
| <b>VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI:</b> |         |   |    |        |         |                        | <b>213.181,21</b> |

Responsible Técnico:  
Carimbo e Assinatura CREA/CAU:

Responsible Legal:  
Carimbo e Assinatura