

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                |                      |  |        |       |       |
|-------------------|----------------|----------------------|--|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV      | PROPONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0              |                      | 0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE      | DESCRIÇÃO DO LOTE    | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 12-24 (N DES.) |                      | 0 Triunfo/RS   | 22,71% | 0,00% | 0,00% |

| Item       | Fonte      | Código | Descrição  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|------------|------------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| 0          |            |        |  |         |            |                                |         |                                | 259.107,11        |         |
| 1.         |            |        | ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO   |         |            |                                |         | -                              | 4.392,38          |         |
| 1.1.       |            |        | SERVIÇOS INICIAIS  |         |            |                                |         | -                              | 4.392,38          |         |
| 1.1.1.     |            |        | PLACA DA OBRA  |         |            |                                |         | -                              | 4.392,38          |         |
| 1.1.1.0.1. | COMPOSIÇÃO | 002    | PLACA DE OBRA DE 4,5M X 1,5M EM CHAPA GALVANIZADA E ADESIVADA, COM ALTURA MÍNIMO DE 2M DO CHÃO, PARAFUSADA - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA           | UN      | 1,00       | 3.138,32                       | BDI 1   | 3.851,03                       | 3.851,03          | RA      |
| 1.1.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | 027    | PLACA DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DA OBRA DE 1M X 1M, EM CHAPA GALVANIZADA E ADESIVADA - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA                                 | UN      | 1,00       | 441,16                         | BDI 1   | 541,35                         | 541,35            | RA      |
| 2.         |            |        | ENTRADA DE ENERGIA MÉDIA TENSÃO  |         |            |                                |         | -                              | 118.322,45        |         |
| 2.1.       |            |        | PONTO DE ENTREGA   |         |            |                                |         | -                              | 80.126,77         |         |
| 2.1.1.     |            |        | POSTE E CRUZETA  |         |            |                                |         | -                              | 7.786,46          |         |
| 2.1.1.0.1. | COMPOSIÇÃO | 028    | POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 12/1000 - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 04649 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 5.563,60                       | BDI 1   | 6.827,09                       | 6.827,09          | RA      |
| 2.1.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | 029    | CRUZETA DE CONCRETO TIPO T 2400 MM 400 KGf - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 03248 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 2,00       | 313,37                         | BDI 1   | 384,54                         | 769,08            | RA      |
| 2.1.1.0.3. | COMPOSIÇÃO | 062    | PERFIL U REDE COMPACTA, PERFIL GALVANIZADO, 900MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 1,00       | 155,07                         | BDI 1   | 190,29                         | 190,29            | RA      |
| 2.1.2.     |            |        | PROTEÇÃO   |         |            |                                |         | -                              | 3.211,35          |         |
| 2.1.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | 001    | CHAVE FUSÍVEL 15KV - 300A - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 00587 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 3,00       | 477,37                         | BDI 1   | 585,78                         | 1.757,34          | RA      |
| 2.1.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | 004    | ELO FUSÍVEL PARA DISTRIBUIÇÃO 15K - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 02646 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 3,00       | 42,72                          | BDI 1   | 52,42                          | 157,26            | RA      |
| 2.1.2.0.3. | COMPOSIÇÃO | 038    | PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, TENSÃO NOMINAL 12 KV, CORRENTE NOMINAL DE DESCARGA 10 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 3,00       | 256,83                         | BDI 1   | 315,16                         | 945,48            | RA      |
| 2.1.2.0.4. | COMPOSIÇÃO | 037    | ISOLADOR DE BASTÃO EM MATERIAL POLIMÉRICO, TENSÃO NOMINAL 13,8KV, CLASSE 15KV, PADRÃO RGE - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 02524 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO    | UN      | 3,00       | 95,42                          | BDI 1   | 117,09                         | 351,27            | RA      |
| 2.1.3.     |            |        | FIXAÇÃO  |         |            |                                |         | -                              | 2.567,81          |         |
| 2.1.3.0.1. | COMPOSIÇÃO | 010    | CONECTOR ESTRIBO RETO COM CAPA DE COBRE ESTANHADO PARA CABO ISOLADO 70MM² - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 10617 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                    | UN      | 3,00       | 89,08                          | BDI 1   | 109,31                         | 327,93            | RA      |
| 2.1.3.0.2. | COMPOSIÇÃO | 009    | GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 3,00       | 101,43                         | BDI 1   | 124,46                         | 373,38            | RA      |
| 2.1.3.0.3. | COMPOSIÇÃO | 003    | GRAMPO DE ANCORAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO PARA CABO PROTEGIDO DE 70MM² - CLASSE DE TENSÃO 15KV - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 10630 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN      | 3,00       | 60,52                          | BDI 1   | 74,26                          | 222,78            | RA      |
| 2.1.3.0.4. | COMPOSIÇÃO | 007    | MANILHA SAPATILHA PREFORMADA - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 03243 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 3,00       | 19,23                          | BDI 1   | 23,60                          | 70,80             | RA      |
| 2.1.3.0.5. | COMPOSIÇÃO | 008    | GANCHO SUSPENSÃO COM OLHAL - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 03242 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 3,00       | 9,28                           | BDI 1   | 11,39                          | 34,17             | RA      |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                |                     |  |        |       |       |
|-------------------|----------------|---------------------|--|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV      | PROONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0              |                     | 0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE      | DESCRIÇÃO DO LOTE   | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 12-24 (N DES.) |                     | 0 Triunfo/RS   | 22,71% | 0,00% | 0,00% |

| Item        | Fonte      | Código | Descrição   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|-------------|------------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| 0           |            |        |   |         |            |                                |         |                                | 259.107,11        |         |
| 2.1.3.0.6.  | SINAPI     | 101554 | ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020                         | UN      | 4,00       | 10,90                          | BDI 1   | 13,38                          | 53,52             | RA      |
| 2.1.3.0.7.  | COMPOSIÇÃO | 035    | MÃO FRANCESA PLANA, 610MM, PADRÃO RGE - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 01592 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                         | UN      | 1,00       | 9,57                           | BDI 1   | 11,74                          | 11,74             | RA      |
| 2.1.3.0.8.  | COMPOSIÇÃO | 026    | MÃO FRANCESA PERFILADA 710MM, PADRÃO RGE- ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 01593 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                       | UN      | 4,00       | 9,57                           | BDI 1   | 11,74                          | 46,96             | RA      |
| 2.1.3.0.9.  | COMPOSIÇÃO | 030    | SELA PARA CRUZETA - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 03174 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 2,00       | 9,53                           | BDI 1   | 11,69                          | 23,38             | RA      |
| 2.1.3.0.10. | COMPOSIÇÃO | 031    | SUPORTE TIPO L PARA CRUZETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 6,00       | 31,10                          | BDI 1   | 38,16                          | 228,96            | RA      |
| 2.1.3.0.11. | COMPOSIÇÃO | 033    | PORCA OLHAL M 16, EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 4,00       | 21,65                          | BDI 1   | 26,57                          | 106,28            | RA      |
| 2.1.3.0.12. | COMPOSIÇÃO | 034    | ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN      | 32,00      | 1,96                           | BDI 1   | 2,41                           | 77,12             | RA      |
| 2.1.3.0.13. | COMPOSIÇÃO | 005    | PORCA ZINCADA, QUADRADA M16 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 32,00      | 3,30                           | BDI 1   | 4,05                           | 129,60            | RA      |
| 2.1.3.0.14. | COMPOSIÇÃO | 036    | PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 550 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA DUPLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO            | UN      | 4,00       | 38,99                          | BDI 1   | 47,84                          | 191,36            | RA      |
| 2.1.3.0.15. | COMPOSIÇÃO | 040    | PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN      | 12,00      | 7,70                           | BDI 1   | 9,45                           | 113,40            | RA      |
| 2.1.3.0.16. | COMPOSIÇÃO | 041    | PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 80 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN      | 4,00       | 12,00                          | BDI 1   | 14,73                          | 58,92             | RA      |
| 2.1.3.0.17. | COMPOSIÇÃO | 039    | PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 60 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN      | 4,00       | 10,09                          | BDI 1   | 12,38                          | 49,52             | RA      |
| 2.1.3.0.18. | COMPOSIÇÃO | 045    | CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 230 MM DE DIAMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 41,11                          | BDI 1   | 50,45                          | 50,45             | RA      |
| 2.1.3.0.19. | COMPOSIÇÃO | 049    | CINTA AÇO GALVANIZADO 240MM - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 10512 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                   | UN      | 1,00       | 71,25                          | BDI 1   | 87,43                          | 87,43             | RA      |
| 2.1.3.0.20. | COMPOSIÇÃO | 050    | CINTA AÇO GALVANIZADO 260MM - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 10513 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                   | UN      | 1,00       | 73,09                          | BDI 1   | 89,69                          | 89,69             | RA      |
| 2.1.3.0.21. | COMPOSIÇÃO | 006    | CINTA AÇO GALVANIZADO 270MM - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 10513 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                   | UN      | 1,00       | 73,80                          | BDI 1   | 90,56                          | 90,56             | RA      |
| 2.1.3.0.22. | COMPOSIÇÃO | 044    | FITA AÇO INOX 19 MM, ROLO DE 25 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 105,83                         | BDI 1   | 129,86                         | 129,86            | RA      |
| 2.1.4.      |            |        | CABOS DE ENTRADA E TRANSFORMADOR  |         |            |                                |         | -                              | 50.628,74         |         |
| 2.1.4.0.1.  | COMPOSIÇÃO | 052    | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | M       | 12,00      | 49,49                          | BDI 1   | 60,73                          | 728,76            | RA      |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                |                      |  |        |       |       |
|-------------------|----------------|----------------------|--|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV      | PROponente / Tomador | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0              |                      | 0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE      | DESCRIÇÃO DO LOTE    | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 12-24 (N DES.) |                      | 0 Triunfo/RS   | 22,71% | 0,00% | 0,00% |

| Item       | Fonte      | Código | Descrição  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|------------|------------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| 0          |            |        |  |         |            |                                |         |                                | 259.107,11        |         |
| 2.1.4.0.2. | COMPOSIÇÃO | 053    | TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTÊNCIA DE 300KVA CLASSE DE TENSÃO 15KV, INSTALADO AO TEMPO, PRIMÁRIO EM DELTA, SECUNDÁRIO EM ESTRELA ATERRADO COM NEUTRO ACESSÍVEL, 380/220V, ISOLAMENTO POR REFRIGERAÇÃO, CIRCULAÇÃO NATURAL DE ÓLEO E AR NATURAL ONAN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN      | 1,00       | 40.474,71                      | BDI 1   | 49.666,52                      | 49.666,52         | RA      |
| 2.1.4.0.3. | SINAPI     | 102109 | SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020   | UN      | 2,00       | 56,67                          | BDI 1   | 69,54                          | 139,08            | RA      |
| 2.1.4.0.4. | COMPOSIÇÃO | 042    | PROTECTOR DE BUCHA TRANSFORMADOR POLIMÉRICO 15KV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 3,00       | 25,64                          | BDI 1   | 31,46                          | 94,38             | RA      |
| 2.1.5.     |            |        | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS   |         |            |                                |         | -                              | 2.442,89          |         |
| 2.1.5.0.1. | SINAPI     | 93012  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021   | M       | 15,00      | 85,43                          | BDI 1   | 104,83                         | 1.572,45          | RA      |
| 2.1.5.0.2. | COMPOSIÇÃO | 043    | CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMÍNIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 2,00       | 94,47                          | BDI 1   | 115,92                         | 231,84            | RA      |
| 2.1.5.0.3. | SINAPI     | 93026  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021   | UN      | 2,00       | 87,27                          | BDI 1   | 107,09                         | 214,18            | RA      |
| 2.1.5.0.4. | SINAPI     | 93017  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021   | UN      | 6,00       | 53,03                          | BDI 1   | 65,07                          | 390,42            | RA      |
| 2.1.5.0.5. | COMPOSIÇÃO | 011    | BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 2,00       | 13,85                          | BDI 1   | 17,00                          | 34,00             | RA      |
| 2.1.6.     |            |        | CABOS SAÍDA TRANSFORMADOR  |         |            |                                |         | -                              | 13.489,52         |         |
| 2.1.6.0.1. | SINAPI     | 92994  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021  | M       | 88,00      | 124,92                         | BDI 1   | 153,29                         | 13.489,52         | RA      |
| 2.2.       |            |        | CABINE DE MEDIÇÃO  |         |            |                                |         | -                              | 38.195,68         |         |
| 2.2.1.     |            |        | ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO, FECHAMENTOS E REVESTIMENTOS  |         |            |                                |         | -                              | 14.804,64         |         |
| 2.2.1.1.   |            |        | BALDRAME   |         |            |                                |         | -                              | 2.573,62          |         |
| 2.2.1.1.1. | SINAPI     | 104918 | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024  | KG      | 11,09      | 14,76                          | BDI 1   | 18,11                          | 200,84            | RA      |
| 2.2.1.1.2. | SINAPI     | 104916 | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024  | KG      | 14,22      | 17,11                          | BDI 1   | 21,00                          | 298,62            | RA      |
| 2.2.1.1.3. | SINAPI     | 98557  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023  | M2      | 6,15       | 46,64                          | BDI 1   | 57,23                          | 351,96            | RA      |
| 2.2.1.1.4. | SINAPI     | 92270  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020   | M2      | 6,15       | 142,99                         | BDI 1   | 175,46                         | 1.079,08          | RA      |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                |                      |  |        |       |       |
|-------------------|----------------|----------------------|--|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV      | PROPONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0              |                      | 0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE      | DESCRIÇÃO DO LOTE    | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 12-24 (N DES.) |                      | 0 Triunfo/RS   | 22,71% | 0,00% | 0,00% |

| Item       | Fonte      | Código | Descrição  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|------------|------------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| 0          |            |        |  |         |            |                                |         |                                | 259.107,11        |         |
| 2.2.1.1.5. | COMPOSIÇÃO | 046    | CONCRETAGEM DAS ESTRUTURAS , FCK = 25 MPA COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO  | M3      | 0,75       | 698,79                         | BDI 1   | 857,49                         | 643,12            | RA      |
| 2.2.1.2.   |            |        | PAREDES  |         |            |                                |         | -                              | 9.850,17          |         |
| 2.2.1.2.1. | SINAPI     | 97625  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023  | M3      | 2,00       | 54,83                          | BDI 1   | 67,28                          | 134,56            | RA      |
| 2.2.1.2.2. | SINAPI     | 103334 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021   | M2      | 34,00      | 141,49                         | BDI 1   | 173,62                         | 5.903,08          | RA      |
| 2.2.1.2.3. | SINAPI     | 103332 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                   | M2      | 14,00      | 118,10                         | BDI 1   | 144,92                         | 2.028,88          | RA      |
| 2.2.1.2.4. | SINAPI     | 87905  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2      | 23,00      | 8,37                           | BDI 1   | 10,27                          | 236,21            | RA      |
| 2.2.1.2.5. | SINAPI     | 87529  | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024   | M2      | 23,00      | 37,42                          | BDI 1   | 45,92                          | 1.056,16          | RA      |
| 2.2.1.2.6. | SINAPI     | 88485  | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023  | M2      | 23,00      | 3,70                           | BDI 1   | 4,54                           | 104,42            | RA      |
| 2.2.1.2.7. | SINAPI     | 88489  | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023   | M2      | 23,00      | 13,71                          | BDI 1   | 16,82                          | 386,86            | RA      |
| 2.2.1.3.   |            |        | LAJE DE COBERTURA  |         |            |                                |         | -                              | 1.487,47          |         |
| 2.2.1.3.1. | COMPOSIÇÃO | 046    | CONCRETAGEM DAS ESTRUTURAS , FCK = 25 MPA COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO  | M3      | 0,70       | 698,79                         | BDI 1   | 857,49                         | 600,24            | RA      |
| 2.2.1.3.2. | SINAPI     | 97091  | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021  | KG      | 10,96      | 15,04                          | BDI 1   | 18,46                          | 202,32            | RA      |
| 2.2.1.3.3. | SINAPI     | 92271  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020  | M2      | 4,35       | 81,67                          | BDI 1   | 100,22                         | 435,96            | RA      |
| 2.2.1.3.4. | SINAPI     | 98557  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023  | M2      | 4,35       | 46,64                          | BDI 1   | 57,23                          | 248,95            | RA      |
| 2.2.1.4.   |            |        | PASSEIO  |         |            |                                |         | -                              | 893,38            |         |
| 2.2.1.4.1. | SINAPI     | 92396  | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022   | M2      | 9,50       | 76,64                          | BDI 1   | 94,04                          | 893,38            | RA      |
| 2.2.2.     |            |        | EQUIPAMENTOS, ELETRODUTOS E DISPOSITIVOS   |         |            |                                |         | -                              | 10.704,19         |         |
| 2.2.2.1.   |            |        | QUADROS E DISPOSITIVOS DE SECCIONAMENTO  |         |            |                                |         | -                              | 9.280,22          |         |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                |                     |  |        |       |       |
|-------------------|----------------|---------------------|--|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV      | PROONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0              |                     | 0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE      | DESCRIÇÃO DO LOTE   | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 12-24 (N DES.) |                     | 0 Triunfo/RS   | 22,71% | 0,00% | 0,00% |

| Item       | Fonte      | Código | Descrição   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|------------|------------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| 0          |            |        |   |         |            |                                |         |                                | 259.107,11        |         |
| 2.2.2.1.1. | COMPOSIÇÃO | 063    | CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO TIPO X, 1450X1400X270MM - ORSE NOVEMBRO/2024 - COD. 12199 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 3.020,92                       | BDI 1   | 3.706,97                       | 3.706,97          | RA      |
| 2.2.2.1.2. | COMPOSIÇÃO | 025    | PLACA EM ACRILICO CRISTAL 3MM - ORSE NOVEMBRO/2024 - COD. 09616 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 61,93                          | BDI 1   | 75,99                          | 75,99             | RA      |
| 2.2.2.1.3. | COMPOSIÇÃO | 012    | BARRAMENTO TRIFÁSICO - ORSE NOVEMBRO/2024 - COD. 08697 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | M       | 3,00       | 186,14                         | BDI 1   | 228,41                         | 685,23            | RA      |
| 2.2.2.1.4. | COMPOSIÇÃO | 013    | CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 40 MM, HASTE CEMENTADA EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 8,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN      | 1,00       | 43,45                          | BDI 1   | 53,32                          | 53,32             | RA      |
| 2.2.2.1.5. | COMPOSIÇÃO | 048    | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO AJUSTAVEL, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 3.878,01                       | BDI 1   | 4.758,71                       | 4.758,71          | RA      |
| 2.2.2.2.   |            |        | CONECTORES E TERMINAIS  |         |            |                                |         | -                              | 171,20            |         |
| 2.2.2.2.1. | COMPOSIÇÃO | 016    | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 120MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 8,00       | 17,44                          | BDI 1   | 21,40                          | 171,20            | RA      |
| 2.2.2.3.   |            |        | TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEA E CAIXAS DE PASSAGEM  |         |            |                                |         | -                              | 1.252,77          |         |
| 2.2.2.3.1. | SINAPI     | 97883  | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF. 12/2020   | UN      | 1,00       | 416,91                         | BDI 1   | 511,59                         | 511,59            | RA      |
| 2.2.2.3.2. | COMPOSIÇÃO | 061    | TAMPA DE FERRO FUNDIDO 12,5T 62X62CM P/ CAIXA DE PASSAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 604,01                         | BDI 1   | 741,18                         | 741,18            | RA      |
| 2.2.3.     |            |        | ATERRAMENTO   |         |            |                                |         | -                              | 12.686,85         |         |
| 2.2.3.1.   |            |        | CAIXAS DE INSPEÇÃO  |         |            |                                |         | -                              | 2.344,08          |         |
| 2.2.3.1.1. | SINAPI     | 97882  | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 12/2020   | UN      | 6,00       | 215,39                         | BDI 1   | 264,31                         | 1.585,86          | RA      |
| 2.2.3.1.2. | COMPOSIÇÃO | 051    | TAMPA PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO, DIMENSÕES 300X300 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 6,00       | 102,98                         | BDI 1   | 126,37                         | 758,22            | RA      |
| 2.2.3.2.   |            |        | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS  |         |            |                                |         | -                              | 1.422,40          |         |
| 2.2.3.2.1. | COMPOSIÇÃO | 017    | ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 1" X 3M - ORSE NOVEMBRO/2024 - COD. 03973 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | M       | 9,00       | 115,77                         | BDI 1   | 142,06                         | 1.278,54          | RA      |
| 2.2.3.2.2. | COMPOSIÇÃO | 018    | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 2,00       | 22,85                          | BDI 1   | 28,04                          | 56,08             | RA      |
| 2.2.3.2.3. | COMPOSIÇÃO | 019    | LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 4,00       | 17,37                          | BDI 1   | 21,31                          | 85,24             | RA      |
| 2.2.3.2.4. | COMPOSIÇÃO | 014    | BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 1,00       | 2,07                           | BDI 1   | 2,54                           | 2,54              | RA      |
| 2.2.3.3.   |            |        | CONECTORES E TERMINAIS  |         |            |                                |         | -                              | 2.438,44          |         |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                |                      |  |        |       |       |
|-------------------|----------------|----------------------|--|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV      | PROPONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0              |                      | 0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE      | DESCRIÇÃO DO LOTE    | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 12-24 (N DES.) |                      | 0 Triunfo/RS   | 22,71% | 0,00% | 0,00% |

| Item       | Fonte      | Código | Descrição  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|------------|------------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| 0          |            |        |  |         |            |                                |         |                                | 259.107,11        |         |
| 2.2.3.3.1. | COMPOSIÇÃO | 057    | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 70MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 10,91                          | BDI 1   | 13,39                          | 13,39             | RA      |
| 2.2.3.3.2. | COMPOSIÇÃO | 058    | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 2,00       | 6,08                           | BDI 1   | 7,46                           | 14,92             | RA      |
| 2.2.3.3.3. | SINAPI     | 96985  | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023  | UN      | 6,00       | 107,72                         | BDI 1   | 132,18                         | 793,08            | RA      |
| 2.2.3.3.4. | COMPOSIÇÃO | 032    | CONECTOR CUNHA 4 X 4 AWG CAA - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 03257 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 4,00       | 53,80                          | BDI 1   | 66,02                          | 264,08            | RA      |
| 2.2.3.3.5. | COMPOSIÇÃO | 020    | CONECTOR CUNHA OU CONECTOR SACG PARA CABO 70X25MM² - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 10609 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 41,11                          | BDI 1   | 50,45                          | 50,45             | RA      |
| 2.2.3.3.6. | COMPOSIÇÃO | 021    | CONECTOR CUNHA OU CONECTOR SACG PARA CABO 70X70MM² - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 10609 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 6,00       | 46,59                          | BDI 1   | 57,17                          | 343,02            | RA      |
| 2.2.3.3.7. | COMPOSIÇÃO | 022    | CONECTOR CUNHA CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA CABO COBRE DE 70MM² - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 09720 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                             | UN      | 10,00      | 78,19                          | BDI 1   | 95,95                          | 959,50            | RA      |
| 2.2.3.4.   |            |        | FIOS E CABOS   |         |            |                                |         | -                              | 5.786,10          |         |
| 2.2.3.4.1. | COMPOSIÇÃO | 059    | CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | M       | 16,00      | 38,00                          | BDI 1   | 46,63                          | 746,08            | RA      |
| 2.2.3.4.2. | COMPOSIÇÃO | 060    | CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | M       | 50,00      | 81,07                          | BDI 1   | 99,48                          | 4.974,00          | RA      |
| 2.2.3.4.3. | SINAPI     | 92984  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M       | 2,00       | 26,90                          | BDI 1   | 33,01                          | 66,02             | RA      |
| 2.2.3.5.   |            |        | TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEA E CAIXAS DE PASSAGEM   |         |            |                                |         | -                              | 695,83            |         |
| 2.2.3.5.1. | SINAPI     | 93358  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024   | M3      | 4,70       | 91,29                          | BDI 1   | 112,02                         | 526,49            | RA      |
| 2.2.3.5.2. | SINAPI     | 93382  | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023  | M3      | 4,70       | 29,36                          | BDI 1   | 36,03                          | 169,34            | RA      |
| 3.         |            |        | ENTRADA ENERGIA MÉDIA TENSÃO EMEF SERAFIM AVILA  |         |            |                                |         | -                              | 55.146,61         |         |
| 3.1.       |            |        | CABINE DE MEDIÇÃO  |         |            |                                |         | -                              | 55.146,61         |         |
| 3.1.1.     |            |        | ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO, FECHAMENTOS E REVESTIMENTOS  |         |            |                                |         | -                              | 1.873,89          |         |
| 3.1.1.1.   |            |        | BALDRAME   |         |            |                                |         | -                              | 439,85            |         |
| 3.1.1.1.1. | SINAPI     | 104918 | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024  | KG      | 1,85       | 14,76                          | BDI 1   | 18,11                          | 33,50             | RA      |
| 3.1.1.1.2. | SINAPI     | 104916 | ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024  | KG      | 4,74       | 17,11                          | BDI 1   | 21,00                          | 99,54             | RA      |
| 3.1.1.1.3. | SINAPI     | 98557  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023  | M2      | 0,95       | 46,64                          | BDI 1   | 57,23                          | 54,37             | RA      |
| 3.1.1.1.4. | SINAPI     | 92270  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020   | M2      | 0,95       | 142,99                         | BDI 1   | 175,46                         | 166,69            | RA      |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                                   |                             |                      |   |                 |                |                |
|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------|---|-----------------|----------------|----------------|
| Nº OPERAÇÃO<br>0                  | Nº SICONV<br>0              | PROPONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO<br>0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |                 |                |                |
| LOCALIDADE SINAPI<br>PORTO ALEGRE | DATA BASE<br>12-24 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE    | MUNICÍPIO / UF<br>0 Triunfo/RS  | BDI 1<br>22,71% | BDI 2<br>0,00% | BDI 3<br>0,00% |

| Item       | Fonte      | Código | Descrição  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário<br>(sem BDI) (R\$) | BDI<br>(%) | Preço Unitário<br>(com BDI) (R\$) | Preço Total<br>(R\$) |    |
|------------|------------|--------|--|---------|------------|-----------------------------------|------------|-----------------------------------|----------------------|----|
| 0          |            |        |  |         |            |                                   |            |                                   | 259.107,11           |    |
| 3.1.1.1.5. | COMPOSIÇÃO | 046    | CONCRETAGEM DAS ESTRUTURAS , FCK = 25 MPA COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO  | M3      | 0,10       | 698,79                            | BDI 1      | 857,49                            | 85,75                | RA |
| 3.1.1.2.   |            |        | PAREDES  |         |            |                                   |            | -                                 | 1.256,58             |    |
| 3.1.1.2.1. | SINAPI     | 97625  | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023  | M3      | 1,00       | 54,83                             | BDI 1      | 67,28                             | 67,28                | RA |
| 3.1.1.2.2. | SINAPI     | 103334 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021   | M2      | 3,50       | 141,49                            | BDI 1      | 173,62                            | 607,67               | RA |
| 3.1.1.2.3. | SINAPI     | 87905  | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 | M2      | 7,50       | 8,37                              | BDI 1      | 10,27                             | 77,03                | RA |
| 3.1.1.2.4. | SINAPI     | 87529  | MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024   | M2      | 7,50       | 37,42                             | BDI 1      | 45,92                             | 344,40               | RA |
| 3.1.1.2.5. | SINAPI     | 88485  | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023  | M2      | 7,50       | 3,70                              | BDI 1      | 4,54                              | 34,05                | RA |
| 3.1.1.2.6. | SINAPI     | 88489  | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023   | M2      | 7,50       | 13,71                             | BDI 1      | 16,82                             | 126,15               | RA |
| 3.1.1.3.   |            |        | LAJE DE COBERTURA  |         |            |                                   |            | -                                 | 177,46               |    |
| 3.1.1.3.1. | COMPOSIÇÃO | 046    | CONCRETAGEM DAS ESTRUTURAS , FCK = 25 MPA COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO  | M3      | 0,10       | 698,79                            | BDI 1      | 857,49                            | 85,75                | RA |
| 3.1.1.3.2. | SINAPI     | 97091  | ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-159. AF_09/2021  | KG      | 1,13       | 15,04                             | BDI 1      | 18,46                             | 20,86                | RA |
| 3.1.1.3.3. | SINAPI     | 92271  | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020  | M2      | 0,45       | 81,67                             | BDI 1      | 100,22                            | 45,10                | RA |
| 3.1.1.3.4. | SINAPI     | 98557  | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023  | M2      | 0,45       | 46,64                             | BDI 1      | 57,23                             | 25,75                | RA |
| 3.1.2.     |            |        | EQUIPAMENTOS, ELETRODUTOS E DISPOSITIVOS   |         |            |                                   |            | -                                 | 53.272,72            |    |
| 3.1.2.1.   |            |        | QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO  |         |            |                                   |            | -                                 | 8.042,49             |    |
| 3.1.2.1.1. | COMPOSIÇÃO | 047    | CAIXA PARA MEDIÇÃO USO EXTERNO PADRÃO GED, 1800X1600X400MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 3.248,58                          | BDI 1      | 3.986,33                          | 3.986,33             | RA |
| 3.1.2.1.2. | COMPOSIÇÃO | 064    | QUADRO ELÉTRICO METÁLICO DE EMBUTIR 1000X800X150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 1.762,80                          | BDI 1      | 2.163,13                          | 2.163,13             | RA |
| 3.1.2.1.3. | COMPOSIÇÃO | 055    | TRILHO GALVANIZADO P/MONTAGEM DE QUADROS DISTRIBUIÇÃO - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 09602 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 1,00       | 35,47                             | BDI 1      | 43,53                             | 43,53                | RA |

RECURSO

↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                |                     |  |        |       |       |
|-------------------|----------------|---------------------|--|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV      | PROONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0              |                     | 0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE      | DESCRIÇÃO DO LOTE   | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 12-24 (N DES.) |                     | 0 Triunfo/RS   | 22,71% | 0,00% | 0,00% |

| Item       | Fonte      | Código | Descrição   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|------------|------------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| 0          |            |        |   |         |            |                                |         |                                | 259.107,11        |         |
| 3.1.2.1.4. | COMPOSIÇÃO | 025    | PLACA EM ACRILICO CRISTAL 3MM - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 09616 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 3,00       | 61,93                          | BDI 1   | 75,99                          | 227,97            | RA      |
| 3.1.2.1.5. | COMPOSIÇÃO | 012    | BARRAMENTO TRIFÁSICO - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 08697 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | M       | 5,00       | 186,14                         | BDI 1   | 228,41                         | 1.142,05          | RA      |
| 3.1.2.1.6. | COMPOSIÇÃO | 013    | CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 40 MM, HASTE CEMENTADA EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 8,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN      | 1,00       | 43,45                          | BDI 1   | 53,32                          | 53,32             | RA      |
| 3.1.2.1.7. | COMPOSIÇÃO | 065    | SINALEIRO VERMELHO 220V - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 12405 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 3,00       | 34,13                          | BDI 1   | 41,88                          | 125,64            | RA      |
| 3.1.2.1.8. | COMPOSIÇÃO | 066    | SINALEIRO AMARELO 220V - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 12405 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 1,00       | 34,13                          | BDI 1   | 41,88                          | 41,88             | RA      |
| 3.1.2.1.9. | COMPOSIÇÃO | 067    | CANALETA EM PVC 80X80X2000MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 2,00       | 105,39                         | BDI 1   | 129,32                         | 258,64            | RA      |
| 3.1.2.2.   |            |        | DISPOSITIVOS DE SECCIONAMENTO   |         |            |                                |         | -                              | 5.191,84          |         |
| 3.1.2.2.1. | COMPOSIÇÃO | 068    | CHAVE SECCIONADORA SACA FUSÍVEL - NH1 - 3 POLOS - 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 1,00       | 671,96                         | BDI 1   | 824,56                         | 824,56            | RA      |
| 3.1.2.2.2. | COMPOSIÇÃO | 069    | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO AJUSTAVEL, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 20KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 2,00       | 1.275,66                       | BDI 1   | 1.565,36                       | 3.130,72          | RA      |
| 3.1.2.2.3. | COMPOSIÇÃO | 054    | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 10KA - CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 127,00                         | BDI 1   | 155,84                         | 155,84            | RA      |
| 3.1.2.2.4. | SINAPI     | 93658  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN      | 4,00       | 20,75                          | BDI 1   | 25,46                          | 101,84            | RA      |
| 3.1.2.2.5. | COMPOSIÇÃO | 056    | DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) CLASSE I, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, ICC =20 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 3,00       | 73,03                          | BDI 1   | 89,62                          | 268,86            | RA      |
| 3.1.2.2.6. | COMPOSIÇÃO | 070    | DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) CLASSE II, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, ICC =8 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 4,00       | 37,31                          | BDI 1   | 45,78                          | 183,12            | RA      |
| 3.1.2.2.7. | COMPOSIÇÃO | 071    | ACIONAMENTO ROTATIVO EXTERNO PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 429,39                         | BDI 1   | 526,90                         | 526,90            | RA      |
| 3.1.2.3.   |            |        | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS  |         |            |                                |         | -                              | 2.061,01          |         |
| 3.1.2.3.1. | SINAPI     | 93011  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021   | M       | 9,00       | 56,17                          | BDI 1   | 68,93                          | 620,37            | RA      |
| 3.1.2.3.2. | SINAPI     | 91872  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M       | 3,00       | 20,67                          | BDI 1   | 25,36                          | 76,08             | RA      |
| 3.1.2.3.3. | SINAPI     | 97669  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021  | M       | 18,00      | 23,05                          | BDI 1   | 28,28                          | 509,04            | RA      |



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                |                      |  |        |       |       |
|-------------------|----------------|----------------------|--|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV      | PROPONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0              |                      | 0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE      | DESCRIÇÃO DO LOTE    | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 12-24 (N DES.) |                      | 0 Triunfo/RS   | 22,71% | 0,00% | 0,00% |

| Item       | Fonte      | Código | Descrição   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |    |
|------------|------------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|----|
| 0          |            |        |   |         |            |                                |         |                                | 259.107,11        |    |
| 3.1.2.3.4. | SINAPI     | 93024  | 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      | 5,00       | 54,10                          | BDI 1   | 66,39                          | 331,95            | RA |
| 3.1.2.3.5. | SINAPI     | 91917  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023             | UN      | 1,00       | 22,53                          | BDI 1   | 27,65                          | 27,65             | RA |
| 3.1.2.3.6. | SINAPI     | 93016  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023             | UN      | 10,00      | 35,62                          | BDI 1   | 43,71                          | 437,10            | RA |
| 3.1.2.3.7. | SINAPI     | 91885  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                       | UN      | 1,00       | 13,80                          | BDI 1   | 16,93                          | 16,93             | RA |
| 3.1.2.3.8. | COMPOSIÇÃO | 072    | BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 3,00       | 10,00                          | BDI 1   | 12,27                          | 36,81             | RA |
| 3.1.2.3.9. | COMPOSIÇÃO | 014    | BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 2,00       | 2,07                           | BDI 1   | 2,54                           | 5,08              | RA |
| 3.1.2.4.   |            |        | DISPOSITIVOS DE COMANDO E FORÇA   |         |            |                                |         | -                              | 41,01             |    |
| 3.1.2.4.1. | COMPOSIÇÃO | 015    | RÉGUA (FILTRO DE LINHA) COM 3 TOMADAS 2P+T - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 01969 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 1,00       | 33,42                          | BDI 1   | 41,01                          | 41,01             | RA |
| 3.1.2.5.   |            |        | CONECTORES E TERMINAIS  |         |            |                                |         | -                              | 888,36            |    |
| 3.1.2.5.1. | COMPOSIÇÃO | 073    | TERMINAL ILHÓS SIMPLES 10MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 16,00      | 0,93                           | BDI 1   | 1,14                           | 18,24             | RA |
| 3.1.2.5.2. | COMPOSIÇÃO | 074    | TERMINAL ILHÓS SIMPLES 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 10,00      | 1,26                           | BDI 1   | 1,55                           | 15,50             | RA |
| 3.1.2.5.3. | COMPOSIÇÃO | 075    | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 10MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 6,00       | 4,77                           | BDI 1   | 5,85                           | 35,10             | RA |
| 3.1.2.5.4. | COMPOSIÇÃO | 058    | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 8,00       | 6,08                           | BDI 1   | 7,46                           | 59,68             | RA |
| 3.1.2.5.5. | COMPOSIÇÃO | 076    | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 95MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 4,00       | 12,80                          | BDI 1   | 15,71                          | 62,84             | RA |
| 3.1.2.5.6. | COMPOSIÇÃO | 077    | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 150 MM2 - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 03152 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 25,00      | 22,72                          | BDI 1   | 27,88                          | 697,00            | RA |
| 3.1.2.6.   |            |        | CIRCUITOS TERMINAIS   |         |            |                                |         | -                              | 33.106,28         |    |
| 3.1.2.6.1. | SINAPI     | 92996  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M       | 152,00     | 151,12                         | BDI 1   | 185,44                         | 28.186,88         | RA |
| 3.1.2.6.2. | SINAPI     | 92992  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021  | M       | 38,00      | 96,19                          | BDI 1   | 118,03                         | 4.485,14          | RA |
| 3.1.2.6.3. | SINAPI     | 92984  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021  | M       | 9,00       | 26,90                          | BDI 1   | 33,01                          | 297,09            | RA |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                |                      |  |        |       |       |
|-------------------|----------------|----------------------|--|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV      | PROPONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0              |                      | 0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE      | DESCRIÇÃO DO LOTE    | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 12-24 (N DES.) |                      | 0 Triunfo/RS   | 22,71% | 0,00% | 0,00% |

| Item       | Fonte      | Código | Descrição   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|------------|------------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| 0          |            |        |   |         |            |                                |         |                                | 259.107,11        |         |
| 3.1.2.6.4. | SINAPI     | 92980  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | M       | 11,00      | 10,16                          | BDI 1   | 12,47                          | 137,17            | RA      |
| 3.1.2.7.   |            |        | TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEA E CAIXAS DE PASSAGEM  |         |            |                                |         | -                              | 3.941,73          |         |
| 3.1.2.7.1. | SINAPI     | 97883  | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020  | UN      | 2,00       | 416,91                         | BDI 1   | 511,59                         | 1.023,18          | RA      |
| 3.1.2.7.2. | COMPOSIÇÃO | 061    | TAMPA DE FERRO FUNDIDO 12,5T 62X62CM P/ CAIXA DE PASSAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 2,00       | 604,01                         | BDI 1   | 741,18                         | 1.482,36          | RA      |
| 3.1.2.7.3. | SINAPI     | 93358  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024  | M3      | 6,45       | 91,29                          | BDI 1   | 112,02                         | 722,53            | RA      |
| 3.1.2.7.4. | SINAPI     | 93382  | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023   | M3      | 5,65       | 29,36                          | BDI 1   | 36,03                          | 203,57            | RA      |
| 3.1.2.7.5. | COMPOSIÇÃO | 024    | ENVELOPAMENTO DE CONCRETO FCK=15MPa EM DUTO CORRUGADO   | M3      | 0,80       | 482,82                         | BDI 1   | 592,47                         | 473,98            | RA      |
| 3.1.2.7.6. | COMPOSIÇÃO | 023    | FITA ADESIVA DE AVISO "CUIDADO REDE ELÉTRICA ABAIXO" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | M       | 23,00      | 1,28                           | BDI 1   | 1,57                           | 36,11             | RA      |
| 4.         |            |        | ENTRADA ENERGIA MÉDIA TENSÃO EMEI AMOR PERFEITO   |         |            |                                |         | -                              | 81.245,67         |         |
| 4.1.       |            |        | CABINE DE MEDIÇÃO   |         |            |                                |         | -                              | 81.245,67         |         |
| 4.1.1.     |            |        | EQUIPAMENTOS, ELETRODUTOS E DISPOSITIVOS  |         |            |                                |         | -                              | 81.245,67         |         |
| 4.1.1.1.   |            |        | QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO   |         |            |                                |         | -                              | 8.042,49          |         |
| 4.1.1.1.1. | COMPOSIÇÃO | 047    | CAIXA PARA MEDIÇÃO USO EXTERNO PADRÃO GED, 1800X1600X400MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 1,00       | 3.248,58                       | BDI 1   | 3.986,33                       | 3.986,33          | RA      |
| 4.1.1.1.2. | COMPOSIÇÃO | 064    | QUADRO ELÉTRICO METÁLICO DE EMBUTIR 1000X800X150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 1,00       | 1.762,80                       | BDI 1   | 2.163,13                       | 2.163,13          | RA      |
| 4.1.1.1.3. | COMPOSIÇÃO | 055    | TRILHO GALVANIZADO P/MONTAGEM DE QUADROS DISTRIBUIÇÃO - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 09602 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 35,47                          | BDI 1   | 43,53                          | 43,53             | RA      |
| 4.1.1.1.4. | COMPOSIÇÃO | 025    | PLACA EM ACRILICO CRISTAL 3MM - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 09616 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 3,00       | 61,93                          | BDI 1   | 75,99                          | 227,97            | RA      |
| 4.1.1.1.5. | COMPOSIÇÃO | 012    | BARRAMENTO TRIFÁSICO - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 08697 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | M       | 5,00       | 186,14                         | BDI 1   | 228,41                         | 1.142,05          | RA      |
| 4.1.1.1.6. | COMPOSIÇÃO | 013    | CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 50 MM E ALTURA DE APROX 40 MM, HASTE CEMENTADA EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 8,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN      | 1,00       | 43,45                          | BDI 1   | 53,32                          | 53,32             | RA      |
| 4.1.1.1.7. | COMPOSIÇÃO | 065    | SINALEIRO VERMELHO 220V - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 12405 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 3,00       | 34,13                          | BDI 1   | 41,88                          | 125,64            | RA      |
| 4.1.1.1.8. | COMPOSIÇÃO | 066    | SINALEIRO AMARELO 220V - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 12405 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 1,00       | 34,13                          | BDI 1   | 41,88                          | 41,88             | RA      |
| 4.1.1.1.9. | COMPOSIÇÃO | 067    | CANALETA EM PVC 80X80X2000MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 2,00       | 105,39                         | BDI 1   | 129,32                         | 258,64            | RA      |
| 4.1.1.2.   |            |        | DISPOSITIVOS DE SECCIONAMENTO   |         |            |                                |         | -                              | 5.191,84          |         |

**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

|                   |                |                      |  |        |       |       |
|-------------------|----------------|----------------------|--|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV      | PROPONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0              |                      | 0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE      | DESCRIÇÃO DO LOTE    | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 12-24 (N DES.) |                      | 0 Triunfo/RS   | 22.71% | 0.00% | 0.00% |

| Item       | Fonte      | Código | Descrição  | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|------------|------------|--------|--|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| 0          |            |        |  |         |            |                                |         |                                | 259.107,11        |         |
| 4.1.1.2.1. | COMPOSIÇÃO | 068    | CHAVE SECCIONADORA SACA FUSÍVEL - NH1 - 3 POLOS - 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 1,00       | 671,96                         | BDI 1   | 824,56                         | 824,56            | RA      |
| 4.1.1.2.2. | COMPOSIÇÃO | 069    | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO AJUSTAVEL, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 20KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                    | UN      | 2,00       | 1.275,66                       | BDI 1   | 1.565,36                       | 3.130,72          | RA      |
| 4.1.1.2.3. | COMPOSIÇÃO | 054    | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - 10KA - CURVA C - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 1,00       | 127,00                         | BDI 1   | 155,84                         | 155,84            | RA      |
| 4.1.1.2.4. | SINAPI     | 93658  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020   | UN      | 4,00       | 20,75                          | BDI 1   | 25,46                          | 101,84            | RA      |
| 4.1.1.2.5. | COMPOSIÇÃO | 056    | DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) CLASSE I, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, ICC =20 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 3,00       | 73,03                          | BDI 1   | 89,62                          | 268,86            | RA      |
| 4.1.1.2.6. | COMPOSIÇÃO | 070    | DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) CLASSE II, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, ICC =8 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 4,00       | 37,31                          | BDI 1   | 45,78                          | 183,12            | RA      |
| 4.1.1.2.7. | COMPOSIÇÃO | 071    | ACIONAMENTO ROTATIVO EXTERNO PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 1,00       | 429,39                         | BDI 1   | 526,90                         | 526,90            | RA      |
| 4.1.1.3.   |            |        | <b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>  |         |            |                                |         | -                              | 3.003,08          |         |
| 4.1.1.3.1. | SINAPI     | 93011  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021               | M       | 12,00      | 56,17                          | BDI 1   | 68,93                          | 827,16            | RA      |
| 4.1.1.3.2. | SINAPI     | 91872  | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023                         | M       | 3,00       | 20,67                          | BDI 1   | 25,36                          | 76,08             | RA      |
| 4.1.1.3.3. | SINAPI     | 97669  | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021              | M       | 44,00      | 23,05                          | BDI 1   | 28,28                          | 1.244,32          | RA      |
| 4.1.1.3.4. | SINAPI     | 93024  | 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      | 5,00       | 54,10                          | BDI 1   | 66,39                          | 331,95            | RA      |
| 4.1.1.3.5. | SINAPI     | 91917  | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023           | UN      | 1,00       | 22,53                          | BDI 1   | 27,65                          | 27,65             | RA      |
| 4.1.1.3.6. | SINAPI     | 93016  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021           | UN      | 10,00      | 35,62                          | BDI 1   | 43,71                          | 437,10            | RA      |
| 4.1.1.3.7. | SINAPI     | 91885  | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023                     | UN      | 1,00       | 13,80                          | BDI 1   | 16,93                          | 16,93             | RA      |
| 4.1.1.3.8. | COMPOSIÇÃO | 072    | BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 3,00       | 10,00                          | BDI 1   | 12,27                          | 36,81             | RA      |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                |                     |  |        |       |       |
|-------------------|----------------|---------------------|--|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV      | PROONENTE / TOMADOR | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0              |                     | 0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE      | DESCRIÇÃO DO LOTE   | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 12-24 (N DES.) |                     | 0 Triunfo/RS   | 22,71% | 0,00% | 0,00% |

| Item       | Fonte      | Código | Descrição   | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) | RECURSO |
|------------|------------|--------|---|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|---------|
| 0          |            |        |   |         |            |                                |         |                                | 259.107,11        |         |
| 4.1.1.3.9. | COMPOSIÇÃO | 014    | BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 2,00       | 2,07                           | BDI 1   | 2,54                           | 5,08              | RA      |
| 4.1.1.4.   |            |        | DISPOSITIVOS DE COMANDO E FORÇA   |         |            |                                |         | -                              | 41,01             |         |
| 4.1.1.4.1. | COMPOSIÇÃO | 015    | RÉGUA (FILTRO DE LINHA) COM 3 TOMADAS 2P+T - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 01969 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 1,00       | 33,42                          | BDI 1   | 41,01                          | 41,01             | RA      |
| 4.1.1.5.   |            |        | CONECTORES E TERMINAIS  |         |            |                                |         | -                              | 888,36            |         |
| 4.1.1.5.1. | COMPOSIÇÃO | 073    | TERMINAL ILHÓS SIMPLES 10MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 16,00      | 0,93                           | BDI 1   | 1,14                           | 18,24             | RA      |
| 4.1.1.5.2. | COMPOSIÇÃO | 074    | TERMINAL ILHÓS SIMPLES 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 10,00      | 1,26                           | BDI 1   | 1,55                           | 15,50             | RA      |
| 4.1.1.5.3. | COMPOSIÇÃO | 075    | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 10MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 6,00       | 4,77                           | BDI 1   | 5,85                           | 35,10             | RA      |
| 4.1.1.5.4. | COMPOSIÇÃO | 058    | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 25MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 8,00       | 6,08                           | BDI 1   | 7,46                           | 59,68             | RA      |
| 4.1.1.5.5. | COMPOSIÇÃO | 076    | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO 95MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN      | 4,00       | 12,80                          | BDI 1   | 15,71                          | 62,84             | RA      |
| 4.1.1.5.6. | COMPOSIÇÃO | 077    | TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 150 MM2 - ORSE NOVEMBRO/2024 - CÓD. 03152 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 25,00      | 22,72                          | BDI 1   | 27,88                          | 697,00            | RA      |
| 4.1.1.6.   |            |        | CIRCUITOS TERMINAIS   |         |            |                                |         | -                              | 57.180,40         |         |
| 4.1.1.6.1. | SINAPI     | 92996  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M       | 264,00     | 151,12                         | BDI 1   | 185,44                         | 48.956,16         | RA      |
| 4.1.1.6.2. | SINAPI     | 92992  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021  | M       | 66,00      | 96,19                          | BDI 1   | 118,03                         | 7.789,98          | RA      |
| 4.1.1.6.3. | SINAPI     | 92984  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021  | M       | 9,00       | 26,90                          | BDI 1   | 33,01                          | 297,09            | RA      |
| 4.1.1.6.4. | SINAPI     | 92980  | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | M       | 11,00      | 10,16                          | BDI 1   | 12,47                          | 137,17            | RA      |
| 4.1.1.7.   |            |        | TUBULAÇÃO SUBTERRÂNEA E CAIXAS DE PASSAGEM  |         |            |                                |         | -                              | 6.898,49          |         |
| 4.1.1.7.1. | SINAPI     | 97883  | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020                                    | UN      | 3,00       | 416,91                         | BDI 1   | 511,59                         | 1.534,77          | RA      |
| 4.1.1.7.2. | COMPOSIÇÃO | 061    | TAMPA DE FERRO FUNDIDO 12,5T 62X62CM P/ CAIXA DE PASSAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO   | UN      | 3,00       | 604,01                         | BDI 1   | 741,18                         | 2.223,54          | RA      |
| 4.1.1.7.3. | SINAPI     | 93358  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024  | M3      | 14,28      | 91,29                          | BDI 1   | 112,02                         | 1.599,65          | RA      |
| 4.1.1.7.4. | SINAPI     | 93382  | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023   | M3      | 12,58      | 29,36                          | BDI 1   | 36,03                          | 453,26            | RA      |
| 4.1.1.7.5. | COMPOSIÇÃO | 024    | ENVELOPAMENTO DE CONCRETO FCK=15MPA EM DUTO CORRUGADO   | M3      | 1,70       | 482,82                         | BDI 1   | 592,47                         | 1.007,20          | RA      |
| 4.1.1.7.6. | COMPOSIÇÃO | 023    | FITA ADESIVA DE AVISO "CUIDADO REDE ELÉTRICA ABAIXO" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | M       | 51,00      | 1,28                           | BDI 1   | 1,57                           | 80,07             | RA      |

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

|                   |                |                      |  |        |       |       |
|-------------------|----------------|----------------------|--|--------|-------|-------|
| Nº OPERAÇÃO       | Nº SICONV      | PROponente / Tomador | APELIDO DO EMPREENDIMENTO                                    |        |       |       |
| 0                 | 0              |                      | 0 ENTRADA DE ENERGIA EMEF SERAFIM AVILA E EMEI AMOR PERFEITO |        |       |       |
| LOCALIDADE SINAPI | DATA BASE      | DESCRIÇÃO DO LOTE    | MUNICÍPIO / UF   | BDI 1  | BDI 2 | BDI 3 |
| PORTO ALEGRE      | 12-24 (N DES.) |                      | 0 Triunfo/RS   | 22,71% | 0,00% | 0,00% |

| Item | Fonte | Código | Descrição | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (sem BDI) (R\$) | BDI (%) | Preço Unitário (com BDI) (R\$) | Preço Total (R\$) |
|------|-------|--------|-----------|---------|------------|--------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------|
| 0    |       |        |           |         |            |                                |         |                                | 259.107,11        |

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Triunfo/RS  
Local  
quarta-feira, 15 de janeiro de 2025  
Data

Responsável Técnico  
Nome: Eduardo do Carmo  
CREA/CAU: CRT 04:06955369903  
ART/RRT: 0

RECURSO  
↓