São Miguel do Oeste, 07 de maio de 2024.

**MUNICÍPIO DE DIONÍSIO CERQUEIRA**
Dionísio Cerqueira – SC

N/Ref: PRO-245 04/2024

**Referente: REDE DE ENERGIA PARA LOTEAMENTO INDUSTRIAL**
Prezado

Conforme sua solicitação, encaminhamos nossa proposta para o fornecimento de serviços de engenharia como a seguir descreveremos:

| ITEM | UNID | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | BDI(%) | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PC | ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CA 1/0 - 2 AWG | 18 | R$ 35,00 | 23,26 | R$ 43,14 | R$ 776,54 |
| 2 | PC | ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CA 336 - 1/0 AWG -CAEN-407 | 30 | R$ 16,00 | 23,26 | R$ 19,72 | R$ 591,65 |
| 3 | PC | ADAPTADOR ESTRIBO CUNHA CB 4-2 AWG | 24 | R$ 37,00 | 23,26 | R$ 45,61 | R$ 1.094,55 |
| 4 | PC | ALCA PREF DISTR CB CA/CAA 4 AWG | 46 | R$ 5,00 | 23,26 | R$ 6,16 | R$ 283,50 |
| 5 | PC | ALCA PREF DISTR CB CA/CAA 1/0 AWG-50mm² MULTIPLEX | 67 | R$ 12,00 | 23,26 | R$ 14,79 | R$ 991,01 |
| 6 | PC | ALCA PREF ESTAI CB ACO 9,5mm | 55 | R$ 145,00 | 23,26 | R$ 178,73 | R$ 9.829,99 |
| 7 | PC | ANEL AMARRACAO P/ISOLADOR 25KV - REDE COMPACTA | 90 | R$ 9,00 | 23,26 | R$ 11,09 | R$ 998,41 |
| 8 | PC | ARRUELA QUAD. LISA PARAF D18x38x38x3mm | 487 | R$ 0,80 | 23,26 | R$ 0,99 | R$ 480,22 |
| 9 | PC | BRACADEIRA PLASTICA - TIPO INSULOK | 297 | R$ 0,95 | 23,26 | R$ 1,17 | R$ 347,78 |
| 10 | PC | BRACO ANTI BALANCO 25/35KV - REDE COMPACTA | 33 | R$ 56,00 | 23,26 | R$ 69,03 | R$ 2.277,84 |
| 11 | PC | BRACO TIPO "C" 25/35KV - REDE COMPACTA | 17 | R$ 130,00 | 23,26 | R$ 160,24 | R$ 2.724,05 |
| 12 | PC | BRACO TIPO "L" 25/35kv PRENSA CB 8-10MM-REDE COMP. | 33 | R$ 135,00 | 23,26 | R$ 166,40 | R$ 5.491,23 |
| 13 | M | CABO ACO GALVANIZADO 3/8" - 9,5mm Ehs - REDE COMP | 2.610,00 | R$ 13,00 | 23,26 | R$ 16,02 | R$ 41.822,12 |
| 14 | M | CABO AL COBERTO XLPE 25 KV 50mm² - REDE COMP. | 7.830,00 | R$ 10,00 | 23,26 | R$ 12,33 | R$ 96.512,58 |
| 15 | M | CABO AL MULTIP. 3x1x70+70mm² 0,6/1KV | 2.688,00 | R$ 30,00 | 23,26 | R$ 36,98 | R$ 99.396,86 |
| 16 | M | CABO COBRE COBERTO XLPE 16mm²/15KV CZ- REDE COMPAC | 156 | R$ 30,00 | 23,26 | R$ 36,98 | R$ 5.768,57 |
| 17 | M | CABO COBRE ISOL 1x35,0mm² 750V - SEMI RIGIDO | 36 | R$ 27,00 | 23,26 | R$ 33,28 | R$ 1.198,09 |
| 18 | M | CABO COBRE ISOL EXTRA-FLEX 25mm² 750V | 21 | R$ 16,00 | 23,26 | R$ 19,72 | R$ 414,15 |
| 19 | M | CABO COBRE ISOL EXTRA-FLEX 35mm² 750V | 9 | R$ 16,00 | 23,26 | R$ 19,72 | R$ 177,49 |
| 20 | KG | CABO COBRE NU MEIO DURO 25mm² - NORMATIZADO | 210 | R$ 79,00 | 23,26 | R$ 97,38 | R$ 20.448,83 |
| 21 | KG | CABO COBRE NU MEIO DURO 35mm² - NORMATIZADO | 0,5 | R$ 79,00 | 23,26 | R$ 97,38 | R$ 48,69 |
| 22 | PC | CANTONEIRA AUX.P/BRACO TIPO "C" - REDE COMPACTA | 4 | R$ 170,00 | 23,26 | R$ 209,54 | R$ 838,17 |
| 23 | PC | CARTUCHO AZUL METALICO * BALINHA * CALIBRE 22 | 94 | R$ 0,90 | 23,26 | R$ 1,11 | R$ 104,28 |
| 24 | PC | CARTUCHO VERMELHO ESPOLETA INTERNA | 3 | R$ 4,00 | 23,26 | R$ 4,93 | R$ 14,79 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | PC | CARTUCHO VERMELHO METALICO KF001 * BALINHA | 42 | R$ 0,55 | 23,26 | R$ 0,68 | R$ 28,47 |
| 26 | PC | CHAVE FACA 1F SOB CARGA 500 A 25,8KV | 15 | R$ 550,00 | 23,26 | R$ 677,93 | R$ 10.168,95 |
| 27 | PC | CHAVE FUS 1P C GANCHO 100 A 25,8 KV6300A | 37 | R$ 370,00 | 23,26 | R$ 456,06 | R$ 16.874,29 |
| 28 | PC | CINTA POSTE CIRCULAR D 200mm | 30 | R$ 31,00 | 23,26 | R$ 38,21 | R$ 1.146,32 |
| 29 | PC | CINTA POSTE CIRCULAR D 210mm | 39 | R$ 34,00 | 23,26 | R$ 41,91 | R$ 1.634,43 |
| 30 | PC | CINTA POSTE CIRCULAR D 220mm | 9 | R$ 32,50 | 23,26 | R$ 40,06 | R$ 360,54 |
| 31 | PC | CINTA POSTE CIRCULAR D 230mm | 14 | R$ 33,00 | 23,26 | R$ 40,68 | R$ 569,46 |
| 32 | PC | CINTA POSTE CIRCULAR D 240mm | 20 | R$ 42,00 | 23,26 | R$ 51,77 | R$ 1.035,38 |
| 33 | PC | CINTA POSTE CIRCULAR D 250mm | 13 | R$ 43,00 | 23,26 | R$ 53,00 | R$ 689,02 |
| 34 | PC | CINTA POSTE CIRCULAR D 260mm | 12 | R$ 45,00 | 23,26 | R$ 55,47 | R$ 665,60 |
| 35 | PC | CONECTOR CUNH CB 336,4 CA Mcm - 336,4 CA Mcm - CN2 | 30 | R$ 9,00 | 23,26 | R$ 11,09 | R$ 332,80 |
| 36 | PC | CONECTOR CUNHA AL CB 1/0 AWG CB 1/0 AWG 50mm- CN10 | 115 | R$ 15,00 | 23,26 | R$ 18,49 | R$ 2.126,24 |
| 37 | PC | CONECTOR CUNHA AL CB 1/0-2 AWG - CN13 | 18 | R$ 7,00 | 23,26 | R$ 8,63 | R$ 155,31 |
| 38 | PC | CONECTOR CUNHA AL CB 1/0-4 CB 2x2 AWG - CN 13 | 6 | R$ 7,00 | 23,26 | R$ 8,63 | R$ 51,77 |
| 39 | PC | CONECTOR CUNHA AL CB 2 AWG CB 4 AWG | 18 | R$ 8,00 | 23,26 | R$ 9,86 | R$ 177,49 |
| 40 | PC | CONECTOR CUNHA AL CB 336,4Mcm - 1/0 ou 2/0AWG 50mm | 33 | R$ 8,50 | 23,26 | R$ 10,48 | R$ 345,74 |
| 41 | PC | CONECTOR CUNHA AL CB 4 AWG CB 4 AWG - CN-12 | 39 | R$ 9,00 | 23,26 | R$ 11,09 | R$ 432,64 |
| 42 | PC | CONECTOR CUNHA ATERR. 25a35mmx13mm (1/2") REDE | 60 | R$ 12,00 | 23,26 | R$ 14,79 | R$ 887,47 |
| 43 | PC | CONECTOR CUNHA TIPO 1 CU+SN CB CA-CAA-CU | 31 | R$ 8,00 | 23,26 | R$ 9,86 | R$ 305,68 |
| 44 | PC | CONECTOR CUNHA TIPO 6 CU+SN CB CA-CAA-CU | 54 | R$ 10,00 | 23,26 | R$ 12,33 | R$ 665,60 |
| 45 | PC | CONECTOR CUNHA TIPO 7 CU+SN CB CA-CAA-CU | 24 | R$ 9,00 | 23,26 | R$ 11,09 | R$ 266,24 |
| 46 | PÇ | CONECTOR PERF.25 - 120mm - 25-120mm CDP120-120 | 180 | R$ 15,00 | 23,26 | R$ 18,49 | R$ 3.328,02 |
| 47 | PC | CONECTOR PERF.35 - 70mm - 35- 70mm | 210 | R$ 12,00 | 23,26 | R$ 14,79 | R$ 3.106,15 |
| 48 | PÇ | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 90x90x2000mm | 26 | R$ 300,00 | 23,26 | R$ 369,78 | R$ 9.614,28 |
| 49 | PC | ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 2H | 18 | R$ 9,00 | 23,26 | R$ 11,09 | R$ 199,68 |
| 50 | PC | ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 3H | 18 | R$ 9,00 | 23,26 | R$ 11,09 | R$ 199,68 |
| 51 | PC | ELO FUSIVEL DISTRIBUICAO 8H | 1 | R$ 9,00 | 23,26 | R$ 11,09 | R$ 11,09 |
| 52 | PC | ESPACADOR / SEPARADOR VERTICAL POLIMER.25/35KV | 8 | R$ 95,00 | 23,26 | R$ 117,10 | R$ 936,78 |
| 53 | PC | ESPACADOR LOSANGULAR 35KV C/GARRAS | 468 | R$ 95,00 | 23,26 | R$ 117,10 | R$ 54.801,40 |
| 54 | PC | ESTRIBO PARA BRACO TIPO "L" - REDE COMPACTA | 33 | R$ 13,00 | 23,26 | R$ 16,02 | R$ 528,79 |
| 55 | KG | FIO ALUMINIO NU RECOZIDO 4 AWG | 0,6 | R$ 55,00 | 23,26 | R$ 67,79 | R$ 40,68 |
| 56 | KG | FITA ALUMINIO PROTECAO 1x10mm | 0,3 | R$ 43,00 | 23,26 | R$ 53,00 | R$ 15,90 |
| 57 | PC | FIXADOR PERFIL "U" 178 x 76 mm - REDE COMPACTA | 12 | R$ 35,00 | 23,26 | R$ 43,14 | R$ 517,69 |
| 58 | PC | GRAMPO ANC CB COBERTO 50mm$^2$ | 104 | R$ 37,00 | 23,26 | R$ 45,61 | R$ 4.743,04 |
| 59 | PC | GRAMPO ANCORAGEM 25Kg / 50mm - | 81 | R$ 38,00 | 23,26 | R$ 46,84 | R$ 3.793,94 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | REDE COMPACTA | | | | | |
| 60 | PC | GRAMPO DE SUSPENSAO 1000Kg P/REDE MULTIPLEX. BT | 54 | R$ 56,00 | 23,26 | R$ 69,03 | R$ 3.727,38 |
| 61 | PC | GRAMPO LINHA VIVA BRONZE ESTANHADO GLV | 61 | R$ 91,00 | 23,26 | R$ 112,17 | R$ 6.842,16 |
| 62 | PC | HASTE ATERRAMENTO ACO+CU D13,0mm-1/2" 2400mm | 90 | R$ 92,00 | 23,26 | R$ 113,40 | R$ 10.205,93 |
| 63 | PC | ISOLADOR BASTAO POLIMÉRICO 25KV | 105 | R$ 65,00 | 23,26 | R$ 80,12 | R$ 8.412,50 |
| 64 | PC | ISOLADOR PILAR PORCELANA 25KV | 3 | R$ 190,00 | 23,26 | R$ 234,19 | R$ 702,58 |
| 65 | PC | ISOLADOR PINO POLIMER. 23,1KV 25X7mm - REDE COMP. | 90 | R$ 85,00 | 23,26 | R$ 104,77 | R$ 9.429,39 |
| 66 | PC | MANILHA SAPATILHA D 20mm 5000DAN | 105 | R$ 15,00 | 23,26 | R$ 18,49 | R$ 1.941,35 |
| 67 | PC | MANTA DE COBERTURA P/ CABO PROTEGIDO | 50 | R$ 110,00 | 23,26 | R$ 135,59 | R$ 6.779,30 |
| 68 | PC | MAO FRANCESA PERFILADA 726mm | 16 | R$ 28,00 | 23,26 | R$ 34,51 | R$ 552,20 |
| 69 | PC | MAO FRANCESA PERFILADA 1326mm | 10 | R$ 68,00 | 23,26 | R$ 83,82 | R$ 838,17 |
| 70 | PC | OLHAL PARAFUSO 5000DAN 16mm | 162 | R$ 19,00 | 23,26 | R$ 23,42 | R$ 3.793,94 |
| 71 | PC | PARA RAIO DISTRIBUICAO 10 KA 21KV | 60 | R$ 240,00 | 23,26 | R$ 295,82 | R$ 17.749,44 |
| 72 | PC | PARAFUSO CABECA ABAULADA D16x 45 x 45mm | 33 | R$ 2,50 | 23,26 | R$ 3,08 | R$ 101,69 |
| 73 | PC | PARAFUSO CABECA ABAULADA D16x 70 x 60mm | 63 | R$ 3,50 | 23,26 | R$ 4,31 | R$ 271,79 |
| 74 | PC | PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x125x80mm | 26 | R$ 5,00 | 23,26 | R$ 6,16 | R$ 160,24 |
| 75 | PC | PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x250x170mm | 258 | R$ 8,50 | 23,26 | R$ 10,48 | R$ 2.703,09 |
| 76 | PC | PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x300x220mm | 168 | R$ 8,50 | 23,26 | R$ 10,48 | R$ 1.760,15 |
| 77 | PC | PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x350x270mm | 12 | R$ 14,00 | 23,26 | R$ 17,26 | R$ 207,08 |
| 78 | PC | PARAFUSO CABECA QUADRADA D16x450x370mm | 35 | R$ 14,50 | 23,26 | R$ 17,87 | R$ 625,54 |
| 79 | PC | PERFIL "U" 900 x 10mm - REDE COMPACTA | 12 | R$ 170,00 | 23,26 | R$ 209,54 | R$ 2.514,50 |
| 80 | PC | PINO FIXACAO PILAR 140mm x 60 | 3 | R$ 8,50 | 23,26 | R$ 10,48 | R$ 31,43 |
| 81 | PC | PINO P/ISOLADOR PILAR POLIMERICO - REDE COMPACTA | 90 | R$ 40,00 | 23,26 | R$ 49,30 | R$ 4.437,36 |
| 82 | PC | PORCA OLHAL ACO GALV. D16mm 6800Kgf | 122 | R$ 9,50 | 23,26 | R$ 11,71 | R$ 1.428,58 |
| 83 | PC | PORCA QUADRADA D16mm ESPESSURA 1.3mm | 50 | R$ 11,50 | 23,26 | R$ 14,17 | R$ 708,75 |
| 84 | PC | POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 300 DAN | 2 | R$ 1.850,00 | 23,26 | R$ 2.280,31 | R$ 4.560,62 |
| 85 | PC | POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 600 DAN | 7 | R$ 2.250,00 | 23,26 | R$ 2.773,35 | R$ 19.413,45 |
| 86 | PC | POSTE CONCRETO CIRCULAR 12m 1000 DAN | 4 | R$ 3.700,00 | 23,26 | R$ 4.560,62 | R$ 18.242,48 |
| 87 | PC | POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 600 DAN | 6 | R$ 3.650,00 | 23,26 | R$ 4.498,99 | R$ 26.993,94 |
| 88 | PC | POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 1000 DAN | 4 | R$ 5.200,00 | 23,26 | R$ 6.409,52 | R$ 25.638,08 |
| 89 | PC | POSTE CONCRETO CIRCULAR 13m 1500 DAN | 1 | R$ 9.300,00 | 23,26 | R$ 11.463,18 | R$ 11.463,18 |
| 90 | PC | POSTE CONCRETO DUPLO T 11m 300 DAN | 1 | R$ 1.450,00 | 23,26 | R$ 1.787,27 | R$ 1.787,27 |
| 91 | PC | POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 300 DAN | 38 | R$ 1.500,00 | 23,26 | R$ 1.848,90 | R$ 70.258,20 |
| 92 | PC | POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 600 DAN | 13 | R$ 2.100,00 | 23,26 | R$ 2.588,46 | R$ 33.649,98 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 93 | PC | POSTE CONCRETO DUPLO T 12m 1000 DAN | 1 | R$ 2.800,00 | 23,26 | R$ 3.451,28 | R$ 3.451,28 |
| 94 | PC | POSTE CONCRETO DUPLO T 13m 600 DAN | 1 | R$ 2.900,00 | 23,26 | R$ 3.574,54 | R$ 3.574,54 |
| 95 | PC | SAPATILHA CABO DE ACO ATE 9,5mm (1/4" e 1/2") | 82 | R$ 1,90 | 23,26 | R$ 2,34 | R$ 192,04 |
| 96 | PC | SUPORTE "L" P/CHAVE FUSIVEL E PARA-RAIO | 78 | R$ 29,00 | 23,26 | R$ 35,75 | R$ 2.788,14 |
| 97 | PC | SUPORTE "T" PARA CHAVE E PARA-RAIO ESTR.U | 1 | R$ 79,00 | 23,26 | R$ 97,38 | R$ 97,38 |
| 98 | PC | SUPORTE HORIZ. P/REDE COMPACTA 25KV | 8 | R$ 189,00 | 23,26 | R$ 232,96 | R$ 1.863,69 |
| 99 | PC | SUPORTE TRANSFORMADOR CIRCULAR D 260mm | 12 | R$ 100,00 | 23,26 | R$ 123,26 | R$ 1.479,12 |
| 100 | PC | SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE DE MADEIRA | 12 | R$ 32,00 | 23,26 | R$ 39,44 | R$ 473,32 |
| 101 | PC | SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE DUPLO T | 12 | R$ 20,00 | 23,26 | R$ 24,65 | R$ 295,82 |
| 102 | PC | T D 3F 75 KVA 25KV 380/220 V NOVO * CELESC | 6 | R$ 21.500,00 | 23,26 | R$ 26.500,90 | R$ 159.005,40 |
| 103 | und | MAO DE OBRA | | | | | R$ 165.000,00 |

**R$ 1.049.540,45**

Atenciosamente

**Valderi Junot Babinski**
*Eng. Eletricista CREA-SC 127068-4*

02.883.937/0001-88
A. S. JUNIOR ENGENHARIA
E OBRAS LTDA EPP

RUA WILLY BARTH, 2419, SALA 04
B. SÃO GOTARDO CEP: 89900-000
SÃO MIGUEL DO OESTE SC