



**Composições Analíticas com Preço Unitário**  
**INSTALAÇÃO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO FASE V - SEC EDUCAÇÃO E CULTURA**

**Bancos**  
SINAPI - 12/2025 - Rio Grande do Sul  
SBC - 01/2026 - Rio Grande do Sul  
SICRO3 - 10/2025 - Rio Grande do Sul

**B.D.I.**  
Padrão - 25,0%

**Encargos Sociais**  
Não Desonerado:  
Horista: 112,39%  
Mensalista: 69,64%

**Composições Analíticas com Preço Unitário**

**Composições Principais**

| 1.3.1               | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                                 | Tipo                                                          | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
|---------------------|----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição          | 1439     | Próprio | FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE SISTEMA ATERRAMENTO COMPOSTO POR 3 HASTES 5/8" INTERLIGADAS POR CABO 16mm2 E CAIXA DE INSPEÇÃO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN              | 1,0000000 | 593,82     | 593,82 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 72915    | SINAPI  | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA  | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³              | 1,0800000 | 16,10      | 17,38  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 98111    | SINAPI  | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020                        | Caixas Enterradas                                             | UN              | 1,0000000 | 60,69      | 60,69  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 104752   | SINAPI  | CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                             | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA      | UN              | 3,0000000 | 22,82      | 68,46  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 078204   | SBC     | CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 16mm2                                                                                   | ATERRAMENTO                                                   | M               | 6,0000000 | 17,08      | 102,48 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 93382    | SINAPI  | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                                               | Aterro e Reaterro de Valas                                    | m³              | 1,0800000 | 30,15      | 32,56  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 96985    | SINAPI  | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023                                 | Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA      | UN              | 3,0000000 | 102,98     | 308,94 |                  |        |
| Insumo              | 00001879 | SINAPI  | CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO                                                   | Material                                                      | UN              | 1,0000000 | 3,31       | 3,31   |                  |        |
|                     |          |         |                                                                                                                           |                                                               | MO sem LS =>    | 100,91    | LS =>      | 0,00   | MO com LS =>     | 100,91 |
|                     |          |         |                                                                                                                           |                                                               | Valor do BDI => | 148,45    |            |        | Valor com BDI => | 742,27 |

| 1.4.2               | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                                                                             | Tipo                                                          | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total |                  |       |
|---------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-------|------------------|-------|
| Composição          | 1480     | Próprio | Copia da SINAPI (104785) - FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS, DIÂMETROS 1", COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M               | 1,0000000 | 11,45      | 11,45 |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H               | 0,1946000 | 31,45      | 6,12  |                  |       |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H               | 0,0442000 | 26,13      | 1,15  |                  |       |
| Insumo              | 00000393 | SINAPI  | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO                                                                                | Material                                                      | UN              | 1,2500000 | 2,70       | 3,37  |                  |       |
| Insumo              | 00004350 | SINAPI  | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM                                     | Material                                                      | UN              | 1,3125000 | 0,62       | 0,81  |                  |       |
|                     |          |         |                                                                                                                                                                       |                                                               | MO sem LS =>    | 5,81      | LS =>      | 0,00  | MO com LS =>     | 5,81  |
|                     |          |         |                                                                                                                                                                       |                                                               | Valor do BDI => | 2,86      |            |       | Valor com BDI => | 14,31 |

Município de Santa Rosa - RS  
CNPJ: 88.546.890/0001-82

| 1.5.2               | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                                                             | Tipo                                                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 1485     | Próprio | Copia da SINAPI (91930) - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COR VERDE | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M    | 1,0000000 | 9,89       | 9,89             |       |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H    | 0,0510000 | 26,13      | 1,33             |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H    | 0,0510000 | 31,45      | 1,60             |       |
| Insumo              | 00021127 | SINAPI  | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                | Material                                                      | UN   | 0,0094000 | 3,59       | 0,03             |       |
| Insumo              | 768      | Próprio | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2 COR VERDE PARA ATERRAMENTO     | Material                                                      | M    | 1,2434000 | 5,58       | 6,93             |       |
| MO sem LS =>        |          |         |                                                                                                                                                       |                                                               | 2,31 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 2,31  |
| Valor do BDI =>     |          |         |                                                                                                                                                       |                                                               | 2,47 |           |            | Valor com BDI => | 12,36 |

| 1.5.3               | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                                                              | Tipo                                                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 1484     | Próprio | Copia da SINAPI (91932) - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COR VERDE | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M    | 1,0000000 | 17,65      | 17,65            |       |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H    | 0,0760000 | 31,45      | 2,39             |       |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                    | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H    | 0,0760000 | 26,13      | 1,98             |       |
| Insumo              | 767      | Próprio | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2 COR VERDE PARA ATERRAMENTO     | Material                                                      | M    | 1,2434000 | 10,66      | 13,25            |       |
| Insumo              | 00021127 | SINAPI  | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M                                                                                 | Material                                                      | UN   | 0,0094000 | 3,59       | 0,03             |       |
| MO sem LS =>        |          |         |                                                                                                                                                        |                                                               | 3,44 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 3,44  |
| Valor do BDI =>     |          |         |                                                                                                                                                        |                                                               | 4,41 |           |            | Valor com BDI => | 22,06 |

| 1.7.1               | Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                       | Tipo                                                          | Und  | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 1457   | Próprio | Copia da SINAPI (91929) - CABO DE COBRE, FLEXIVEL, PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO, 1,8 KV CC, SECAO NOMINAL 4 MM2, PRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M    | 1,0000000 | 8,36       | 8,36             |       |
| Composição Auxiliar | 88264  | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                         | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H    | 0,0390000 | 31,45      | 1,22             |       |
| Composição Auxiliar | 88247  | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                             | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H    | 0,0390000 | 26,13      | 1,01             |       |
| Insumo              | 740    | Próprio | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO, 1,8 KV CC, SECAO NOMINAL 4 MM2, PRETO                                                       | Material                                                      | M    | 1,0000000 | 6,13       | 6,13             |       |
| MO sem LS =>        |        |         |                                                                                                                                                 |                                                               | 1,76 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 1,76  |
| Valor do BDI =>     |        |         |                                                                                                                                                 |                                                               | 2,09 |           |            | Valor com BDI => | 10,45 |

Município de Santa Rosa - RS  
CNPJ: 88.546.890/0001-82

| 1.7.2               | Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                          | Tipo                                                          | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
|---------------------|--------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|------------|--------|------------------|--------|
| Composição          | 1458   | Próprio | Copia da SINAPI (91929) - CABO DE COBRE, FLEXIVEL, PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO, 1,8 KV CC, SECAO NOMINAL 4 MM2, VERMELHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | M               | 1,0000000 | 8,36       | 8,36   |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88247  | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H               | 0,0390000 | 26,13      | 1,01   |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88264  | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H               | 0,0390000 | 31,45      | 1,22   |                  |        |
| Insumo              | 739    | Próprio | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO, 1,8 KV CC, SECAO NOMINAL 4 MM2, VERMELHO                                                       | Material                                                      | M               | 1,0000000 | 6,13       | 6,13   |                  |        |
|                     |        |         |                                                                                                                                                    |                                                               | MO sem LS =>    | 1,76      | LS =>      | 0,00   | MO com LS =>     | 1,76   |
|                     |        |         |                                                                                                                                                    |                                                               | Valor do BDI => | 2,09      |            |        | Valor com BDI => | 10,45  |
| 1.7.3               | Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                          | Tipo                                                          | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
| Composição          | 1459   | Próprio | Copia da SBC (063063) - CONECTOR MC4 PARA CABO SOLAR 2,5 A 6MM 30A - 1 PAR (MACHO + FEMEA)                                                         | 63                                                            | UN              | 1,0000000 | 18,40      | 18,40  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88264  | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H               | 0,0300000 | 31,45      | 0,94   |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88247  | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H               | 0,0300000 | 26,13      | 0,78   |                  |        |
| Insumo              | 741    | Próprio | CONECTOR MC4 PARA CABO SOLAR 2,5 A 6MM 30A - 1 PAR (MACHO + FEMEA)                                                                                 | Material                                                      | PAR             | 1,0000000 | 16,68      | 16,68  |                  |        |
|                     |        |         |                                                                                                                                                    |                                                               | MO sem LS =>    | 1,36      | LS =>      | 0,00   | MO com LS =>     | 1,36   |
|                     |        |         |                                                                                                                                                    |                                                               | Valor do BDI => | 4,60      |            |        | Valor com BDI => | 23,00  |
| 1.8.1               | Código | Banco   | Descrição                                                                                                                                          | Tipo                                                          | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total  |                  |        |
| Composição          | 1498   | Próprio | Copia da SINAPI (101875) - CAIXA DE JUNCAO (STRING BOX) C.C. P/ 2 ENTRADAS E 2 SAIDAS COM CHAVE SECCIONADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO           | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN              | 1,0000000 | 512,54     | 512,54 |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88264  | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H               | 0,4811000 | 31,45      | 15,13  |                  |        |
| Composição Auxiliar | 88247  | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H               | 0,4811000 | 26,13      | 12,57  |                  |        |
| Insumo              | 779    | Próprio | CAIXA DE JUNCAO (STRING BOX) C.C. P/ 2 ENTRADAS E 2 SAIDAS COM CHAVE SECCIONADORA                                                                  | Material                                                      | UN              | 1,0000000 | 484,84     | 484,84 |                  |        |
|                     |        |         |                                                                                                                                                    |                                                               | MO sem LS =>    | 21,84     | LS =>      | 0,00   | MO com LS =>     | 21,84  |
|                     |        |         |                                                                                                                                                    |                                                               | Valor do BDI => | 128,13    |            |        | Valor com BDI => | 640,67 |

Município de Santa Rosa - RS  
CNPJ: 88.546.890/0001-82

| 1.9.1               | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                                | Tipo                                | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 2478     | Próprio | Copia da SINAPI (103508) - STRING BOX CA 40 A PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                     | Energia Solar para Edificações      | UN     | 1,0000000 | 401,75     | 401,75           |        |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                      | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H      | 0,9828000 | 26,13      | 25,68            |        |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H      | 0,9828000 | 31,45      | 30,90            |        |
| Insumo              | 00007568 | SINAPI  | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | Material                            | UN     | 4,0000000 | 1,47       | 5,88             |        |
| Insumo              | 1106     | Próprio | CAIXA DE JUNCAO (STRING BOX) C.A. MONOFASICA 40A                                                                         | Equipamento                         | UN     | 1,0000000 | 339,29     | 339,29           |        |
|                     |          |         |                                                                                                                          | MO sem LS =>                        | 44,61  | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 44,61  |
|                     |          |         |                                                                                                                          | Valor do BDI =>                     | 100,43 |           |            | Valor com BDI => | 502,18 |

| 1.10.1              | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                                                                      | Tipo                                | Und      | Quant.    | Valor Unit | Total            |          |
|---------------------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|-----------|------------|------------------|----------|
| Composição          | 2477     | Próprio | Copia da SINAPI (103506) - INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO 5,0kW MONOFASICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                           | Energia Solar para Edificações      | UN       | 1,0000000 | 4.167,47   | 4.167,47         |          |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H        | 0,9828000 | 31,45      | 30,90            |          |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H        | 0,9828000 | 26,13      | 25,68            |          |
| Insumo              | 00007568 | SINAPI  | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS                                       | Material                            | UN       | 4,0000000 | 1,47       | 5,88             |          |
| Insumo              | 1105     | Próprio | INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, ON GRID, 5000 W (5,0 KW), 220 V, MONOFASICO, 2 MPPT, PARA 2 STRING, DE SOBREPOR, EM POLICARBONATO (NAO INCLUI PARAFUSOS E BUCHAS) | Equipamento                         | UN       | 1,0000000 | 4.105,01   | 4.105,01         |          |
|                     |          |         |                                                                                                                                                                | MO sem LS =>                        | 44,61    | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 44,61    |
|                     |          |         |                                                                                                                                                                | Valor do BDI =>                     | 1.041,86 |           |            | Valor com BDI => | 5.209,33 |

Município de Santa Rosa - RS  
CNPJ: 88.546.890/0001-82

| 1.11.1              | Código | Banco   | Descrição                                 | Tipo                                       | Und   | Quant.    | Valor Unit | Total            |       |
|---------------------|--------|---------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição          | 1528   | Próprio | MODULO FOTOVOLTAICO - INSTALAÇÃO          | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN    | 1,0000000 | 38,16      | 38,16            |       |
| Composição Auxiliar | 88266  | SINAPI  | ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H     | 0,5500000 | 37,96      | 20,87            |       |
| Composição Auxiliar | 88264  | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros        | H     | 0,5500000 | 31,45      | 17,29            |       |
| MO sem LS =>        |        |         |                                           |                                            | 31,46 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 31,46 |
| Valor do BDI =>     |        |         |                                           |                                            | 9,54  |           |            | Valor com BDI => | 47,70 |

| 1.11.2              | Código | Banco   | Descrição                                                                                                         | Tipo                                                          | Und    | Quant.    | Valor Unit | Total            |        |
|---------------------|--------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|--------|
| Composição          | 1532   | Próprio | KIT DE FIXAÇÃO PARA 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS EM RETRATO, TELHA METALICA, VIGA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN     | 1,0000000 | 787,42     | 787,42           |        |
| Composição Auxiliar | 88247  | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                               | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H      | 3,4000000 | 26,13      | 88,84            |        |
| Composição Auxiliar | 88264  | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                           | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H      | 3,4000000 | 31,45      | 106,93           |        |
| Insumo              | 745    | Próprio | KIT EMENDA P/ PERFIL ESTRUTURA DE PAINEL SOLAR - 2 PEÇAS                                                          | Material                                                      | PAR    | 1,0000000 | 30,33      | 30,33            |        |
| Insumo              | 774    | Próprio | KIT DE FIXAÇÃO PARA 4 MODULOS FOTOVOLTAICOS EM RETRATO, TELHA METALICA, VIGA METALICA                             | Material                                                      | KIT    | 1,0000000 | 561,32     | 561,32           |        |
| MO sem LS =>        |        |         |                                                                                                                   |                                                               | 154,35 | LS =>     | 0,00       | MO com LS =>     | 154,35 |
| Valor do BDI =>     |        |         |                                                                                                                   |                                                               | 196,85 |           |            | Valor com BDI => | 984,27 |

Município de Santa Rosa - RS  
CNPJ: 88.546.890/0001-82

| 2.10.1              | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                                                                      | Tipo                                | Und | Quant.    | Valor Unit | Total    |
|---------------------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição          | 2475     | Próprio | Copia da SINAPI (103506) - INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO 7,5kW MONOFASICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                           | Energia Solar para Edificações      | UN  | 1,0000000 | 5.290,94   | 5.290,94 |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,9828000 | 31,45      | 30,90    |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H   | 0,9828000 | 26,13      | 25,68    |
| Insumo              | 00007568 | SINAPI  | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS                                       | Material                            | UN  | 4,0000000 | 1,47       | 5,88     |
| Insumo              | 1103     | Próprio | INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, ON GRID, 7500 W (7,5 KW), 220 V, MONOFASICO, 2 MPPT, PARA 2 STRING, DE SOBREPOR, EM POLICARBONATO (NAO INCLUI PARAFUSOS E BUCHAS) | Equipamento                         | UN  | 1,0000000 | 5.228,48   | 5.228,48 |

MO sem LS => 44,61 LS => 0,00 MO com LS => 44,61  
Valor do BDI => 1.322,73 Valor com BDI => 6.613,67

| 3.2.1               | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                                                                                            | Tipo                                                          | Und | Quant.    | Valor Unit | Total |
|---------------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição          | 1764     | Próprio | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD, DN 40 ( 1.1/4"), INCLUSIVE FITA SUBTERRÂNEA DE SINALIZAÇÃO DE REDE ELÉTRICA, ABERTURA DE VALA, REATERRO E COMPACTAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | m   | 1,0000000 | 21,52      | 21,52 |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                              | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H   | 0,1050000 | 31,45      | 3,30  |
| Composição Auxiliar | 93382    | SINAPI  | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023                                                                                                          | Aterro e Reaterro de Valas                                    | m³  | 0,1800000 | 30,15      | 5,42  |
| Composição Auxiliar | 72915    | SINAPI  | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA                                                             | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA                                     | m³  | 0,1800000 | 16,10      | 2,89  |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                                  | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros                           | H   | 0,1050000 | 26,13      | 2,74  |
| Insumo              | 00000187 | Próprio | FITA SUBTERRANEA COR LARANJA, LEGENDA "CUIDADO REDE ELÉTRICA ABAIXO" NA COR PRETA, 7,6CM DE LARGURO POR 0,15MM DE ESPESSURA.                                                         | Material                                                      | m   | 1,0000000 | 1,13       | 1,13  |
| Insumo              | 00039247 | SINAPI  | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)                             | Material                                                      | M   | 1,0000000 | 6,04       | 6,04  |

MO sem LS => 9,29 LS => 0,00 MO com LS => 9,29  
Valor do BDI => 5,38 Valor com BDI => 26,90

| 3.8.1               | Código   | Banco   | Descrição                                                                                                                                                      | Tipo                                | Und             | Quant.    | Valor Unit | Total    |                  |          |
|---------------------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|----------|------------------|----------|
| Composição          | 2476     | Próprio | Copia da SINAPI (103506) - INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO 3,0kW MONOFASICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                           | Energia Solar para Edificações      | UN              | 1,0000000 | 3.315,13   | 3.315,13 |                  |          |
| Composição Auxiliar | 88247    | SINAPI  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                            | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H               | 0,9828000 | 26,13      | 25,68    |                  |          |
| Composição Auxiliar | 88264    | SINAPI  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                                                        | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H               | 0,9828000 | 31,45      | 30,90    |                  |          |
| Insumo              | 1104     | Próprio | INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO, ON GRID, 3000 W (3,0 KW), 220 V, MONOFASICO, 1 MPPT, PARA 1 STRING, DE SOBREPOR, EM POLICARBONATO (NAO INCLUI PARAFUSOS E BUCHAS) | Equipamento                         | UN              | 1,0000000 | 3.252,67   | 3.252,67 |                  |          |
| Insumo              | 00007568 | SINAPI  | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS                                       | Material                            | UN              | 4,0000000 | 1,47       | 5,88     |                  |          |
|                     |          |         |                                                                                                                                                                |                                     | MO sem LS =>    | 44,61     | LS =>      | 0,00     | MO com LS =>     | 44,61    |
|                     |          |         |                                                                                                                                                                |                                     | Valor do BDI => | 828,78    |            |          | Valor com BDI => | 4.143,91 |

Composições Auxiliares

|                                |               |           |
|--------------------------------|---------------|-----------|
| Tipo de Licitação              | Total sem BDI | 75.214,82 |
| Abertura da Licitação          | Total do BDI  | 18.798,46 |
| Número do Processo Licitatório | Total Geral   | 94.013,28 |

ROGÉRIO VOLZ  
Setor de Engenharia