



**Obra**  
Execução projeto de iluminação Estádio Municipal Danilo João Ordakowski -  
Município de Tucunduva

**Bancos**  
SINAPI - 02/2025 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 01/2025 - Rio Grande do Sul  
ORSE - 01/2025 - Sergipe  
AGETOP CIVIL - 12/2024 - Goiás

**B.D.I.**  
25,0%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,84%  
Mensalista: 69,95%

**Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra**

| Item       | Código                     | Banco   | Descrição  | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI |          |          | Total    |          |                   | Peso (%)       |
|------------|----------------------------|---------|--|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|----------|----------|-------------------|----------------|
|            |                            |         |  |     |        |            | M. O.              | MAT.     | Total    | M. O.    | MAT.     | Total             |                |
| <b>1</b>   |                            |         | <b>Administração da obra</b>   |     |        |            |                    |          |          |          |          | <b>9.222,32</b>   | <b>2,03 %</b>  |
| 1.1        | 90780                      | SINAPI  | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 44     | 120,79     | 147,40             | 3,58     | 150,98   | 6.485,60 | 157,52   | 6.643,12          | 1,46 %         |
| 1.2        | 90777                      | SINAPI  | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H   | 16     | 128,96     | 158,33             | 2,87     | 161,20   | 2.533,28 | 45,92    | 2.579,20          | 0,57 %         |
| <b>2</b>   |                            |         | <b>Serviços preliminares</b>   |     |        |            |                    |          |          |          |          | <b>3.444,48</b>   | <b>0,76 %</b>  |
| 2.1        | TX-03 CREA RS              | Próprio | ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA- ENGENHEIRO (TAXA CREA)   | UN  | 1      | 262,55     | 0,00               | 328,18   | 328,18   | 0,00     | 328,18   | 328,18            | 0,07 %         |
| 2.2        | C016 (REF - SINAPI 104793) | Próprio | Mobilização ou desmobilização  | UN  | 2      | 125,15     | 32,11              | 124,32   | 156,43   | 64,22    | 248,64   | 312,86            | 0,07 %         |
| 2.3        | 3242                       | ORSE    | Remoção de poste de concreto armado seção circular ou duplo T - Rev. 01  | un  | 12     | 186,90     | 72,89              | 160,73   | 233,62   | 874,68   | 1.928,76 | 2.803,44          | 0,62 %         |
| <b>3</b>   |                            |         | <b>Instalações elétricas</b>   |     |        |            |                    |          |          |          |          | <b>442.468,90</b> | <b>97,22 %</b> |
| <b>3.1</b> |                            |         | <b>Entrada de energia e interligação com o QGBT</b>  |     |        |            |                    |          |          |          |          | <b>11.632,54</b>  | <b>2,56 %</b>  |
| 3.1.1      | EL 00001 ( REF SBC 069018) | Próprio | Padrão de entrada de energia completo de acordo com GED 14945 - fabricante homologado pela concessionária local (RGE) - padrão de entrada com caixa de medição e proteção incorporada ao poste de concreto – padrão trifásico, com 1 medidor, disjuntor 3x100A e cabeamento 35mm² - entrada aérea e saída subterrânea - Fornecimento e | UN  | 1      | 4.380,40   | 282,84             | 5.192,66 | 5.475,50 | 282,84   | 5.192,66 | 5.475,50          | 1,20 %         |
| 3.1.2      | 97622                      | SINAPI  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023  | m³  | 0,5    | 61,00      | 57,15              | 19,10    | 76,25    | 28,58    | 9,55     | 38,12             | 0,01 %         |
| 3.1.3      | 88629                      | SINAPI  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019   | m³  | 0,2    | 713,63     | 185,10             | 706,93   | 892,03   | 37,02    | 141,38   | 178,40            | 0,04 %         |
| 3.1.4      | 97668                      | SINAPI  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021   | M   | 18     | 15,81      | 5,04               | 14,72    | 19,76    | 90,72    | 264,96   | 355,68            | 0,08 %         |
| 3.1.5      | EL 00002                   | Próprio | Instalação de eletroduto enterrado, inclui abertura de vala, envelopamento, fita sinalização e reaterro (exceto eletroduto) - Fornecimento e instalação  | M   | 18     | 9,31       | 6,12               | 5,51     | 11,63    | 110,16   | 99,18    | 209,34            | 0,05 %         |
| 3.1.6      | 92986                      | SINAPI  | 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   | 80     | 38,54      | 3,70               | 44,47    | 48,17    | 296,00   | 3.557,60 | 3.853,60          | 0,85 %         |
| 3.1.7      | 97892                      | SINAPI  | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M.  | UN  | 3      | 405,84     | 225,08             | 282,22   | 507,30   | 675,24   | 846,66   | 1.521,90          | 0,33 %         |
| <b>3.2</b> |                            |         | <b>Mureta em alvenaria</b>   |     |        |            |                    |          |          |          |          | <b>4.246,34</b>   | <b>0,93 %</b>  |
| 3.2.1      | 101173                     | SINAPI  | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020  | M   | 6      | 64,07      | 31,95              | 48,13    | 80,08    | 191,70   | 288,78   | 480,48            | 0,11 %         |
| 3.2.2      | 92269                      | SINAPI  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020   | m²  | 1,5    | 118,16     | 30,76              | 116,94   | 147,70   | 46,14    | 175,41   | 221,55            | 0,05 %         |
| 3.2.3      | 92762                      | SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   | KG  | 25     | 11,73      | 1,44               | 13,22    | 14,66    | 36,00    | 330,50   | 366,50            | 0,08 %         |
| 3.2.4      | 92759                      | SINAPI  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  | KG  | 6      | 14,69      | 5,09               | 13,27    | 18,36    | 30,54    | 79,62    | 110,16            | 0,02 %         |
| 3.2.5      | 103675                     | SINAPI  | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PS  | m³  | 1,5    | 695,15     | 41,95              | 826,98   | 868,93   | 62,93    | 1.240,47 | 1.303,39          | 0,29 %         |
| 3.2.6      | 103333                     | SINAPI  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021   | m²  | 3      | 119,80     | 86,78              | 62,97    | 149,75   | 260,34   | 188,91   | 449,25            | 0,10 %         |
| 3.2.7      | 87904                      | SINAPI  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022  | m²  | 12     | 8,77       | 6,83               | 4,13     | 10,96    | 81,96    | 49,56    | 131,52            | 0,03 %         |



|        |                                   |         |   |    |    |          |        |          |          |        |          |                 |               |
|--------|-----------------------------------|---------|---|----|----|----------|--------|----------|----------|--------|----------|-----------------|---------------|
| 3.2.8  | 87532                             | SINAPI  | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024   | m² | 12 | 38,63    | 24,12  | 24,16    | 48,28    | 289,44 | 289,92   | 579,36          | 0,13 %        |
| 3.2.9  | 87548                             | SINAPI  | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024  | m² | 12 | 28,54    | 19,13  | 16,54    | 35,67    | 229,56 | 198,48   | 428,04          | 0,09 %        |
| 3.2.10 | 10011                             | ORSE    | Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, malha 15x15cm, ferro 3,4mm, painel 2x3m, (1,00kg/m²), Malha Pop Média Gerdau ou similar  | m² | 1  | 19,15    | 11,88  | 12,05    | 23,93    | 11,88  | 12,05    | 23,93           | 0,01 %        |
| 3.2.11 | 88485                             | SINAPI  | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023   | m² | 6  | 3,89     | 2,28   | 2,58     | 4,86     | 13,68  | 15,48    | 29,16           | 0,01 %        |
| 3.2.12 | 95626                             | SINAPI  | APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024   | m² | 6  | 16,40    | 8,82   | 11,68    | 20,50    | 52,92  | 70,08    | 123,00          | 0,03 %        |
| 3.3    |                                   |         | <b>Quadro geral de baixa tensão QGBT e Caixa de Tomadas</b>   |    |    |          |        |          |          |        |          | <b>9.045,08</b> | <b>1,99 %</b> |
| 3.3.1  | EL 00003 (REF- SINAPI 101878)     | Próprio | Quadro de distribuição metálico sem barramento de embutir 1000x800x250mm com borracha de vedação e chave - IP66 - tipo comando com dispositivo de trava/cadeado - chapa mínima 18 USG - Fornecimento e instalação | UN | 1  | 1.109,57 | 32,06  | 1.354,90 | 1.386,96 | 32,06  | 1.354,90 | 1.386,96        | 0,30 %        |
| 3.3.2  | EL 00004 (REF- SINAPI 101878)     | Próprio | Caixa de tomadas - Inclui duas tomadas monofásicas, duas trifásicas e itens de fixação - instalados em quadro tipo comando de embutir IP66 30x40x20cm - Fornecimento e instalação                                 | UN | 1  | 423,65   | 32,06  | 497,50   | 529,56   | 32,06  | 497,50   | 529,56          | 0,12 %        |
| 3.3.3  | EL-389                            | Próprio | Componentes internos quadro geral de baixa tensão (QGBT) - Fornecimento e instalação  | UN | 1  | 655,86   | 106,98 | 712,84   | 819,82   | 106,98 | 712,84   | 819,82          | 0,18 %        |
| 3.3.4  | 1863                              | ORSE    | Porta cadeado e cadeado 35 x 33 mm  | un | 2  | 50,91    | 9,11   | 54,52    | 63,63    | 18,22  | 109,04   | 127,26          | 0,03 %        |
| 3.3.5  | 12845                             | ORSE    | Placa de advertência 470 x 340 mm ,metálica (perigo de morte)   | un | 1  | 40,81    | 25,19  | 25,82    | 51,01    | 25,19  | 25,82    | 51,01           | 0,01 %        |
| 3.3.6  | 93024                             | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021   | UN | 1  | 54,23    | 27,42  | 40,36    | 67,78    | 27,42  | 40,36    | 67,78           | 0,01 %        |
| 3.3.7  | 93020                             | SINAPI  | 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 | 2  | 31,46    | 20,67  | 18,65    | 39,32    | 41,34  | 37,30    | 78,64           | 0,02 %        |
| 3.3.8  | 93018                             | SINAPI  | 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 | 1  | 24,77    | 17,98  | 12,98    | 30,96    | 17,98  | 12,98    | 30,96           | 0,01 %        |
| 3.3.9  | 93011                             | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021   | M  | 2  | 56,21    | 9,13   | 61,13    | 70,26    | 18,26  | 122,26   | 140,52          | 0,03 %        |
| 3.3.10 | 93009                             | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021   | M  | 4  | 32,68    | 6,88   | 33,97    | 40,85    | 27,52  | 135,88   | 163,40          | 0,04 %        |
| 3.3.11 | 93008                             | SINAPI  | 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  | 2  | 21,82    | 5,97   | 21,30    | 27,27    | 11,94  | 42,60    | 54,54           | 0,01 %        |
| 3.3.12 | 91872                             | SINAPI  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M  | 2  | 20,71    | 10,51  | 15,37    | 25,88    | 21,02  | 30,74    | 51,76           | 0,01 %        |
| 3.3.13 | 11276                             | ORSE    | Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 85mm, d=3"  | un | 2  | 10,49    | 0,40   | 12,71    | 13,11    | 0,80   | 25,42    | 26,22           | 0,01 %        |
| 3.3.14 | 346                               | ORSE    | Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 40mm, d=1 1/2"  | un | 2  | 3,83     | 1,67   | 3,11     | 4,78     | 3,34   | 6,22     | 9,56            | 0,00 %        |
| 3.3.15 | 11241                             | ORSE    | Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 50mm, d=2"  | un | 4  | 5,97     | 0,40   | 7,06     | 7,46     | 1,60   | 28,24    | 29,84           | 0,01 %        |
| 3.3.16 | 344                               | ORSE    | Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 25mm, d=1"  | un | 2  | 1,61     | 0,40   | 1,61     | 2,01     | 0,80   | 3,22     | 4,02            | 0,00 %        |
| 3.3.17 | 11818                             | ORSE    | Box reto em alumínio de 2"  | un | 4  | 23,67    | 7,11   | 22,47    | 29,58    | 28,44  | 89,88    | 118,32          | 0,03 %        |
| 3.3.18 | EL - 011688285 (REF SINAPI 93672) | Próprio | DPS Classe I/II 275V - 12,5/60kA - In=25kA, Vp=1,5kV - Fornecimento e instalação  | UN | 3  | 138,35   | 16,03  | 156,90   | 172,93   | 48,09  | 470,70   | 518,79          | 0,11 %        |
| 3.3.19 | EL 00005 (REF SINAPI 93664)       | Próprio | Dispositivo de proteção residual DR 4 polos, sensibilidade 300mA - corrente de 25A - Fornecimento e instalação  | UN | 8  | 196,22   | 13,36  | 231,91   | 245,27   | 106,88 | 1.855,28 | 1.962,16        | 0,43 %        |
| 3.3.20 | EL - 1002 (REF SINAPI 93664)      | Próprio | Dispositivo de proteção residual DR 2 polos, sensibilidade 300mA - corrente de 25A - Fornecimento e instalação  | UN | 6  | 159,80   | 13,36  | 186,39   | 199,75   | 80,16  | 1.118,34 | 1.198,50        | 0,26 %        |
| 3.3.21 | EL 00019 (REF SINAPI 93664)       | Próprio | Dispositivo de proteção residual DR 4 polos, sensibilidade 300mA - corrente de 63A - Fornecimento e instalação  | UN | 1  | 174,00   | 13,36  | 204,14   | 217,50   | 13,36  | 204,14   | 217,50          | 0,05 %        |
| 3.3.22 | 13457                             | ORSE    | Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.  | un | 1  | 300,36   | 41,99  | 333,46   | 375,45   | 41,99  | 333,46   | 375,45          | 0,08 %        |
| 3.3.23 | 93668                             | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 6  | 70,33    | 7,62   | 80,29    | 87,91    | 45,72  | 481,74   | 527,46          | 0,12 %        |



|        |                               |         |   |    |      |          |        |          |          |          |           |                   |                |
|--------|-------------------------------|---------|---|----|------|----------|--------|----------|----------|----------|-----------|-------------------|----------------|
| 3.3.24 | 93670                         | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 2    | 74,49    | 10,61  | 82,50    | 93,11    | 21,22    | 165,00    | 186,22            | 0,04 %         |
| 3.3.25 | 12453                         | ORSE    | Disjuntor tipo DIN/IEC, tripolar 63A, 10KA, Curva C   | un | 1    | 221,96   | 37,78  | 239,67   | 277,45   | 37,78    | 239,67    | 277,45            | 0,06 %         |
| 3.3.26 | 93654                         | SINAPI  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN | 6    | 12,19    | 2,52   | 12,71    | 15,23    | 15,12    | 76,26     | 91,38             | 0,02 %         |
| 3.4    |                               |         | <b>Alimentação subterrânea , malha de aterramento, interligação copa e vestiário</b>  |    |      |          |        |          |          |          |           | <b>112.090,03</b> | <b>24,63 %</b> |
| 3.4.1  | 97892                         | SINAPI  | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M.                           | UN | 23   | 405,84   | 225,08 | 282,22   | 507,30   | 5.176,84 | 6.491,06  | 11.667,90         | 2,56 %         |
| 3.4.2  | EL 00002                      | Próprio | Instalação de eletroduto enterrado, inclui abertura de vala, envelopamento, fita sinalização e reaterro (exceto eletroduto) - Fornecimento e instalação | M  | 450  | 9,31     | 6,12   | 5,51     | 11,63    | 2.754,00 | 2.479,50  | 5.233,50          | 1,15 %         |
| 3.4.3  | 97669                         | SINAPI  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021        | M  | 90   | 23,20    | 8,07   | 20,93    | 29,00    | 726,30   | 1.883,70  | 2.610,00          | 0,57 %         |
| 3.4.4  | 97668                         | SINAPI  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021        | M  | 180  | 15,81    | 5,04   | 14,72    | 19,76    | 907,20   | 2.649,60  | 3.556,80          | 0,78 %         |
| 3.4.5  | 97667                         | SINAPI  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021    | M  | 250  | 11,08    | 3,57   | 10,28    | 13,85    | 892,50   | 2.570,00  | 3.462,50          | 0,76 %         |
| 3.4.6  | 91929                         | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                          | M  | 3500 | 7,28     | 2,07   | 7,03     | 9,10     | 7.245,00 | 24.605,00 | 31.850,00         | 7,00 %         |
| 3.4.7  | 92982                         | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020                                | M  | 725  | 16,76    | 0,68   | 20,27    | 20,95    | 493,00   | 14.695,75 | 15.188,75         | 3,34 %         |
| 3.4.8  | 91927                         | SINAPI  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                        | M  | 700  | 4,95     | 1,53   | 4,65     | 6,18     | 1.071,00 | 3.255,00  | 4.326,00          | 0,95 %         |
| 3.4.9  | 96977                         | SINAPI  | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023   | M  | 420  | 57,61    | 1,75   | 70,26    | 72,01    | 735,00   | 29.509,20 | 30.244,20         | 6,65 %         |
| 3.4.10 | 96985                         | SINAPI  | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023   | UN | 19   | 107,78   | 13,26  | 121,46   | 134,72   | 251,94   | 2.307,74  | 2.559,68          | 0,56 %         |
| 3.4.11 | 104750                        | SINAPI  | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"   | UN | 19   | 19,17    | 9,94   | 14,02    | 23,96    | 188,86   | 266,38    | 455,24            | 0,10 %         |
| 3.4.12 | EL 00006 (REF SINAPI 104750)  | Próprio | CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN | 15   | 27,62    | 9,94   | 24,58    | 34,52    | 149,10   | 368,70    | 517,80            | 0,11 %         |
| 3.4.13 | 93658                         | SINAPI  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN | 2    | 21,88    | 7,21   | 20,14    | 27,35    | 14,42    | 40,28     | 54,70             | 0,01 %         |
| 3.4.14 | 93654                         | SINAPI  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN | 2    | 12,19    | 2,52   | 12,71    | 15,23    | 5,04     | 25,42     | 30,46             | 0,01 %         |
| 3.4.15 | 93673                         | SINAPI  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN | 1    | 97,30    | 30,34  | 91,28    | 121,62   | 30,34    | 91,28     | 121,62            | 0,03 %         |
| 3.4.16 | EL 00020 (REF ORSE 13620)     | Próprio | Tomada industrial de sobrepor steck 3P + T - 32A - Fornecimento e instalação  | UN | 1    | 62,93    | 24,04  | 54,62    | 78,66    | 24,04    | 54,62     | 78,66             | 0,02 %         |
| 3.4.17 | 12239                         | ORSE    | Quadro de distribuição de sobrepor, em resina termoplástica, para até 08 disjuntores, sem barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores                 | un | 1    | 105,78   | 38,03  | 94,19    | 132,22   | 38,03    | 94,19     | 132,22            | 0,03 %         |
| 3.5    |                               |         | <b>Postes, estruturas metálicas, luminárias, alimentações e equipotencialização</b>   |    |      |          |        |          |          |          |           | <b>305.454,91</b> | <b>67,11 %</b> |
| 3.5.1  | EL 00007                      | Próprio | Fundação em bloco de concreto armado 60x60x60cm, inclui eletroduto e chumbadores - Fornecimento e instalação  | UN | 11   | 329,18   | 113,49 | 297,98   | 411,47   | 1.248,39 | 3.277,78  | 4.526,17          | 0,99 %         |
| 3.5.2  | EL 00008 (REF. SINAPI 100620) | Próprio | Poste curvo duplo galvanizado 8m de altura flangeado + condutores internos + equipotencialização - Fornecimento e instalação                            | UN | 2    | 2.555,53 | 111,71 | 3.082,70 | 3.194,41 | 223,42   | 6.165,40  | 6.388,82          | 1,40 %         |
| 3.5.3  | EL 00021 (REF. SINAPI 100620) | Próprio | Poste reto galvanizado 8m de altura flangeado + suporte pétala quadruplo + condutores internos + equipotencialização - Fornecimento e instalação        | UN | 1    | 2.354,21 | 111,71 | 2.831,05 | 2.942,76 | 111,71   | 2.831,05  | 2.942,76          | 0,65 %         |
| 3.5.4  | 101654                        | SINAPI  | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS   | UN | 8    | 201,28   | 19,72  | 231,88   | 251,60   | 157,76   | 1.855,04  | 2.012,80          | 0,44 %         |
| 3.5.5  | EL 00009 (REF. SINAPI 100621) | Próprio | Poste curvo simples galvanizado 8m de altura flangeado + condutores internos + equipotencialização - Fornecimento e instalação                          | UN | 8    | 2.550,17 | 111,71 | 3.076,00 | 3.187,71 | 893,68   | 24.608,00 | 25.501,68         | 5,60 %         |
| 3.5.6  | 101657                        | SINAPI  | LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS  | UN | 8    | 386,02   | 19,72  | 462,80   | 482,52   | 157,76   | 3.702,40  | 3.860,16          | 0,85 %         |
| 3.5.7  | 101632                        | SINAPI  | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025   | UN | 16   | 36,31    | 0,75   | 44,63    | 45,38    | 12,00    | 714,08    | 726,08            | 0,16 %         |



|        |                                |              |   |    |     |           |        |           |           |          |            |            |         |
|--------|--------------------------------|--------------|---|----|-----|-----------|--------|-----------|-----------|----------|------------|------------|---------|
| 3.5.8  | EL 00010 ( REF. ORSE 12914)    | Próprio      | Poste de concreto Duplo T (quadrado) 12m/600daN, inclui assentamento, carga e descarga - Fornecimento e instalação  | UN | 2   | 3.692,09  | 496,70 | 4.118,41  | 4.615,11  | 993,40   | 8.236,82   | 9.230,22   | 2,03 %  |
| 3.5.9  | EL 00011 ( REF. SINAPI 101658) | Próprio      | Conjunto completo iluminação, inclui: suporte linear para dois refletores, dois refletores LED 150W IP66 - 5000K , relé com base e fixações - Fornecimento e instalação | UN | 2   | 1.166,58  | 141,27 | 1.316,95  | 1.458,22  | 282,54   | 2.633,90   | 2.916,44   | 0,64 %  |
| 3.5.10 | EL 00012 ( REF. ORSE 12914)    | Próprio      | Poste de concreto Duplo T (quadrado) 18m/1500daN, inclui assentamento, carga e descarga - Fornecimento e instalação   | UN | 6   | 14.198,51 | 593,25 | 17.154,88 | 17.748,13 | 3.559,50 | 102.929,28 | 106.488,78 | 23,40 % |
| 3.5.11 | EL 00013                       | Próprio      | Suporte completo para alojamento e fixação dos projetores (suporte tipo cruzeta) - Fornecimento e instalação  | UN | 6   | 813,51    | 232,88 | 784,00    | 1.016,88  | 1.397,28 | 4.704,00   | 6.101,28   | 1,34 %  |
| 3.5.12 | EL 00015 (REF SINAPI 101659)   | Próprio      | Projetor modular LED 400W, IP66, 5000K, fotometria 60°x60° (demais informações constam no memorial) - Fornecimento e instalação   | UN | 42  | 2.168,52  | 19,72  | 2.690,93  | 2.710,65  | 828,24   | 113.019,06 | 113.847,30 | 25,01 % |
| 3.5.13 | EL 00016 (REF SINAPI 101660)   | Próprio      | Refletor LED 100W, IP 66, 5000K, instalado na torre de iluminação, inclui fixação e acionamento (relé + base) - Fornecimento e instalação                               | UN | 6   | 216,44    | 19,72  | 250,83    | 270,55    | 118,32   | 1.504,98   | 1.623,30   | 0,36 %  |
| 3.5.14 | EL 00017 (REF. SINAPI 104785)  | Próprio      | Eletroduto aparente (fixado em poste de concreto) metálico meio pesado Ø3/4" - barra 3m - Fornecimento e instalação   | UN | 6   | 106,23    | 13,36  | 119,42    | 132,78    | 80,16    | 716,52     | 796,68     | 0,18 %  |
| 3.5.15 | EL - 0389                      | Próprio      | Eletroduto aparente (fixado em poste de concreto) metálico meio pesado Ø1" - barra 3m - Fornecimento e instalação   | UN | 30  | 164,91    | 26,73  | 179,40    | 206,13    | 801,90   | 5.382,00   | 6.183,90   | 1,36 %  |
| 3.5.16 | 91929                          | SINAPI       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | M  | 450 | 7,28      | 2,07   | 7,03      | 9,10      | 931,50   | 3.163,50   | 4.095,00   | 0,90 %  |
| 3.5.17 | 91927                          | SINAPI       | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | M  | 25  | 4,95      | 1,53   | 4,65      | 6,18      | 38,25    | 116,25     | 154,50     | 0,03 %  |
| 3.5.18 | 070543                         | AGETOP CIVIL | CABO DE COBRE NU 35 MM2 (3,24 M/KG)   | M  | 108 | 39,83     | 7,98   | 41,80     | 49,78     | 861,84   | 4.514,40   | 5.376,24   | 1,18 %  |
| 3.5.19 | 916                            | ORSE         | Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 1"  | un | 6   | 42,72     | 9,64   | 43,76     | 53,40     | 57,84    | 262,56     | 320,40     | 0,07 %  |
| 3.5.20 | 104397                         | SINAPI       | CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022   | UN | 6   | 28,12     | 14,67  | 20,48     | 35,15     | 88,02    | 122,88     | 210,90     | 0,05 %  |
| 3.5.21 | 95781                          | SINAPI       | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                                       | UN | 6   | 39,72     | 17,23  | 32,42     | 49,65     | 103,38   | 194,52     | 297,90     | 0,07 %  |
| 3.5.22 | 95779                          | SINAPI       | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                                     | UN | 6   | 27,21     | 12,29  | 21,72     | 34,01     | 73,74    | 130,32     | 204,06     | 0,04 %  |
| 3.5.23 | EL - 0227                      | Próprio      | Haste tipo cantoneira 1m de abas retas em aço galvanizado a quente acompanha fixação - utilizada como captor SPDA - fornecimento e instalação                           | UN | 6   | 195,26    | 47,76  | 196,31    | 244,07    | 286,56   | 1.177,86   | 1.464,42   | 0,32 %  |
| 3.5.24 | EL 00018                       | Próprio      | Equipotencialização estruturas metálicas (conector) - Fornecimento e instalação   | UN | 26  | 5,70      | 2,39   | 4,73      | 7,12      | 62,14    | 122,98     | 185,12     | 0,04 %  |

Totais -> 47.682,65 407.453,05 455.135,70

|               |            |
|---------------|------------|
| Total sem BDI | 364.119,57 |
| Total do BDI  | 91.016,13  |
| Total Geral   | 455.135,70 |

Antônio Rodrigo Juswiaki dos Santos  
Eng. Eletricista e Seg. do Trabalho  
CREA – RS: 134651

Município de Tucunduva  
Estado do Rio Grande do Sul  
CNPJ: 87.612.792/0001-33