

|             |          |         |   | TOTAL Material:    |                | RS 557.7131 |
|-------------|----------|---------|---|--------------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra |          |         |   | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,50000000         | RS 24,1600     | RS 36,2400  |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000         | RS 18,4600     | RS 46,1500  |
|             |          |         |   | TOTAL Mão de Obra: |                | RS 82,3900  |
|             |          |         |   | VALOR:             |                | RS 640,10   |

| 64.4. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PETITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) |                                                                                                            |         |             |                 |             |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
| Material                                                                                                                                   | Fonte                                                                                                      | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário  | Total       |             |
| 18337                                                                                                                                      | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PETITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2          | 1,00000000      | RS 311,9500 | RS 311,9500 |
|                                                                                                                                            |                                                                                                            |         |             | TOTAL Material: |             | RS 311,9500 |
|                                                                                                                                            |                                                                                                            |         |             | VALOR:          |             | RS 311,95   |

| 64.3. C2672 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2) |                              |         |             |                 |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
| Material                                                              | Fonte                        | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário  | Total       |             |
| 12255                                                                 | VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO) | SEINFRA | M2          | 1,00000000      | RS 254,1900 | RS 254,1900 |
|                                                                       |                              |         |             | TOTAL Material: |             | RS 254,1900 |
|                                                                       |                              |         |             | VALOR:          |             | RS 254,19   |

| 64.4. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2) |                                                                                                             |         |             |                 |             |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
| Material                                                                                                             | Fonte                                                                                                       | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário  | Total       |             |
| 10108                                                                                                                | AREIA GROSSA                                                                                                | SEINFRA | M3          | 0,00100000      | RS 119,5800 | RS 0,1196   |
| 08905                                                                                                                | CIMENTO PORTLAND                                                                                            | SEINFRA | KG          | 0,15000000      | RS 0,7100   | RS 0,1065   |
| 16727                                                                                                                | PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS, PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (-1M2) | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | RS 449,6600 | RS 449,6600 |
|                                                                                                                      |                                                                                                             |         |             | TOTAL Material: |             | RS 449,8861 |

| Mão de Obra |          |         |             |                    |            |            |
|-------------|----------|---------|-------------|--------------------|------------|------------|
| Material    | Fonte    | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário     | Total      |            |
| 11530       | MONTADOR | SEINFRA | H           | 1,00000000         | RS 24,1600 | RS 24,1600 |
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,35000000         | RS 24,1600 | RS 8,4560  |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,25000000         | RS 18,4600 | RS 4,6150  |
|             |          |         |             | TOTAL Mão de Obra: |            | RS 37,2310 |
|             |          |         |             | VALOR:             |            | RS 487,12  |

| 65.1. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2) |                                                                 |         |             |                 |            |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|------------|------------|
| Material                                                                                                | Fonte                                                           | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário  | Total      |            |
| 16508                                                                                                   | ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS     | SEINFRA | KG          | 4,00000000      | RS 2,4200  | RS 9,6800  |
| 16497                                                                                                   | CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA | SEINFRA | M2          | 1,10000000      | RS 42,5200 | RS 46,7720 |
|                                                                                                         |                                                                 |         |             | TOTAL Material: |            | RS 56,4520 |

| Mão de Obra |             |         |             |                    |            |            |
|-------------|-------------|---------|-------------|--------------------|------------|------------|
| Material    | Fonte       | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário     | Total      |            |
| 11328       | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,72000000         | RS 24,1600 | RS 17,3952 |
| 12543       | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,72000000         | RS 18,4600 | RS 13,2912 |
|             |             |         |             | TOTAL Mão de Obra: |            | RS 30,6864 |
|             |             |         |             | VALOR:             |            | RS 87,14   |

| 65.2. C1102 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2) |                                           |         |             |                 |           |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|-----------|-----------|
| Material                                                                                                                          | Fonte                                     | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário  | Total     |           |
| 10118                                                                                                                             | ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | SEINFRA | KG          | 0,66100000      | RS 6,5700 | RS 4,3428 |
|                                                                                                                                   |                                           |         |             | TOTAL Material: |           | RS 4,3428 |

| Mão de Obra |             |         |             |                    |            |           |
|-------------|-------------|---------|-------------|--------------------|------------|-----------|
| Material    | Fonte       | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário     | Total      |           |
| 11328       | LADRILHISTA | SEINFRA | H           | 0,23000000         | RS 24,1600 | RS 5,5568 |
| 12543       | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,23000000         | RS 18,4600 | RS 4,2458 |
|             |             |         |             | TOTAL Mão de Obra: |            | RS 9,8026 |
|             |             |         |             | VALOR:             |            | RS 14,15  |

| 65.3. C1615 LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2) |                                    |         |             |                 |            |           |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|-------------|-----------------|------------|-----------|
| Material                                                      | Fonte                              | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário  | Total      |           |
| 11490                                                         | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L           | 0,12000000      | RS 12,0800 | RS 1,4496 |
| 11347                                                         | LIXA PARA MADEIRA MASSA            | SEINFRA | UN          | 0,25000000      | RS 0,7000  | RS 0,1750 |
| 12096                                                         | TINTA LATEX                        | SEINFRA | L           | 0,17000000      | RS 18,3200 | RS 3,0974 |
|                                                               |                                    |         |             | TOTAL Material: |            | RS 4,7220 |

| Mão de Obra |                    |         |             |                    |            |            |
|-------------|--------------------|---------|-------------|--------------------|------------|------------|
| Material    | Fonte              | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário     | Total      |            |
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,35000000         | RS 19,1000 | RS 6,6850  |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,40000000         | RS 24,1600 | RS 9,6640  |
|             |                    |         |             | TOTAL Mão de Obra: |            | RS 16,3490 |
|             |                    |         |             | VALOR:             |            | RS 21,07   |

| 65.4. C1614 LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2) |                                   |         |             |                 |            |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|-----------------|------------|-----------|
| Material                                                      | Fonte                             | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário  | Total      |           |
| 10035                                                         | AGUARRÁS MINERAL                  | SEINFRA | L           | 0,05000000      | RS 20,2900 | RS 1,0145 |
| 11488                                                         | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L           | 0,12000000      | RS 12,7800 | RS 1,5336 |
| 11347                                                         | LIXA PARA MADEIRA MASSA           | SEINFRA | UN          | 0,25000000      | RS 0,7000  | RS 0,1750 |
| 12097                                                         | TINTA LATEX ACRILICA              | SEINFRA | L           | 0,17000000      | RS 22,5000 | RS 3,7740 |
|                                                               |                                   |         |             | TOTAL Material: |            | RS 6,4971 |

| Mão de Obra |                    |         |             |                    |            |            |
|-------------|--------------------|---------|-------------|--------------------|------------|------------|
| Material    | Fonte              | Unid    | Coeficiente | Preço Unitário     | Total      |            |
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 0,35000000         | RS 19,1000 | RS 6,6850  |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA | H           | 0,40000000         | RS 24,1600 | RS 9,6640  |
|             |                    |         |             | TOTAL Mão de Obra: |            | RS 16,3490 |
|             |                    |         |             | VALOR:             |            | RS 22,85   |

| 65.5. C2222 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2) |                                                    |         |      |             |                 |              |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                             |                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 10024                                                                | ADESIVO DE CONTATO                                 | SEINFRA | KG   | 1,25000000  | R\$ 39,4500     | R\$ 49,3125  |
| 11821                                                                | REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | R\$ 170,6900    | R\$ 196,2935 |
|                                                                      |                                                    |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 245,6060 |
| Mão de Obra                                                          |                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |





|       |                              |         |   |            |                           |                     |
|-------|------------------------------|---------|---|------------|---------------------------|---------------------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 3,50000000 | R\$ 19,1000               | R\$ 66,8500         |
| 10121 | ARMADOR FERREIRO             | SEINFRA | H | 3,50000000 | R\$ 24,1600               | R\$ 84,5600         |
| 11530 | MONTADOR                     | SEINFRA | H | 3,50000000 | R\$ 24,1600               | R\$ 84,5600         |
| 11858 | SERRALHEIRO                  | SEINFRA | H | 3,50000000 | R\$ 24,1600               | R\$ 84,5600         |
|       |                              |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>R\$ 320,5300</b> |
|       |                              |         |   |            | <b>VALOR:</b>             | <b>R\$ 566,14</b>   |

**65.6. 88485 FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICACAO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMAO. AF 04/2023 (M2)**

| Material                                |                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                 | TOTAL    |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|--------------------------------|----------|
| 00006085                                | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16660000  | R\$ 11,87                      | R\$ 1,97 |
|                                         |                                                  |        |      |             | TOTAL Material:                | R\$ 1,97 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                 | TOTAL    |
| 88310                                   | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SINAPI | H    | 0,06660000  | R\$ 28,67                      | R\$ 1,90 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,02220000  | R\$ 21,75                      | R\$ 0,48 |
|                                         |                                                  |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos | R\$ 2,38 |
|                                         |                                                  |        |      |             | VALOR:                         | R\$ 4,35 |

**65.7. C2233 REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA EXTERNA C' ROLO (M2)**

| Material    |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 11823       | REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 444 | SEINFRA | KG   | 1,30000000  | R\$ 9,4300         | RS 12,2590 |
|             |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | RS 12,2590 |
| Mão de Obra |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR                       | SEINFRA | H    | 0,33000000  | R\$ 19,1000        | RS 6,3030  |
| 12395       | PINTOR                                   | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 24,1600        | RS 12,0800 |
|             |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | RS 18,3830 |
|             |                                          |         |      |             | VALOR:             | RS 30,64   |

**66.1. C3442 CAIXA D'AGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)**

| Material    |                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| D8665       | CAIXA D'AGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L COM TAMPA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 532,8100       | RS 532,8100 |
|             |                                                 |         |      |             | TOTAL Material:    | RS 532,8100 |
| Mão de Obra |                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 12543       | SERVENTE                                        | SEINFRA | H    | 0,70000000  | R\$ 18,4600        | RS 12,9220  |
|             |                                                 |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | RS 12,9220  |
|             |                                                 |         |      |             | VALOR:             | RS 545,73   |

**66.2. C2498 TORNEIRA DE BOLA D= 25mm (1") (UN)**

| Material    |                                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                                     | SEINFRA | M    | 0,60000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,2160  |
| 12122       | TORNEIRA DE BOLA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 25MM (1") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 43,7700        | R\$ 43,7700 |
|             |                                                     |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 43,9860 |
| Mão de Obra |                                                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                               | SEINFRA | H    | 0,34000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 6,4940  |
| 12320       | ENCANADOR                                           | SEINFRA | H    | 0,34000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 7,9832  |
|             |                                                     |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 14,4772 |
|             |                                                     |         |      |             | VALOR:             | R\$ 58,46   |

**66.3. C0021 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'AGUA 32mm (1") (UN)**

| Material    |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 10013       | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 20,1300        | R\$ 20,1300 |
| 10026       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                      | SEINFRA | KG   | 0,00150000  | R\$ 63,3600        | R\$ 0,2218  |
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                                      | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 0,3600         | R\$ 0,3600  |
| 11888       | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                    | SEINFRA | L    | 0,00550000  | R\$ 61,0200        | R\$ 0,3356  |
|             |                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 21,0474 |
| Mão de Obra |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,7190  |
| 12320       | ENCANADOR                                            | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800        | R\$ 2,1132  |
|             |                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 3,8322  |
|             |                                                      |         |      |             | VALOR:             | R\$ 24,88   |

**66.4. C0020 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'AGUA 25mm (3/4") (UN)**

| Material           |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10012              | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16,1900    | R\$ 16,1900 |
| 10026              | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                      | SEINFRA | KG   | 0,00250000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,1584  |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO                                      | SEINFRA | M    | 0,80000000  | R\$ 0,3600     | R\$ 0,2880  |
| 11888              | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                    | SEINFRA | L    | 0,00400000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,2441  |
| TOTAL Material:    |                                                      |         |      |             |                | R\$ 16,8805 |
| Mão de Obra        |                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 1,7190  |
| 12320              | ENCANADOR                                            | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 2,1132  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                                      |         |      |             |                | R\$ 3,8322  |
| VALOR:             |                                                      |         |      |             |                | R\$ 20,71   |

**66.5. 94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 (UN)**

| Material                                | FONTE                                                                            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|
| 00020080                                | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR                                     | SINAPI | UN          | 0,04000000     | R\$ 20,26 |
| 00038383                                | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                        | SINAPI | UN          | 0,00800000     | R\$ 1,98  |
| 00011674                                | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO | SINAPI | UN          | 1,00000000     | R\$ 14,00 |
| 00020083                                | SOLUÇÃO PREPARADORA LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                      | SINAPI | UN          | 0,00950000     | R\$ 70,35 |
| TOTAL Material:                         |                                                                                  |        |             |                | R\$ 15,48 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE                                                                            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES         | SINAPI | H           | 0,07950000     | R\$ 22,26 |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | SINAPI | H           | 0,07950000     | R\$ 26,27 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos          |                                                                                  |        |             |                | R\$ 3,84  |
| VALOR:                                  |                                                                                  |        |             |                | R\$ 19,32 |



## 66.6. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 (UN)

| Material                                |                                                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                 | TOTAL     |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|--------------------------------|-----------|
| 00020080                                | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR                                     | SINAPI | UN   | 0,04000000  | R\$ 20,26                      | R\$ 0,81  |
| 00038383                                | LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                        | SINAPI | UN   | 0,00800000  | R\$ 1,98                       | R\$ 0,01  |
| 00011675                                | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 22,22                      | R\$ 22,22 |
| 00020083                                | SOLUÇÃO PREPARADORA - LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                    | SINAPI | UN   | 0,00950000  | R\$ 70,35                      | R\$ 0,66  |
|                                         |                                                                                  |        |      |             | TOTAL Material:                | R\$ 23,70 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                 | TOTAL     |
| 85248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES         | SINAPI | H    | 0,07950000  | R\$ 22,26                      | R\$ 1,76  |
| 85267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | SINAPI | H    | 0,07950000  | R\$ 26,27                      | R\$ 2,08  |
|                                         |                                                                                  |        |      |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos | R\$ 3,84  |
|                                         |                                                                                  |        |      |             | VALOR:                         | R\$ 27,54 |

## 66.7. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

| Material    |                                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 0,3600         | RS 0,4320  |
| 11799       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 54,3500         | RS 54,3500 |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | RS 54,7820 |
| Mão de Obra |                                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,54000000  | RS 19,1000         | RS 10,3140 |
| 12320       | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,54000000  | RS 23,4800         | RS 12,6792 |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | RS 22,9932 |
|             |                                    |         |      |             | VALOR:             | RS 77,78   |

## 66.8. C3653 ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

| Material           |                                    |  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 16722              | ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4") |                                                                                   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 0,9700     | RS 0,9700 |
| 10026              | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    |                                                                                   | SEINFRA | KG   | 0,00300000  | R\$ 63,3600    | RS 0,1901 |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO                    |                                                                                   | SEINFRA | M    | 0,25000000  | R\$ 0,3600     | RS 0,0900 |
| TOTAL Material:    |                                    |                                                                                   |         |      |             | RS 1,2501      |           |
| Mão de Obra        |                                    |                                                                                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR              |                                                                                   | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000    | RS 1,7190 |
| 12320              | ENCANADOR                          |                                                                                   | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 23,4800    | RS 2,1132 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                    |                                                                                   |         |      |             | RS 3,8322      |           |
| VALOR:             |                                    |                                                                                   |         |      |             | RS 5,08        |           |

## 66.9. C0497 BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X3/4" (32X25mm) (UN)

| Material    |                                        | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
|-------------|----------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| 10511       | BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1"X 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,7200         | RS 3,7200 |
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                        | SEINFRA | M    | 0,90000000  | RS 0,3600          | RS 0,3240 |
|             |                                        |         |      |             | TOTAL Material:    | RS 4,0440 |
| Mão de Obra |                                        | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                  | SEINFRA | H    | 0,09000000  | R\$ 19,1000        | RS 1,7190 |
| 12320       | ENCANADOR                              | SEINFRA | H    | 0,09000000  | RS 23,4800         | RS 2,1132 |
|             |                                        |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | RS 3,8322 |
|             |                                        |         |      |             | VALOR:             | RS 7,88   |

## 66.10. C4392 JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1") (UN)

| Material    |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
|-------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| 10026       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00800000  | R\$ 63,3600        | RS 0,5069 |
| 8244        | JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 32mm    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,5300         | RS 4,5300 |
| 11888       | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00300000  | R\$ 61,0200        | RS 0,1831 |
|             |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | RS 5,2200 |
| Mão de Obra |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,18000000  | R\$ 19,1000        | RS 3,4380 |
| 12320       | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,18000000  | R\$ 23,4800        | RS 4,2264 |
|             |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | RS 7,6644 |
|             |                                   |         |      |             | VALOR:             | RS 12,88  |

## 66.11. C4391 JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") (UN)

| Material           |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10026              | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00600000  | R\$ 63,3600    | RS 0,3802 |
| 8243               | JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 25mm    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,6400     | RS 1,6400 |
| 11888              | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00200000  | R\$ 61,0200    | RS 0,1220 |
| TOTAL Material:    |                                   |         |      |             |                | RS 2,1422 |
| Mão de Obra        |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 19,1000    | RS 2,8650 |
| 12320              | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 23,4800    | RS 3,5220 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |      |             |                | RS 6,3870 |
| VALOR:             |                                   |         |      |             |                | RS 8,53   |

## 66.12. C1526 JOELHO 90 PVC SOLD/ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

| Material    |                                          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
|-------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| 10026       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,00250000  | RS 63,3600         | RS 0,1584 |
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                          | SEINFRA | M    | 0,40000000  | RS 0,3600          | RS 0,1440 |
| 11303       | JOELHO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 25X3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 2,6500          | RS 2,6500 |
| 11888       | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,00400000  | RS 61,0200         | RS 0,2441 |
|             |                                          |         |      |             | TOTAL Material:    | RS 3,1965 |
| Mão de Obra |                                          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,20000000  | RS 19,1000         | RS 3,8200 |
| 12320       | ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,20000000  | RS 23,4800         | RS 4,6960 |
|             |                                          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | RS 8,5160 |
|             |                                          |         |      |             | VALOR:             | RS 11,71  |



## 66.13. C1527 JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA D= 32mmX1" (UN)

| Material                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                 | SEINFRA | KG   | 0,00350000  | R\$ 63,3600    | RS 0,2218  |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO                                 | SEINFRA | M    | 0,50000000  | R\$ 0,3600     | RS 0,1800  |
| 11304 JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 32X 1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,4900    | RS 10,4900 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO               | SEINFRA | L    | 0,00550000  | R\$ 61,0200    | RS 0,3356  |
| TOTAL Material:                                       |         |      |             |                | RS 11,2274 |
| Mão de Obra                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR                           | SEINFRA | H    | 0,20000000  | R\$ 19,1000    | RS 3,8200  |
| 12320 ENCANADOR                                       | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800    | RS 4,6960  |
| TOTAL Mão de Obra:                                    |         |      |             |                | RS 8,5160  |
| VALOR:                                                |         |      |             |                | RS 19,74   |

## 66.14. C2381 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00900000  | R\$ 63,3600    | RS 0,5702 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00360000  | R\$ 61,0200    | RS 0,2197 |
| 11972 TÊ PVC SOLDAVEL 25MM              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,3100     | RS 1,3100 |
| TOTAL Material:                         |         |      |             |                | RS 2,0999 |
| Mão de Obra                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,19000000  | R\$ 19,1000    | RS 3,6290 |
| 12320 ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,19000000  | R\$ 23,4800    | RS 4,4612 |
| TOTAL Mão de Obra:                      |         |      |             |                | RS 8,0902 |
| VALOR:                                  |         |      |             |                | RS 10,19  |

## 66.15. C2382 TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 63,3600    | RS 0,7603 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00450000  | R\$ 61,0200    | RS 0,2746 |
| 11973 TÊ PVC SOLDAVEL 32MM              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,1200     | RS 4,1200 |
| TOTAL Material:                         |         |      |             |                | RS 5,1549 |
| Mão de Obra                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,19000000  | R\$ 19,1000    | RS 3,6290 |
| 12320 ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,19000000  | R\$ 23,4800    | RS 4,4612 |
| TOTAL Mão de Obra:                      |         |      |             |                | RS 8,0902 |
| VALOR:                                  |         |      |             |                | RS 13,25  |

## 66.16. 89396 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

| Material                                                                                                       | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                                        | SINAPI | UN   | 0,00880000  | R\$ 62,09      | RS 0,54  |
| 00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                                             | SINAPI | UN   | 0,04840000  | R\$ 1,98       | RS 0,09  |
| 00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                         | SINAPI | UN   | 0,01050000  | R\$ 70,35      | RS 0,73  |
| 00007137 TÊ PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 9,73       | RS 9,73  |
| TOTAL Material:                                                                                                |        |      |             |                | RS 11,09 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | SINAPI | H    | 0,17480000  | R\$ 22,26      | RS 3,89  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                             | SINAPI | H    | 0,17480000  | R\$ 26,27      | RS 4,59  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos                                                                                 |        |      |             |                | RS 8,48  |
| VALOR:                                                                                                         |        |      |             |                | RS 19,57 |

## 66.17. C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

| Material                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,02800000  | R\$ 63,3600    | RS 1,7741  |
| 18240 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,4800     | RS 2,4800  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,04300000  | R\$ 61,0200    | RS 2,6239  |
| TOTAL Material:                                |         |      |             |                | RS 6,8780  |
| Mão de Obra                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | RS 5,7300  |
| 12320 ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800    | RS 7,0440  |
| TOTAL Mão de Obra:                             |         |      |             |                | RS 12,7740 |
| VALOR:                                         |         |      |             |                | RS 19,65   |

## 66.18. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

| Material                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | R\$ 63,3600    | RS 1,9008  |
| 16235 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,0200     | RS 4,0200  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,04700000  | R\$ 61,0200    | RS 2,8679  |
| TOTAL Material:                                |         |      |             |                | RS 8,7887  |
| Mão de Obra                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | RS 5,7300  |
| 12320 ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800    | RS 7,0440  |
| TOTAL Mão de Obra:                             |         |      |             |                | RS 12,7740 |
| VALOR:                                         |         |      |             |                | RS 21,56   |

## 66.19. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

| Material                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,04200000  | R\$ 63,3600    | RS 2,6611  |
| 18242 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8300     | RS 8,8300  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,06300000  | R\$ 61,0200    | RS 3,8443  |
| TOTAL Material:                                |         |      |             |                | RS 15,3354 |
| Mão de Obra                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 19,1000    | RS 8,0220  |
| 12320 ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,42000000  | R\$ 23,4800    | RS 9,8616  |
| TOTAL Mão de Obra:                             |         |      |             |                | RS 17,8836 |
| VALOR:                                         |         |      |             |                | RS 33,22   |



## 66.20. C1551 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,01000000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,6336  |
| 11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,3600     | R\$ 2,3600  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,01500000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,9153  |
| TOTAL Material:                         |         |      |             |                | R\$ 3,9089  |
| Mão de Obra                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,28000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,3480  |
| 12320 ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,28000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 6,5744  |
| TOTAL Mão de Obra:                      |         |      |             |                | R\$ 11,9224 |
| VALOR:                                  |         |      |             |                | R\$ 15,83   |



## 66.21. C1552 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,01500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,9504  |
| 11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,2500     | R\$ 3,2500  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,02200000  | R\$ 61,0200    | R\$ 1,3424  |
| TOTAL Material:                         |         |      |             |                | R\$ 5,5428  |
| Mão de Obra                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,28000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,3480  |
| 12320 ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,28000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 6,5744  |
| TOTAL Mão de Obra:                      |         |      |             |                | R\$ 11,9224 |
| VALOR:                                  |         |      |             |                | R\$ 17,47   |

## 66.22. C1549 JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,05000000  | R\$ 63,3600    | R\$ 3,1680  |
| 11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,8200     | R\$ 8,8200  |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,08000000  | R\$ 61,0200    | R\$ 4,8816  |
| TOTAL Material:                         |         |      |             |                | R\$ 16,8696 |
| Mão de Obra                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,45000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 8,5950  |
| 12320 ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,45000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 10,5660 |
| TOTAL Mão de Obra:                      |         |      |             |                | R\$ 19,1610 |
| VALOR:                                  |         |      |             |                | R\$ 36,03   |

## 66.23. 89783 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO

| Material                                                                                | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 0000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                  | SINAPI | UN   | 0,01480000  | R\$ 62,09      | R\$ 0,91  |
| 00003666 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,80       | R\$ 3,80  |
| 00038383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                      | SINAPI | UN   | 0,01070000  | R\$ 1,98       | R\$ 0,02  |
| 00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                  | SINAPI | UN   | 0,02250000  | R\$ 70,15      | R\$ 1,58  |
| TOTAL Material:                                                                         |        |      |             |                | R\$ 6,31  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                 | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES          | SINAPI | H    | 0,16930000  | R\$ 22,26      | R\$ 3,76  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                      | SINAPI | H    | 0,16930000  | R\$ 26,27      | R\$ 4,44  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos                                                          |        |      |             |                | R\$ 8,20  |
| VALOR:                                                                                  |        |      |             |                | R\$ 14,51 |

## 66.24. 104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA

| Material                                                                                                                            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)                                                               | SINAPI | UN   | 2,00000000  | R\$ 4,75       | R\$ 9,50  |
| 00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)                                                                | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,68       | R\$ 2,68  |
| 00010908 JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDÁVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL                                   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,19      | R\$ 19,19 |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,14000000  | R\$ 25,62      | R\$ 3,58  |
| TOTAL Material:                                                                                                                     |        |      |             |                | R\$ 34,95 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                             | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                      | SINAPI | H    | 0,23250000  | R\$ 22,26      | R\$ 5,17  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | SINAPI | H    | 0,23250000  | R\$ 26,27      | R\$ 6,10  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos                                                                                                      |        |      |             |                | R\$ 11,27 |
| VALOR:                                                                                                                              |        |      |             |                | R\$ 46,22 |

## 66.25. 89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE

| Material                                                                                                                            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)                                                               | SINAPI | UN   | 3,00000000  | R\$ 4,75       | R\$ 14,25 |
| 00003670 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL                                           | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 24,16      | R\$ 24,16 |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, AÇO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,17250000  | R\$ 25,62      | R\$ 4,41  |
| TOTAL Material:                                                                                                                     |        |      |             |                | R\$ 42,82 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                             | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                      | SINAPI | H    | 0,25680000  | R\$ 22,26      | R\$ 5,71  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                  | SINAPI | H    | 0,25680000  | R\$ 26,27      | R\$ 6,74  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos                                                                                                      |        |      |             |                | R\$ 12,45 |
| VALOR:                                                                                                                              |        |      |             |                | R\$ 55,27 |

## 66.26. C2359 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. (UN)

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,02250000  | R\$ 63,3600    | R\$ 1,4256 |
| 11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,03300000  | R\$ 61,0200    | R\$ 2,0137 |
| 12014 TÊ PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,9700     | R\$ 7,9700 |





| Mão de Obra |                       |         |      | TOTAL Material: R\$ 11,4093    |                |            |
|-------------|-----------------------|---------|------|--------------------------------|----------------|------------|
|             |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE                    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,29000000                     | R\$ 19,1000    | R\$ 5,5300 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,29000000                     | R\$ 23,4800    | R\$ 6,8092 |
|             |                       |         |      | TOTAL Mão de Obra: R\$ 12,3482 |                |            |
|             |                       |         |      | VALOR: R\$ 23,76               |                |            |

#### 66.27. C4822 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

| Material    |                                                             |         |    | FORTE                         | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|-------------------------------------------------------------|---------|----|-------------------------------|------|-------------|----------------|------------|
| 10026       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                             | SEINFRA | KG | 0,03100000                    |      |             | R\$ 63,3600    | R\$ 1,9642 |
| 11888       | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                           | SEINFRA | L  | 0,04800000                    |      |             | R\$ 61,0200    | R\$ 2,9290 |
| 19096       | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL | SEINFRA | UN | 1,00000000                    |      |             | R\$ 9,6900     | R\$ 9,6900 |
|             |                                                             |         |    | TOTAL Material: R\$ 14,5832   |      |             |                |            |
| Mão de Obra |                                                             |         |    | FORTE                         | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                                       | SEINFRA | H  | 0,09000000                    |      |             | R\$ 19,1000    | R\$ 1,7190 |
| 12320       | ENCANADOR                                                   | SEINFRA | H  | 0,09000000                    |      |             | R\$ 23,4800    | R\$ 2,1132 |
|             |                                                             |         |    | TOTAL Mão de Obra: R\$ 3,8322 |      |             |                |            |
|             |                                                             |         |    | VALOR: R\$ 18,42              |      |             |                |            |

#### 66.28. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

| Serviço |                                                                                    |         |    | FORTE                       | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-----------------------------|------|-------------|----------------|--------------|
| C0076   | ALVENARIA DE TUBO COMUM C ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP= 10 cm        | SEINFRA | M2 | 1,68000000                  |      |             | R\$ 122,4300   | R\$ 205,6824 |
| C0218   | ARMADURA CA-60 MEDIA Ø= 6,4 A 9,5mm                                                | SEINFRA | KG | 1,25000000                  |      |             | R\$ 12,5200    | R\$ 15,6500  |
| C0840   | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                | SEINFRA | M3 | 0,03840000                  |      |             | R\$ 495,6500   | R\$ 19,0330  |
| C2784   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1 ACAT. PROF. ATÉ 1,50m                                   | SEINFRA | M3 | 0,21600000                  |      |             | R\$ 48,9200    | R\$ 10,5667  |
| C1400   | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A P.FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                  | SEINFRA | M2 | 0,19200000                  |      |             | R\$ 77,5400    | R\$ 14,8877  |
| C2862   | LASTRO DE BRITA                                                                    | SEINFRA | M3 | 0,05400000                  |      |             | R\$ 152,4900   | R\$ 8,2345   |
| C2123   | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP= 5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 1,44000000                  |      |             | R\$ 25,7600    | R\$ 37,0944  |
|         |                                                                                    |         |    | TOTAL Serviço: R\$ 311,1487 |      |             |                |              |
|         |                                                                                    |         |    | VALOR: R\$ 311,14           |      |             |                |              |

#### 66.29. C0601 CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

| Material    |                                               |         |    | FORTE                           | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------|-----------------------------------------------|---------|----|---------------------------------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10169       | AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG | 1,75000000                      |      |             | R\$ 7,5900     | R\$ 13,2825  |
| 10103       | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG | 0,02200000                      |      |             | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3637   |
| 10109       | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3 | 0,10500000                      |      |             | R\$ 83,5800    | R\$ 8,7759   |
| 10441       | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG | 5,46000000                      |      |             | R\$ 0,9600     | R\$ 5,2416   |
| 10529       | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2 | 0,10500000                      |      |             | R\$ 35,9500    | R\$ 3,7748   |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG | 28,50000000                     |      |             | R\$ 0,7100     | R\$ 20,2350  |
| 11605       | PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3 | 0,04200000                      |      |             | R\$ 100,5000   | R\$ 4,2210   |
| 12082       | TUBO MACIÇO COMUM                             | SEINFRA | UN | 108,50000000                    |      |             | R\$ 0,4700     | R\$ 50,9950  |
| 12205       | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")            | SEINFRA | M  | 0,40000000                      |      |             | R\$ 40,3700    | R\$ 16,1480  |
|             |                                               |         |    | TOTAL Material: R\$ 123,0375    |      |             |                |              |
| Mão de Obra |                                               |         |    | FORTE                           | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10041       | AJUDANTE DE CARPinteIRO                       | SEINFRA | H  | 0,60500000                      |      |             | R\$ 19,1000    | R\$ 11,5555  |
| 10498       | CARPinteIRO                                   | SEINFRA | H  | 0,60500000                      |      |             | R\$ 24,1600    | R\$ 14,6168  |
| 12391       | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H  | 3,20000000                      |      |             | R\$ 24,1600    | R\$ 77,3120  |
| 12543       | SERVEnte                                      | SEINFRA | H  | 5,85000000                      |      |             | R\$ 18,4600    | R\$ 107,9910 |
|             |                                               |         |    | TOTAL Mão de Obra: R\$ 211,4753 |      |             |                |              |
|             |                                               |         |    | VALOR: R\$ 334,51               |      |             |                |              |

#### 66.30. 89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022

| Material                                |                                                                          |        |    | FORTE                                    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|----|------------------------------------------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00000122                                | ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                           | SINAPI | UN | 0,02920000                               |      |             | R\$ 62,09      | R\$ 1,81  |
| 00005103                                | CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA        | SINAPI | UN | 1,00000000                               |      |             | R\$ 25,44      | R\$ 25,44 |
| 00038383                                | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100                                | SINAPI | UN | 0,01540000                               |      |             | R\$ 1,98       | R\$ 0,03  |
| 00020083                                | SOLUÇÃO PREPARADORA LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3              | SINAPI | UN | 0,04400000                               |      |             | R\$ 70,35      | R\$ 3,09  |
|                                         |                                                                          |        |    | TOTAL Material: R\$ 30,37                |      |             |                |           |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                                          |        |    | FORTE                                    | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H  | 0,39870000                               |      |             | R\$ 22,26      | R\$ 8,87  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H  | 0,39870000                               |      |             | R\$ 26,27      | R\$ 10,47 |
|                                         |                                                                          |        |    | TOTAL Mão de Obra com Encargos R\$ 19,34 |      |             |                |           |
|                                         |                                                                          |        |    | VALOR: R\$ 49,71                         |      |             |                |           |

#### 66.31. C2093 RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| Material    |                                       |         |    | FORTE                          | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------|---------------------------------------|---------|----|--------------------------------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11770       | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELHA BRANCA | SEINFRA | UN | 1,00000000                     |      |             | R\$ 14,2700    | R\$ 14,2700 |
|             |                                       |         |    | TOTAL Material: R\$ 14,2700    |      |             |                |             |
| Mão de Obra |                                       |         |    | FORTE                          | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | SEINFRA | H  | 0,98000000                     |      |             | R\$ 19,1000    | R\$ 18,7180 |
| 12320       | ENCANADOR                             | SEINFRA | H  | 0,98000000                     |      |             | R\$ 23,4800    | R\$ 23,0104 |
|             |                                       |         |    | TOTAL Mão de Obra: R\$ 41,7284 |      |             |                |             |
|             |                                       |         |    | VALOR: R\$ 56,00               |      |             |                |             |

#### 66.32. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

| Material    |                                              |         |    | FORTE                          | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------|----------------------------------------------|---------|----|--------------------------------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10280       | BRITA                                        | SEINFRA | M3 | 1,49200000                     |      |             | R\$ 100,5000   | R\$ 149,9400 |
| 12298       | CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM              | SEINFRA | UN | 3,00000000                     |      |             | R\$ 58,4400    | R\$ 175,3200 |
| 12456       | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688) | SEINFRA | M  | 2,50000000                     |      |             | R\$ 15,8200    | R\$ 39,5500  |
|             |                                              |         |    | TOTAL Material: R\$ 364,8160   |      |             |                |              |
| Mão de Obra |                                              |         |    | FORTE                          | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 12543       | SERVEnte                                     | SEINFRA | H  | 2,00000000                     |      |             | R\$ 18,4600    | R\$ 36,9200  |
|             |                                              |         |    | TOTAL Mão de Obra: R\$ 36,9200 |      |             |                |              |
| Serviço     |                                              |         |    | FORTE                          | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |



|       |                                                                                                     |         |    |             |                       |                       |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|-------------|-----------------------|-----------------------|
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2-8) | SEINFRA | M2 | 10,05000000 | R\$ 62,9800           | R\$ 632,9490          |
| C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20cm         | SEINFRA | M2 | 12,92000000 | R\$ 108,9100          | R\$ 1.407,1172        |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                               | SEINFRA | KG | 41,66000000 | R\$ 11,9600           | R\$ 500,6456          |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                 | SEINFRA | M3 | 0,29000000  | R\$ 469,9600          | R\$ 136,2884          |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                 | SEINFRA | M3 | 0,59800000  | R\$ 495,6500          | R\$ 296,3987          |
| C2781 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                    | SEINFRA | M3 | 14,24000000 | R\$ 48,9200           | R\$ 696,6208          |
| C1400 | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A, P.FUNDAÇÕES UTIL. 5 X                                                  | SEINFRA | M2 | 1,84000000  | R\$ 77,5400           | R\$ 142,6736          |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRACO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE                   | SEINFRA | M2 | 11,00000000 | R\$ 25,7600           | R\$ 283,3600          |
|       |                                                                                                     |         |    |             | <b>TOTAL Serviço:</b> | <b>R\$ 4.096,0533</b> |
|       |                                                                                                     |         |    |             | <b>VALOR:</b>         | <b>R\$ 4.497,57</b>   |

**66.33. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)**

|                    |                                   |         |      |             |                |           |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material           |                                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10026              | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00050000  | R\$ 63,3600    | RS 0,0317 |
| 11888              | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00020000  | R\$ 61,0200    | RS 0,0122 |
| 12200              | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")  | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 4,3300     | RS 4,3733 |
| TOTAL Material:    |                                   |         |      |             |                | RS 4,4172 |
| Mão de Obra        |                                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000    | RS 2,2920 |
| 12320              | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 23,4800    | RS 2,8176 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |      |             |                | RS 5,1096 |
| VALOR:             |                                   |         |      |             |                | RS 9,53   |



**66.34. C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)**

| Material    |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
|-------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-----------|
| 10026       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,00070000  | RS 63,3600         | RS 0,0444 |
| 11888       | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,00030000  | RS 61,0200         | RS 0,0183 |
| 12201       | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")    | SEINFRA | M    | 1,01000000  | RS 8,5600          | RS 8,6456 |
|             |                                   |         |      |             | TOTAL Material:    | RS 8,7083 |
| Mão de Obra |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL     |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,13000000  | RS 19,1000         | RS 2,4830 |
| 12320       | ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,13000000  | RS 23,4800         | RS 3,0524 |
|             |                                   |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | RS 5,5354 |
|             |                                   |         |      |             | VALOR:             | RS 14,24  |

**66.35. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)**

| Material    |                                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 10026       | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO               | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | RS 63,3600         | RS 0,3168  |
| 11888       | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L    | 0,00750000  | RS 61,0200         | RS 0,4577  |
| 12194       | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | RS 6,9100          | RS 6,9791  |
|             |                                               |         |      |             | TOTAL Material:    | RS 7,7536  |
| Mão de Obra |                                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                         | SEINFRA | H    | 0,24000000  | RS 19,1000         | RS 4,5840  |
| 12320       | ENCANADOR                                     | SEINFRA | H    | 0,24000000  | RS 23,4800         | RS 5,6352  |
|             |                                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | RS 10,2192 |
|             |                                               |         |      |             | VALOR:             | RS 17,97   |

**66.36. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)**

| Material           |                                           | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10026              | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,00750000  | R\$ 63,3600    | R\$ 0,4752  |
| 11888              | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,01100000  | R\$ 61,0200    | R\$ 0,6712  |
| 12195              | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 10,7500    | R\$ 10,8575 |
| TOTAL Material:    |                                           |         |      |             |                | R\$ 12,0039 |
| Mão de Obra        |                                           | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 12320              | ENCANADOR                                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 7,0440  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                           |         |      |             |                | R\$ 12,7740 |
| VALOR:             |                                           |         |      |             |                | R\$ 24,78   |

**66.37. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)**

| Material           |                                            | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10026              | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | R\$ 63,3600    | R\$ 1,5840  |
| 11888              | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | R\$ 61,0200    | R\$ 2,4408  |
| 12193              | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | R\$ 15,8200    | R\$ 15,9782 |
| TOTAL Material:    |                                            |         |      |             |                | R\$ 20,0030 |
| Mão de Obra        |                                            | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                      | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 9,9320  |
| 12320              | ENCANADOR                                  | SEINFRA | H    | 0,52000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 12,2096 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                            |         |      |             |                | R\$ 22,1416 |
| VALOR:             |                                            |         |      |             |                | R\$ 42,1446 |

**67.2. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA**

| Material    |                                                                                                                                                                                                                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 19125       | PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 433,7700       | R\$ 433,7700 |
|             |                                                                                                                                                                                                                               |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 433,7700 |
| Mão de Obra |                                                                                                                                                                                                                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 10042       | AJUDANTE DE FLETRICISTA                                                                                                                                                                                                       | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 24,8300  |
| 12312       | FLETRICISTA                                                                                                                                                                                                                   | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 31,3950  |
| 12391       | PEDEIREIRO                                                                                                                                                                                                                    | SEINFRA | H    | 1,80000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 43,4880  |
| 12543       | SERVEVENTE                                                                                                                                                                                                                    | SEINFRA | H    | 2,40000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 44,3040  |
|             |                                                                                                                                                                                                                               |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 144,0170 |
|             |                                                                                                                                                                                                                               |         |      |             | VALOR:             | R\$ 577,79   |



## 67.3. C1492 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

| Material                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11253 INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,4800    | R\$ 11,4800 |
| TOTAL Material:                    |         |      |             |                | R\$ 11,4800 |
| Mão de Obra                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,29000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,5390  |
| 12312 ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,29000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,0035  |
| TOTAL Mão de Obra:                 |         |      |             |                | R\$ 12,5425 |
| VALOR:                             |         |      |             |                | R\$ 24,02   |

## 67.4. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| Material                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11263 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,9000    | R\$ 14,9000 |
| TOTAL Material:                    |         |      |             |                | R\$ 14,9000 |
| Mão de Obra                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 7,0670  |
| 12312 ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,37000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 8,9355  |
| TOTAL Mão de Obra:                 |         |      |             |                | R\$ 16,0025 |
| VALOR:                             |         |      |             |                | R\$ 30,90   |

## 67.5. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| Material                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11267 INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 20,7100    | R\$ 20,7100 |
| TOTAL Material:                    |         |      |             |                | R\$ 20,7100 |
| Mão de Obra                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H    | 0,53000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 10,1230 |
| 12312 ELETRICISTA                  | SEINFRA | H    | 0,53000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 12,7995 |
| TOTAL Mão de Obra:                 |         |      |             |                | R\$ 22,9225 |
| VALOR:                             |         |      |             |                | R\$ 43,63   |

## 67.6. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

| Material                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12107 TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,7400    | R\$ 10,7400 |
| TOTAL Material:                             |         |      |             |                | R\$ 10,7400 |
| Mão de Obra                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA               | SEINFRA | H    | 0,29000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,5390  |
| 12312 ELETRICISTA                           | SEINFRA | H    | 0,29000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,0035  |
| TOTAL Mão de Obra:                          |         |      |             |                | R\$ 12,5425 |
| VALOR:                                      |         |      |             |                | R\$ 23,28   |

## 67.7. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

| Material                                                                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 19106 ESPELHO PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES                       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,4800     | R\$ 3,4800  |
| 19107 SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO PLACA 4"X2" P. 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1,3000     | R\$ 1,3000  |
| 19108 TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)                                                            | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 5,5900     | R\$ 11,1800 |
| TOTAL Material:                                                                                        |         |      |             |                | R\$ 15,9600 |
| Mão de Obra                                                                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA                                                                          | SEINFRA | H    | 0,29000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,5390  |
| 12312 ELETRICISTA                                                                                      | SEINFRA | H    | 0,29000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,0035  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                     |         |      |             |                | R\$ 12,5425 |
| VALOR:                                                                                                 |         |      |             |                | R\$ 28,50   |

## 67.8. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

| Material                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,3600     | R\$ 2,3600 |
| TOTAL Material:                             |         |      |             |                | R\$ 2,3600 |
| Mão de Obra                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA               | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,8650 |
| 12312 ELETRICISTA                           | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 3,6225 |
| TOTAL Mão de Obra:                          |         |      |             |                | R\$ 6,4875 |
| VALOR:                                      |         |      |             |                | R\$ 8,85   |

## 67.9. C4761 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

| Material                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 16433 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,6900     | R\$ 4,6900 |
| TOTAL Material:                           |         |      |             |                | R\$ 4,6900 |
| Mão de Obra                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,8650 |
| 12312 ELETRICISTA                         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 3,6225 |
| TOTAL Mão de Obra:                        |         |      |             |                | R\$ 6,4875 |
| VALOR:                                    |         |      |             |                | R\$ 11,18  |

## 67.10. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

| Material                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10193 BARRAMENTO NEUTRO P. BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 41,3200    | R\$ 41,3200  |
| 10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P. BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 40,6500    | R\$ 40,6500  |
| 10195 BARRAMENTO TERRA P. BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 33,6000    | R\$ 33,6000  |
| 11756 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 136,8400   | R\$ 136,8400 |
| TOTAL Material:                            |         |      |             |                | R\$ 252,4100 |
| Mão de Obra                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA              | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 57,3000  |
| 12312 ELETRICISTA                          | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 72,4500  |
| TOTAL Mão de Obra:                         |         |      |             |                | R\$ 129,7500 |





VALOR: R\$ 382,16

## 67.11. C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

| Material                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 41,3200    | R\$ 41,3200  |
| 10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 40,6500    | R\$ 40,6500  |
| 10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 33,6000    | R\$ 33,6000  |
| 11754 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 112,2400   | R\$ 112,2400 |
| TOTAL Material:                            |         |      |             |                | R\$ 227,8100 |
| Mão de Obra                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA              | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 38,2000  |
| 12312 ELETRICISTA                          | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 48,3000  |
| TOTAL Mão de Obra:                         |         |      |             |                | R\$ 86,5000  |
| VALOR:                                     |         |      |             |                | R\$ 314,31   |

## 67.12. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 24,06   |

## 67.13. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10981 DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 24,06   |

## 67.14. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 24,06   |

## 67.15. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 11,0900 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 24,06   |

## 67.16. C1098 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10986 DISJUNTOR MONOPOLAR 32A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 18,6000    | R\$ 18,6000 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 18,6000 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 31,57   |

## 67.17. C1084 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10972 DISJUNTOR BIPOLAR 20A   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 51,1300    | R\$ 51,1300 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 51,1300 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 11,4600 |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 14,4900 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 25,9500 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 77,08   |

## 67.18. 93670 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 18/2020 (UN)

| Material                                                                                                              | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00034709 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A                                          | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 59,10      | R\$ 59,10 |
| 00001571 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | SINAPI | UN   | 3,00000000  | R\$ 1,32       | R\$ 3,96  |
| TOTAL Material:                                                                                                       |        |      |             |                | R\$ 63,06 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                               | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                             | SINAPI | H    | 0,19880000  | R\$ 23,22      | R\$ 4,61  |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                         | SINAPI | H    | 0,19880000  | R\$ 27,31      | R\$ 5,42  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos                                                                                        |        |      |             |                | R\$ 10,03 |



VALOR: R\$ 73,09

## 67.19. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

| Material                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11011 DISJUNTOR TRIPOLAR 40A  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 60,1300    | R\$ 60,1300 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 60,1300 |
| Mão de Obra                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,90000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 17,1900 |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,90000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 21,7350 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 38,9250 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 99,06   |

## 67.20. C1128 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A (UN)

| Material                        | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11017 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 71,8200    | R\$ 71,8200 |
| TOTAL Material:                 |         |      |             |                | R\$ 71,8200 |
| Mão de Obra                     | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA | H    | 0,90000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 17,1900 |
| 12312 ELETRICISTA               | SEINFRA | H    | 0,90000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 21,7350 |
| TOTAL Mão de Obra:              |         |      |             |                | R\$ 38,9250 |
| VALOR:                          |         |      |             |                | R\$ 110,75  |

## 67.21. 101894 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10-2020 (UN)

| Material                                                                                                               | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00002373 DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATÉ 100A, TENSÃO MÁXIMA DE 415V                                              | SINAPI | UN   | 1,00000000  | R\$ 103,09     | R\$ 103,09 |
| 00001576 TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8 | SINAPI | UN   | 3,00000000  | R\$ 2,81       | R\$ 8,43   |
| TOTAL Material:                                                                                                        |        |      |             |                | R\$ 111,52 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                                | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                              | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 23,22      | R\$ 18,18  |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                          | SINAPI | H    | 0,78300000  | R\$ 27,31      | R\$ 21,38  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos:                                                                                        |        |      |             |                | R\$ 39,56  |
| VALOR:                                                                                                                 |        |      |             |                | R\$ 151,08 |

## 67.22. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M (UN)

| Material                                        | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10338 CABO COBRE NU 25MM2                       | SEINFRA | M    | 3,00000000  | R\$ 23,7100    | R\$ 71,1300  |
| 10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 65,8700    | R\$ 65,8700  |
| 10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,8300     | R\$ 2,8300   |
| 11243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" X 3M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 131,8700   | R\$ 131,8700 |
| TOTAL Material:                                 |         |      |             |                | R\$ 271,7000 |
| Mão de Obra                                     | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 3,50000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 66,8500  |
| 12312 ELETRICISTA                               | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 36,2250  |
| TOTAL Mão de Obra:                              |         |      |             |                | R\$ 103,0750 |
| VALOR:                                          |         |      |             |                | R\$ 374,78   |

## 67.23. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUBOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMP. DE CONCRETO (UN)

| Material                                            | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| 10169 AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG   | 1,31700000   | R\$ 7,5900     | R\$ 9,9960   |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG   | 0,02200000   | R\$ 16,5700    | R\$ 0,3657   |
| 10109 AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3   | 0,10500000   | R\$ 83,5800    | R\$ 8,7759   |
| 10280 BRITA                                         | SEINFRA | M3   | 0,04200000   | R\$ 100,5000   | R\$ 4,2210   |
| 10441 CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG   | 5,46000000   | R\$ 0,9600     | R\$ 5,2416   |
| 10529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2   | 0,10000000   | R\$ 35,9500    | R\$ 3,5950   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 26,17800000  | R\$ 0,7100     | R\$ 18,5864  |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                 | SEINFRA | M    | 0,03000000   | R\$ 12,7700    | R\$ 0,3831   |
| 12082 TUBOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA | UN   | 100,80000000 | R\$ 0,4700     | R\$ 47,3760  |
| TOTAL Material:                                     |         |      |              |                | R\$ 98,5387  |
| Mão de Obra                                         | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                  | SEINFRA | H    | 0,11500000   | R\$ 19,1000    | R\$ 2,1965   |
| 10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO                       | SEINFRA | H    | 0,60500000   | R\$ 19,1000    | R\$ 11,5555  |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H    | 0,11500000   | R\$ 24,1600    | R\$ 2,7784   |
| 10498 CARPinteIRO                                   | SEINFRA | H    | 0,60500000   | R\$ 24,1600    | R\$ 14,6168  |
| 12301 PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 2,90700000   | R\$ 24,1600    | R\$ 70,2331  |
| 12543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 5,30800000   | R\$ 18,4600    | R\$ 97,9857  |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |         |      |              |                | R\$ 199,3660 |
| VALOR:                                              |         |      |              |                | R\$ 297,90   |

## 67.24. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

| Material                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 18229 CABO EM PVC 1000V 2,5MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,3700     | R\$ 2,4174 |
| TOTAL Material:                |         |      |             |                | R\$ 2,4174 |
| Mão de Obra                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA  | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,1010 |
| 12312 ELETRICISTA              | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,6565 |
| TOTAL Mão de Obra:             |         |      |             |                | R\$ 4,7575 |
| VALOR:                         |         |      |             |                | R\$ 7,17   |

## 67.25. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

| Material                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10374 CABO EM PVC 1000V 4MM2  | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 3,4100     | R\$ 3,4782 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 3,4782 |
| Mão de Obra                   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,2920 |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,8980 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 5,1900 |





VALOR: R\$ 8,67

## 67.26. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

| Material                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10375 CABO EM PVC 1000V 6MM2  | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 4,6600     | R\$ 4,7532 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 4,7532 |
| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,4830 |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 3,1395 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 5,6225 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 10,38  |

## 67.27. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

| Material                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10366 CABO EM PVC 1000V 10MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 7,4600     | R\$ 7,6092 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 7,6092 |
| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,14000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,6740 |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,14000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 3,3810 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 6,0550 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 13,66  |

## 67.28. C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

| Material                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10369 CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 11,4700    | R\$ 11,6994 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | R\$ 11,6994 |
| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 3,0560  |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,16000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 3,8640  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 6,9200  |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 18,62   |

## 67.29. C1184 ELETRODUTO FLEXIVEL, TIPO GARGANTA (M)

| Material                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 2,2200     | R\$ 2,2200  |
| TOTAL Material:                         |         |      |             |                | R\$ 2,2200  |
| Mão de Obra                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 15,2800 |
| TOTAL Mão de Obra:                      |         |      |             |                | R\$ 15,2800 |
| VALOR:                                  |         |      |             |                | R\$ 17,50   |

## 67.30. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

| Material                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | R\$ 4,5700     | R\$ 5,0270  |
| TOTAL Material:                     |         |      |             |                | R\$ 5,0270  |
| Mão de Obra                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 12312 ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:                  |         |      |             |                | R\$ 12,9750 |
| VALOR:                              |         |      |             |                | R\$ 18,00   |

## 67.31. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

| Material                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | R\$ 7,1400     | R\$ 7,8540  |
| TOTAL Material:                   |         |      |             |                | R\$ 7,8540  |
| Mão de Obra                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H    | 0,45000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 8,5950  |
| 12312 ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,45000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 10,8675 |
| TOTAL Mão de Obra:                |         |      |             |                | R\$ 19,4625 |
| VALOR:                            |         |      |             |                | R\$ 27,32   |

## 67.32. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

| Material                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11069 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | R\$ 9,5100     | R\$ 10,4610 |
| TOTAL Material:                       |         |      |             |                | R\$ 10,4610 |
| Mão de Obra                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA         | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 9,5500  |
| 12312 ELETRICISTA                     | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 12,0750 |
| TOTAL Mão de Obra:                    |         |      |             |                | R\$ 21,6250 |
| VALOR:                                |         |      |             |                | R\$ 32,09   |

## 67.33. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

| Material                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | R\$ 10,4500    | R\$ 11,4950 |
| TOTAL Material:                       |         |      |             |                | R\$ 11,4950 |
| Mão de Obra                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA         | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 11,4600 |
| 12312 ELETRICISTA                     | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 14,4900 |
| TOTAL Mão de Obra:                    |         |      |             |                | R\$ 25,9500 |
| VALOR:                                |         |      |             |                | R\$ 37,44   |

## 67.34. C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 4,7750 |





|       |           |         |   |            |                           |                  |
|-------|-----------|---------|---|------------|---------------------------|------------------|
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,10000000 | RS 23,4800                | RS 2,3480        |
|       |           |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>RS 7,1230</b> |
|       |           |         |   |            | <b>VALOR:</b>             | <b>RS 7,12</b>   |

**67.35. C1238 ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1,2" A 1") (M)**

| Material                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 10109 AREIA MÉDIA         | SEINFRA | M3   | 0,00020000  | RS 83,5800     | RS 0,0167        |
| 10441 CAL HIDRATADA       | SEINFRA | KG   | 0,03600000  | RS 0,9600      | RS 0,0346        |
| 10805 CIMENTO PORTLAND    | SEINFRA | KG   | 0,00300000  | RS 0,7100      | RS 0,0021        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |         |      |             |                | <b>RS 0,0534</b> |
| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 0,15000000  | RS 24,1600     | RS 3,6240        |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 0,10000000  | RS 18,4600     | RS 1,8460        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>RS 5,4700</b> |
| <b>VALOR:</b>             |         |      |             |                | <b>RS 5,52</b>   |



**67.36. C4939 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)**

| Equipamento Custo Horário                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                |
|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------------|
| 10584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CH)  | SEINFRA | H    | 4,00000000  | RS 62,0412     | RS 248,1648          |
| 10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 12,00000000 | RS 169,7613    | RS 2.037,1356        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>         |         |      |             |                | <b>RS 2.285,3004</b> |

| Material                                                                                                                                                                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------------------|
| 16472 ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"                                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 6,00000000  | RS 8,2500      | RS 49,5000            |
| 18213 ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | RS 29,4700     | RS 88,4100            |
| 10338 CABO COBRE NU 25MM2                                                                                                                                                                         | SEINFRA | M    | 25,00000000 | RS 23,7100     | RS 592,7500           |
| 10549 CHAVE FUSÍVEL INDICADORA 15KV-50A-RUP.TURA 1200A                                                                                                                                            | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | RS 357,2800    | RS 1.071,8400         |
| 10914 CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE                                                                                                                                                    | SEINFRA | UN   | 5,00000000  | RS 80,0100     | RS 400,0500           |
| 19066 FIO FUSÍVEL                                                                                                                                                                                 | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | RS 2,8200      | RS 8,4600             |
| 18076 GANCHOS OLHAL                                                                                                                                                                               | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | RS 10,3900     | RS 31,1700            |
| 11272 ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO                                                                                                                                                | SEINFRA | UN   | 9,00000000  | RS 96,5400     | RS 868,8600           |
| 19067 ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV                                                                                                                                         | SEINFRA | UN   | 9,00000000  | RS 29,5500     | RS 265,9500           |
| 18077 MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA                                                                                                                                                      | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | RS 10,0400     | RS 30,1200            |
| 11549 OLHAL PARA PARAFUSO DE 5"                                                                                                                                                                   | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | RS 12,4100     | RS 37,2300            |
| 11563 PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER                                                                                                                                                              | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | RS 192,5100    | RS 577,5300           |
| 12389 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS PORCA                                                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 10,00000000 | RS 13,7400     | RS 137,4000           |
| 12390 PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS PORCA                                                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | RS 18,2600     | RS 73,0400            |
| 18072 PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2                                                                                                                                                        | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | RS 1,0100      | RS 4,0400             |
| 19421 POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.350KG                                                                                                     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 1.367,6600  | RS 1.367,6600         |
| 17477 QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400mm) INSTALADO                                                                                                                                               | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 1.324,1500  | RS 1.324,1500         |
| 11768 QUADRO P. MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV                                                                                                                                                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 805,0300    | RS 805,0300           |
| 12151 TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 75KVA 13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSEL 6,5, Norma NBR-5440:2014 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 14.065,9000 | RS 14.065,9000        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                                                                                                                                                            |         |      |             |                | <b>RS 21.798,1900</b> |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 16,00000000 | RS 19,1000     | RS 305,6000          |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 16,00000000 | RS 24,1500     | RS 386,4000          |
| 11088 ELETROTÉCNICO MONTADOR  | SEINFRA | H    | 16,00000000 | RS 29,0600     | RS 464,9600          |
| 12543 SERVENTE                | SEINFRA | H    | 16,00000000 | RS 18,4600     | RS 295,3600          |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>     |         |      |             |                | <b>RS 1.452,3200</b> |

| Serviço                                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL                |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------------|
| C0521 CABO COBRE NU 50MM2                                                  | SEINFRA | M    | 35,00000000 | RS 64,1400     | RS 2.244,9000        |
| C0550 CABO EM PVC 1000V 16MM2                                              | SEINFRA | M    | 2,00000000  | RS 18,6200     | RS 37,2400           |
| C0559 CABO EM PVC 1000V 70MM2                                              | SEINFRA | M    | 40,00000000 | RS 63,1400     | RS 2.525,6000        |
| C1504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO - C/ TAMP. CONCRETO S/ FUNDO DI=30x50x50 cm | SEINFRA | UN   | 6,00000000  | RS 169,7900    | RS 1.018,7400        |
| C0592 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 473,8500    | RS 473,8500          |
| C0859 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 16MM2                             | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | RS 9,9300      | RS 19,8600           |
| C0860 CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2                             | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | RS 12,1800     | RS 24,3600           |
| C1021 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")                            | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 9,7600      | RS 9,7600            |
| C1025 CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")                        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | RS 58,0700     | RS 116,1400          |
| C4815 DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 414,5100    | RS 414,5100          |
| C1187 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")                                    | SEINFRA | M    | 9,00000000  | RS 15,7900     | RS 142,1100          |
| C1191 ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")                                | SEINFRA | M    | 12,00000000 | RS 53,8900     | RS 646,6800          |
| C4932 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2,40M                          | SEINFRA | UN   | 6,00000000  | RS 128,1000    | RS 768,6000          |
| C1606 LASTRO DE BRITA ESP. = 10CM. P/CAIXA EM ALVENARIA                    | SEINFRA | M3   | 0,06000000  | RS 139,0600    | RS 8,3436            |
| C1710 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")                             | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | RS 3,8100      | RS 15,2400           |
| C1714 LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")                         | SEINFRA | UN   | 6,00000000  | RS 20,0200     | RS 120,1200          |
| C1909 SOLDA EXOTÉRMICA                                                     | SEINFRA | UN   | 7,00000000  | RS 39,7400     | RS 278,1800          |
| C2454 TERMINAL DE PRESSÃO P. CABOS ATÉ 120MM2                              | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | RS 28,8500     | RS 115,4000          |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                                                      |         |      |             |                | <b>RS 8.979,6336</b> |
| <b>VALOR:</b>                                                              |         |      |             |                | <b>RS 34.515,70</b>  |

**68.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

| Material                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 10101 ARAME GALVANIZADO N. 16 BWG  | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | RS 21,7300     | RS 0,4346        |
| 11691 PONTALETE - BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | RS 16,0900     | RS 0,6436        |
| 11724 PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | RS 17,0000     | RS 0,2040        |
| 12429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"    | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | RS 36,6400     | RS 0,3298        |
| <b>TOTAL Material:</b>             |         |      |             |                | <b>RS 1,6120</b> |
| Mão de Obra                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 10498 CARPinteiro                  | SEINFRA | H    | 0,13000000  | RS 24,1600     | RS 3,1408        |
| 12543 SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,13000000  | RS 18,4600     | RS 2,3998        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>          |         |      |             |                | <b>RS 5,5406</b> |
| <b>VALOR:</b>                      |         |      |             |                | <b>RS 7,15</b>   |

**69.1. C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)**

| Equipamento Custo Horário                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|-------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00060000  | RS 277,5820    | RS 0,1665        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>               |         |      |             |                | <b>RS 0,1665</b> |
| Mão de Obra                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |



|       |          |         |   |            |                           |                  |
|-------|----------|---------|---|------------|---------------------------|------------------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,00300000 | R\$ 18,4600               | RS 0,0554        |
|       |          |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>RS 0,0554</b> |
|       |          |         |   |            | <b>VALOR:</b>             | <b>RS 0,22</b>   |

#### 69.2. C3233 REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)

| Equipamento Custo Horário               |                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|------------------|
| 10590                                   | CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,00112821  | R\$ 70,4941               | RS 0,0795        |
| 10698                                   | CAMINHÃO TANQUE 8.000 L (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,00400000  | R\$ 213,8811              | RS 0,8555        |
| 10607                                   | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)      | SEINFRA | H    | 0,00220513  | R\$ 94,3240               | RS 0,2080        |
| 10721                                   | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)      | SEINFRA | H    | 0,00035897  | R\$ 246,2240              | RS 0,0884        |
| 10610                                   | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00169231  | R\$ 81,7441               | RS 0,1383        |
| 10723                                   | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00087179  | R\$ 228,4466              | RS 0,1992        |
| 10625                                   | GRADE DE DISCOS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00038462  | R\$ 4,8946                | RS 0,0019        |
| 10739                                   | GRADE DE DISCOS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00217949  | R\$ 6,8842                | RS 0,0150        |
| 10642                                   | MOTO NIVELADORA (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 121,9582              | RS 0,0000        |
| 10756                                   | MOTO NIVELADORA (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00256410  | R\$ 307,8011              | RS 0,7892        |
| 10667                                   | TRATOR DE PNEUS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00038462  | R\$ 37,2018               | RS 0,0143        |
| 10780                                   | TRATOR DE PNEUS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00217949  | R\$ 124,7249              | RS 0,2718        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                                |         |      |             |                           | <b>RS 2,6611</b> |
| Mão de Obra                             |                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL            |
| 12543                                   | SERVENTE                                       | SEINFRA | H    | 0,01282051  | R\$ 18,4600               | RS 0,2367        |
|                                         |                                                |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>RS 0,2367</b> |
|                                         |                                                |         |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>RS 2,90</b>   |

#### 69.3. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
|-------------|----------|---------|------|-------------|---------------------------|-------------------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600               | RS 54,0878        |
|             |          |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>RS 54,0878</b> |
|             |          |         |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>RS 54,09</b>   |

#### 69.4. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/ MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
|-------------|----------|---------|------|-------------|---------------------------|-------------------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,70000000  | R\$ 18,4600               | RS 31,3820        |
|             |          |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>RS 31,3820</b> |
|             |          |         |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>RS 31,38</b>   |

#### 69.5. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
|-------------|----------|---------|------|-------------|---------------------------|-------------------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,70000000  | R\$ 18,4600               | RS 31,3820        |
|             |          |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>RS 31,3820</b> |
|             |          |         |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>RS 31,38</b>   |

#### 69.6. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento Custo Horário               |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|-------------------|
| 10706                                   | CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407              | RS 6,3679         |
| 10725                                   | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941               | RS 1,7183         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |                                            |         |      |             |                           | <b>RS 8,0862</b>  |
| Material                                |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
| 10111                                   | AREIA VERMELHA                             | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | R\$ 70,0000               | RS 77,0000        |
| <b>TOTAL Material:</b>                  |                                            |         |      |             |                           | <b>RS 77,0000</b> |
| Mão de Obra                             |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL             |
| 12543                                   | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600               | RS 19,3830        |
|                                         |                                            |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>RS 19,3830</b> |
|                                         |                                            |         |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>RS 104,47</b>  |

#### 70.1. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

| Material               |                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL              |
|------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|--------------|---------------------------|--------------------|
| 12081                  | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300                | RS 124,5500        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                               |         |      |              |                           | <b>RS 124,5500</b> |
| Mão de Obra            |                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL              |
| 12391                  | PEDEIREIRO                                    | SEINFRA | H    | 8,50000000   | R\$ 24,1600               | RS 205,3600        |
| 12543                  | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 9,20000000   | R\$ 18,4600               | RS 169,8320        |
|                        |                                               |         |      |              | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>RS 375,1920</b> |
| Serviço                |                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL              |
| C0171                  | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3   | 0,30000000   | R\$ 545,3800              | RS 163,6140        |
|                        |                                               |         |      |              | <b>TOTAL Serviço:</b>     | <b>RS 163,6140</b> |
|                        |                                               |         |      |              | <b>VALOR:</b>             | <b>RS 663,36</b>   |

#### 70.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material               |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL            |
|------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|---------------------------|------------------|
| 10163                  | ACO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,1000                | RS 8,1650        |
| 10103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300               | RS 0,3306        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                              |         |      |             |                           | <b>RS 8,4956</b> |
| Mão de Obra            |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL            |
| 10040                  | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 19,1000               | RS 1,5280        |
| 10121                  | ARMADOR FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | R\$ 24,1600               | RS 1,9328        |
|                        |                              |         |      |             | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>RS 3,4608</b> |
|                        |                              |         |      |             | <b>VALOR:</b>             | <b>RS 11,96</b>  |

#### 70.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| Material               |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 10169                  | ACO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000  | R\$ 7,5900     | RS 8,7285        |
| 10103                  | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 16,5300    | RS 0,3306        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                              |         |      |             |                | <b>RS 9,0591</b> |
| Mão de Obra            |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 10040                  | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000    | RS 1,3370        |



|       |                  |         |   |            |                           |                  |
|-------|------------------|---------|---|------------|---------------------------|------------------|
| 10121 | ARMADOR FERREIRO | SEINFRA | H | 0,07000000 | RS 24,1600                | RS 1,6912        |
|       |                  |         |   |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>RS 3,0282</b> |
|       |                  |         |   |            | <b>VALOR:</b>             | <b>RS 12,09</b>  |

#### 70.4. C1400 FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| 10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L    | 0,40000000  | RS 8,4500      | RS 3,3800         |
| 11728 PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | RS 14,3000     | RS 2,1300         |
| 11846 SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 0,50000000  | RS 6,0500      | RS 3,0250         |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,00000000  | RS 12,7700     | RS 12,7700        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                     |         |      |             |                | <b>RS 21,3050</b> |
| Mão de Obra                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| 10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO                              | SEINFRA | H    | 1,30000000  | RS 19,1000     | RS 24,8300        |
| 10498 CARPinteIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,30000000  | RS 24,1600     | RS 31,4080        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                                  |         |      |             |                | <b>RS 56,2380</b> |
| <b>VALOR:</b>                                              |         |      |             |                | <b>RS 77,54</b>   |

#### 70.5. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| 10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | RS 69,6400     | RS 18,1064        |
| 11691 PONTALETE - BARROTE DE 3"x3"                         | SEINFRA | M    | 1,20000000  | RS 16,0900     | RS 19,3080        |
| 11728 PREGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | RS 14,2000     | RS 3,5500         |
| 11846 SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | RS 6,0500      | RS 9,2565         |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | RS 12,7700     | RS 14,9409        |
| <b>TOTAL Material:</b>                                     |         |      |             |                | <b>RS 65,1618</b> |
| Mão de Obra                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| 10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO                              | SEINFRA | H    | 1,35000000  | RS 19,1000     | RS 25,7850        |
| 10498 CARPinteIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,35000000  | RS 24,1600     | RS 32,6160        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                                  |         |      |             |                | <b>RS 58,4010</b> |
| <b>VALOR:</b>                                              |         |      |             |                | <b>RS 123,56</b>  |

#### 70.6. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

| Equipamento Custo Horário                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
|------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------------|
| 10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000   | RS 22,8100     | RS 0,0000          |
| 10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H    | 1,00000000   | RS 29,0963     | RS 29,0963         |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>  |         |      |              |                | <b>RS 29,0963</b>  |
| Material                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | RS 0,7100      | RS 247,7900        |
| <b>TOTAL Material:</b>                   |         |      |              |                | <b>RS 247,7900</b> |
| Mão de Obra                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
| 12543 SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 6,00000000   | RS 18,4600     | RS 110,7600        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                |         |      |              |                | <b>RS 110,7600</b> |
| Serviço                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
| C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO            | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | RS 8,3000      | RS 7,6287          |
| C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 0,83600000   | RS 100,7000    | RS 84,1852         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>                    |         |      |              |                | <b>RS 91,8139</b>  |
| <b>VALOR:</b>                            |         |      |              |                | <b>RS 479,46</b>   |

#### 70.7. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------------|
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 2,00000000  | RS 24,1600     | RS 48,3200         |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 6,00000000  | RS 18,4600     | RS 110,7600        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>RS 159,0800</b> |
| <b>VALOR:</b>             |         |      |             |                | <b>RS 159,08</b>   |

#### 71.1. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

| Material                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| 10109 AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,04130000  | RS 83,3800     | RS 3,4519         |
| 10441 CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 6,19000000  | RS 0,9600      | RS 5,9424         |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 6,19000000  | RS 0,7100      | RS 4,3949         |
| 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 47,00000000 | RS 0,5300      | RS 24,9100        |
| <b>TOTAL Material:</b>                 |         |      |             |                | <b>RS 38,6992</b> |
| Mão de Obra                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| 12391 PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 1,50000000  | RS 24,1600     | RS 36,2400        |
| 12543 SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 1,64000000  | RS 18,4600     | RS 30,3964        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>              |         |      |             |                | <b>RS 70,2064</b> |
| <b>VALOR:</b>                          |         |      |             |                | <b>RS 108,91</b>  |

#### 71.2. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

| Material                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------------|
| 10109 AREIA MEDIA         | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | RS 83,3800     | RS 0,5098        |
| 10805 CIMENTO PORTLAND    | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | RS 0,7100      | RS 1,7253        |
| <b>TOTAL Material:</b>    |         |      |             |                | <b>RS 2,2351</b> |
| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |
| 12391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 0,10000000  | RS 24,1600     | RS 2,4160        |
| 12543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 0,15000000  | RS 18,4600     | RS 2,7690        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>RS 5,1850</b> |
| <b>VALOR:</b>             |         |      |             |                | <b>RS 7,42</b>   |

#### 71.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

| Mão de Obra                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------------|
| 12391 PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | RS 24,1600     | RS 14,4960        |
| 12543 SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | RS 18,4600     | RS 11,0760        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>                         |         |      |             |                | <b>RS 25,5720</b> |
| Serviço                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |
| C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | RS 1.045,7200  | RS 26,1430        |



|                |            |
|----------------|------------|
| TOTAL Serviço: | RS 26.1430 |
| VALOR:         | RS 51,72   |

#### 72.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| Equipamento Custo Horário        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10682                            | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | RS 25,1770     | RS 0,9064  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                               |         |      |             |                | RS 0,9064  |
| Material                         |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10109                            | AREIA MÉDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | RS 83,5800     | RS 2,7749  |
| 10280                            | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | RS 100,5000    | RS 4,4220  |
| 10805                            | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | RS 0,7100      | RS 7,8100  |
| TOTAL Material:                  |                               |         |      |             |                | RS 15,0069 |
| Mão de Obra                      |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12391                            | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000  | RS 24,1600     | RS 9,6640  |
| 12543                            | SERVEITE                      | SEINFRA | H    | 1,10000000  | RS 18,4600     | RS 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra:               |                               |         |      |             |                | RS 29,9700 |
| VALOR:                           |                               |         |      |             |                | RS 45,58   |



#### 72.2. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

| Equipamento Custo Horário        |                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10748                            | MÁQUINA DE POLIR (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,80000000  | RS 1,3992      | RS 1,1194  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                         |         |      |             |                | RS 1,1194  |
| Material                         |                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10034                            | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | SEINFRA | KG   | 21,00000000 | RS 0,4800      | RS 10,0800 |
| 10108                            | AREIA GROSSA                            | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | RS 119,5800    | RS 3,5874  |
| 10508                            | CERA                                    | SEINFRA | KG   | 0,10000000  | RS 20,0000     | RS 2,0000  |
| 10805                            | CIMENTO PORTLAND                        | SEINFRA | KG   | 26,58000000 | RS 0,7100      | RS 18,8718 |
| 11101                            | ESMERIL N. 36                           | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | RS 45,1100     | RS 4,5110  |
| 11102                            | ESMERIL N. 60                           | SEINFRA | UN   | 0,05000000  | RS 45,9000     | RS 2,2950  |
| 11316                            | JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS        | SEINFRA | M    | 2,50000000  | RS 1,6400      | RS 4,1000  |
| TOTAL Material:                  |                                         |         |      |             |                | RS 45,4452 |
| Mão de Obra                      |                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11227                            | GRANITEIRO MARMORISTA                   | SEINFRA | H    | 0,50000000  | RS 24,1600     | RS 12,0800 |
| 12391                            | PEDREIRO                                | SEINFRA | H    | 1,20000000  | RS 24,1600     | RS 28,9920 |
| 12543                            | SERVEITE                                | SEINFRA | H    | 1,20000000  | RS 18,4600     | RS 22,1520 |
| TOTAL Mão de Obra:               |                                         |         |      |             |                | RS 63,2240 |
| VALOR:                           |                                         |         |      |             |                | RS 109,79  |

#### 72.3. C4601 PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm (M2)

| Material           |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10109              | AREIA MÉDIA      | SEINFRA | M3   | 0,02430000  | RS 83,5800     | RS 2,0310  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 7,31000000  | RS 0,7100      | RS 5,1901  |
| TOTAL Material:    |                  |         |      |             |                | RS 7,2211  |
| Mão de Obra        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | RS 24,1600     | RS 24,1600 |
| 12543              | SERVEITE         | SEINFRA | H    | 1,15000000  | RS 18,4600     | RS 21,2290 |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |      |             |                | RS 45,3890 |
| VALOR:             |                  |         |      |             |                | RS 52,61   |

#### 72.4. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PVC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

| Material           |                                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10109              | AREIA MÉDIA                                                | SEINFRA | M3   | 0,01820000  | RS 83,5800     | RS 1,5212  |
| 10441              | CAL HIDRATADA                                              | SEINFRA | KG   | 2,73000000  | RS 0,9600      | RS 2,6208  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                                           | SEINFRA | KG   | 2,80000000  | RS 0,7100      | RS 1,9880  |
| 10623              | PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PVC (CONCRETO) ESP. 3cm | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | RS 67,3800     | RS 74,1180 |
| TOTAL Material:    |                                                            |         |      |             |                | RS 80,2480 |
| Mão de Obra        |                                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11328              | LADRILHISTA                                                | SEINFRA | H    | 1,60000000  | RS 24,1600     | RS 38,6560 |
| 12543              | SERVEITE                                                   | SEINFRA | H    | 1,25000000  | RS 18,4600     | RS 23,0750 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                                            |         |      |             |                | RS 61,7310 |
| VALOR:             |                                                            |         |      |             |                | RS 141,98  |

#### 73.1. C3273 CONCRETO PAVIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

| Equipamento Custo Horário        |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------------------------|------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| 10566                            | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000   | RS 22,8100     | RS 0,0000   |
| 10680                            | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H    | 1,00000000   | RS 29,0963     | RS 29,0963  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                    |         |      |              |                | RS 29,0963  |
| Material                         |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10805                            | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG   | 349,00000000 | RS 0,7100      | RS 247,7900 |
| TOTAL Material:                  |                                    |         |      |              |                | RS 247,7900 |
| Mão de Obra                      |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12543                            | SERVEITE                           | SEINFRA | H    | 6,00000000   | RS 18,4600     | RS 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:               |                                    |         |      |              |                | RS 110,7600 |
| Serviço                          |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C3130                            | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO            | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | RS 8,8000      | RS 7,6282   |
| C3253                            | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 0,83600000   | RS 100,7000    | RS 84,1852  |
| TOTAL Serviço:                   |                                    |         |      |              |                | RS 91,8139  |
| VALOR:                           |                                    |         |      |              |                | RS 479,46   |

#### 73.2. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO (M3)

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 5,00000000  | RS 24,1600     | RS 120,8000 |
| 12543              | SERVEITE | SEINFRA | H    | 8,00000000  | RS 18,4600     | RS 147,6800 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | RS 268,4800 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | RS 268,48   |



## 73.3. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.=12mm UTIL. 5X (M2)

| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 0,26000000  | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| 11691 PONTALETE BARROTE DE 3"x3"                           | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| 11728 PRÉGO 18X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,25000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| 11846 SARRAFO DE 1"x4"                                     | SEINFRA | M    | 1,53000000  | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. + L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,17000000  | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material:                                            |         |      |             |                | R\$ 65,1618 |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850 |
| 10498 CARPinteIRO             | SEINFRA | H    | 1,35000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 58,4010 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 123,56  |

## 73.4. C0819 COLUNAS P/PE DIREITO DE 6m VÃO DE 30m (M2)

| Material                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10824 COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO | SEINFRA | KG   | 5,50000000  | R\$ 9,4300     | R\$ 51,8650 |
| TOTAL Material:                      |         |      |             |                | R\$ 51,8650 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 0,77000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 14,7070 |
| 11530 MONTADOR     | SEINFRA | H    | 0,89000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 21,5024 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 36,2094 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 88,07   |

## 73.5. C5217 ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM

| Equipamento Custo Horário                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10633 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CH)  | SEINFRA | H    | 0,00120000  | R\$ 102,1564   | R\$ 0,1226 |
| 10747 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00140000  | R\$ 275,1219   | R\$ 0,3852 |
| 10637 MÁQUINA P/JATEAMENTO (CH)                     | SEINFRA | H    | 0,00850000  | R\$ 33,4057    | R\$ 0,2839 |
| 10751 MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)                    | SEINFRA | H    | 0,00350000  | R\$ 44,3592    | R\$ 0,1553 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                    |         |      |             |                | R\$ 0,9470 |

| Material                                                                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10035 AGUARRÁS MINERAL                                                                                   | SEINFRA | L    | 0,01280000  | R\$ 20,2900    | R\$ 0,2597  |
| G0470 CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M         | SEINFRA | KG   | 0,18520000  | R\$ 6,8200     | R\$ 1,2631  |
| 113305 CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2                                   | SEINFRA | KG   | 0,07440000  | R\$ 8,5000     | R\$ 0,6324  |
| 10990 CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/4" A 1"                                                                 | SEINFRA | UN   | 0,01690000  | R\$ 4,9000     | R\$ 0,0828  |
| 113304 GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG | SEINFRA | UN   | 0,03550000  | R\$ 138,2200   | R\$ 4,9068  |
| 113303 PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6                                                        | SEINFRA | KG   | 0,83130000  | R\$ 11,8600    | R\$ 9,8592  |
| 12293 ZARÇÃO                                                                                             | SEINFRA | L    | 0,04230000  | R\$ 28,8100    | R\$ 1,2187  |
| TOTAL Material:                                                                                          |         |      |             |                | R\$ 18,2227 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 0,00190000  | R\$ 19,1000    | R\$ 0,0363 |
| 11278 JATISTA      | SEINFRA | H    | 0,01200000  | R\$ 24,1600    | R\$ 0,2899 |
| 11530 MONTADOR     | SEINFRA | H    | 0,00970000  | R\$ 24,1600    | R\$ 0,2344 |
| 12395 PINTOR       | SEINFRA | H    | 0,01410000  | R\$ 24,1600    | R\$ 0,3407 |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,01190000  | R\$ 18,4600    | R\$ 0,2197 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 1,1210 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 20,29  |

## 73.6. C4827 TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11215 GANCHO COM PORCA E ARRUELA                           | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | R\$ 2,2900     | R\$ 6,8700  |
| 11920 TALA DE AJUSTE                                       | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | R\$ 0,3400     | R\$ 1,0200  |
| 19141 TELHA ALUMÍNIO ONDULADA, ALTURA = 18* MM, E = 0,7 MM | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 50,5200    | R\$ 55,5720 |
| TOTAL Material:                                            |         |      |             |                | R\$ 63,4620 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 11530 MONTADOR     | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 7,2480  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 12,9780 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 76,44   |

## 74.1. C4810 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA

| Material                                                                                                                                                                                                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 19125 PROJETO, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 433,7700   | R\$ 433,7700 |
| TOTAL Material:                                                                                                                                                                                                                     |         |      |             |                | R\$ 433,7700 |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 24,8300  |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 1,30000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 31,3950  |
| 12391 PEDREIRO                | SEINFRA | H    | 1,80000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 43,4880  |
| 12543 SERVENTE                | SEINFRA | H    | 2,40000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 44,3040  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 144,0170 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 577,79   |

## 74.2. C4377 CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

| Material                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 18229 CABO EM PVC 1000V 2,5MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | R\$ 2,2700     | R\$ 2,4174 |
| TOTAL Material:                |         |      |             |                | R\$ 2,4174 |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 2,1010 |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 2,6565 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 4,7575 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | R\$ 7,17   |



## 74.3. C0554 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10374 CABO EM PVC 1000V 4MM2  | SEINFRA | M    | 1,02000000  | RS 3,4100      | RS 3,4752 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | RS 3,4752 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,12000000  | RS 19,1000     | RS 2,2920 |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | RS 24,1500     | RS 2,8980 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | RS 5,1900 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | RS 8,67   |



## 74.4. C0556 CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10375 CABO EM PVC 1000V 6MM2  | SEINFRA | M    | 1,02000000  | RS 4,6600      | RS 4,7532 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | RS 4,7532 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,12000000  | RS 19,1000     | RS 2,2820 |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | RS 24,1500     | RS 2,8950 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | RS 5,1770 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | RS 9,95   |

## 74.5. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

| Material                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 11069 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | RS 9,5100      | RS 10,4610 |
| TOTAL Material:                       |         |      |             |                | RS 10,4610 |
| Mão de Obra                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA         | SEINFRA | H    | 0,50000000  | RS 19,1000     | RS 9,5500  |
| 12312 ELETRICISTA                     | SEINFRA | H    | 0,50000000  | RS 24,1500     | RS 12,0750 |
| TOTAL Mão de Obra:                    |         |      |             |                | RS 21,6250 |
| VALOR:                                |         |      |             |                | RS 32,09   |

## 74.6. C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

| Material                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 11075 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,10000000  | RS 4,5700      | RS 5,0270  |
| TOTAL Material:                     |         |      |             |                | RS 5,0270  |
| Mão de Obra                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,30000000  | RS 19,1000     | RS 5,7300  |
| 12312 ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,30000000  | RS 24,1500     | RS 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:                  |         |      |             |                | RS 12,9750 |
| VALOR:                              |         |      |             |                | RS 18,00   |

## 74.7. C0466 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)

| Material                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 10275 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 1,4400      | RS 1,4400 |
| TOTAL Material:                           |         |      |             |                | RS 1,4400 |
| Mão de Obra                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | RS 19,1000     | RS 5,7300 |
| TOTAL Mão de Obra:                        |         |      |             |                | RS 5,7300 |
| VALOR:                                    |         |      |             |                | RS 7,17   |

## 74.8. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

| Material                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10193 BARRAMENTO NEUTRO P. BAIXA TENSÃO       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 41,3200     | RS 41,3200  |
| 10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P. BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 40,6500     | RS 40,6500  |
| 10195 BARRAMENTO TERRA P. BAIXA TENSÃO        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 33,6000     | RS 33,6000  |
| 12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 47,0400     | RS 47,0400  |
| TOTAL Material:                               |         |      |             |                | RS 162,6100 |
| Mão de Obra                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 1,20000000  | RS 19,1000     | RS 22,9200  |
| 12312 ELETRICISTA                             | SEINFRA | H    | 1,20000000  | RS 24,1500     | RS 28,9800  |
| TOTAL Mão de Obra:                            |         |      |             |                | RS 51,9000  |
| VALOR:                                        |         |      |             |                | RS 214,51   |

## 74.9. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 11,0900     | RS 11,0900 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | RS 11,0900 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | RS 19,1000     | RS 5,7300  |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | RS 24,1500     | RS 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | RS 12,9750 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | RS 24,06   |

## 74.10. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

| Material                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 11,0900     | RS 11,0900 |
| TOTAL Material:               |         |      |             |                | RS 11,0900 |
| Mão de Obra                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | RS 19,1000     | RS 5,7300  |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | RS 24,1500     | RS 7,2450  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | RS 12,9750 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | RS 24,06   |

## 74.11. C1122 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

| Material | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|



|                    |                         |         |    |            |                           |                   |
|--------------------|-------------------------|---------|----|------------|---------------------------|-------------------|
| 11008              | DISJUNTOR TRIPOLAR 25A  | SEINFRA | UN | 1,00000000 | RS 60,1300                | RS 60,1300        |
|                    |                         |         |    |            | <b>TOTAL Material:</b>    | <b>RS 60,1300</b> |
| <b>Mão de Obra</b> |                         |         |    |            |                           |                   |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H  | 0,90000000 | RS 19,1000                | RS 17,1900        |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H  | 0,90000000 | RS 24,1500                | RS 21,7350        |
|                    |                         |         |    |            | <b>TOTAL Mão de Obra:</b> | <b>RS 38,9250</b> |
|                    |                         |         |    |            | <b>VALOR:</b>             | <b>RS 99,06</b>   |

**74.12. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M (UN)**

| Material           |                                           | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|-------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10338              | CABO COBRE NU 25MM2                       | SEINFRA | M    | 3,00000000  | R\$ 23,7100    | R\$ 71,1300  |
| 10421              | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 65,8700    | R\$ 65,8700  |
| 10841              | CONECTOR PARA HASTE TERRA                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,8300     | R\$ 2,8300   |
| 11243              | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 131,8700   | R\$ 131,8700 |
| TOTAL Material:    |                                           |         |      |             |                | R\$ 271,7000 |
| Mão de Obra        |                                           | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 3,50000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 66,8500  |
| 12312              | ELETRICISTA                               | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 24,1500    | R\$ 36,2250  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                           |         |      |             |                | R\$ 103,0750 |
| VALOR:             |                                           |         |      |             |                | R\$ 374,78   |



**74.13. C2484 TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)**

|             |                                       |         |      |             |                    |             |
|-------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| Material    |                                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 12107       | TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,7400        | R\$ 10,7400 |
|             |                                       |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 10,7400 |
| Mão de Obra |                                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA               | SEINFRA | H    | 0,29000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 5,5390  |
| 12312       | ELETRICISTA                           | SEINFRA | H    | 0,29000000  | R\$ 24,1500        | R\$ 7,0035  |
|             |                                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 12,5425 |
|             |                                       |         |      |             | VALOR:             | R\$ 23,28   |

**74.14. C0603 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

| Material           | FORNTE                                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |                |       |
|--------------------|-----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------|
| 10169              | AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG          | 1,31700000     | RS 7,5900   |                |       |
| 10103              | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG          | 0,02200000     | RS 16,5300  |                |       |
| 10109              | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3          | 0,10500000     | RS 83,5800  |                |       |
| 10280              | BRITA                                         | SEINFRA | M3          | 0,04200000     | RS 100,5000 |                |       |
| 10441              | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG          | 5,46000000     | RS 0,9600   |                |       |
| 10529              | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2          | 0,10000000     | RS 35,9500  |                |       |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 26,17800000    | RS 0,7100   |                |       |
| 11916              | TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm                  | SEINFRA | M           | 0,03000000     | RS 12,7700  |                |       |
| 12082              | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA | UN          | 100,80000000   | RS 0,4700   |                |       |
| TOTAL Material:    |                                               |         |             |                | RS 98,5387  |                |       |
| Mão de Obra        |                                               |         | FORNTE      | UNID           | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                  | SEINFRA | H           | 0,11500000     | RS 19,1000  | RS 2,1965      |       |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTERO                        | SEINFRA | H           | 0,60500000     | RS 19,1000  | RS 11,5555     |       |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H           | 0,11500000     | RS 24,1600  | RS 2,7784      |       |
| 10498              | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H           | 0,60500000     | RS 24,1600  | RS 14,6168     |       |
| 12391              | PEDEIREIRO                                    | SEINFRA | H           | 2,90700000     | RS 24,1600  | RS 70,2331     |       |
| 12543              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 5,30800000     | RS 18,4600  | RS 97,9857     |       |
| TOTAL Mão de Obra: |                                               |         |             |                |             | RS 199,3660    |       |
| VALOR:             |                                               |         |             |                |             | RS 297,90      |       |

**75.1. 100721 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇAO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE (M2)**

| Material                                      |                                                   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00005318                                      | DILUENTE AGUARRAS                                 | SINAPI | L    | 0,06190000  | R\$ 27,40      | R\$ 1,69  |
| 00007307                                      | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARÇAO) | SINAPI | L    | 0,20700000  | R\$ 35,93      | R\$ 7,43  |
| TOTAL Material:                               |                                                   |        |      |             |                | R\$ 9,12  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares       |                                                   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 88310                                         | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                | SINAPI | H    | 0,52660000  | R\$ 28,67      | R\$ 15,09 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |                                                   |        |      |             |                | R\$ 15,09 |
| VALOR:                                        |                                                   |        |      |             |                | R\$ 24,21 |

**75.2. C1281 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)**

| Material    |                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
|-------------|--------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 10035       | AGUARRAS MINERAL   | SEINFRA | L    | 0,03300000  | R\$ 20,2900        | R\$ 0,6690 |
| 11100       | ESMALTE SINTÉTICO  | SEINFRA | L    | 0,17600000  | R\$ 31,8800        | R\$ 5,6100 |
| 11346       | LIXA PARA FERRO    | SEINFRA | UN   | 0,27500000  | R\$ 2,1400         | R\$ 0,5885 |
|             |                    |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 6,8690 |
| Mão de Obra |                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| 10045       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 1,3370 |
| 12395       | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,1408 |
|             |                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,4778 |
|             |                    |         |      |             | VALOR:             | R\$ 11,35  |

**75.3. C1910 PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**

| Material    |                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 10154       | ÁCIDO MURIÁTICO      | SEINFRA | L    | 0,08000000  | R\$ 6,9400         | R\$ 0,5552  |
| 12097       | TINTA LATEX ACRÍLICA | SEINFRA | L    | 0,25000000  | R\$ 22,2000        | R\$ 5,5500  |
|             |                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 6,1052  |
| Mão de Obra |                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 12395       | PINTOR               | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 12,0800 |
| 12543       | SERVENTE             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 7,3840  |
|             |                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 19,4640 |
|             |                      |         |      |             | VALOR:             | R\$ 25,57   |

**75.4. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**



| Material           |                                   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| 10035              | AGÜARRAS MINERAL                  | SEINFRA | L    | 0,05000000   | R\$ 20,2900    | R\$ 1,0145  |
| 11488              | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L    | 0,12000000   | R\$ 12,7800    | R\$ 1,5336  |
| 11347              | LIXA PARA MADEIRA MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,25000000   | R\$ 0,7000     | R\$ 0,1750  |
| 12097              | TINTA LATEX ACRÍLICA              | SEINFRA | L    | 0,17000000   | R\$ 22,2000    | R\$ 3,7740  |
| TOTAL Material:    |                                   |         |      |              |                | R\$ 6,4971  |
| Mão de Obra        |                                   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR                | SEINFRA | H    | 0,35000000   | R\$ 19,1000    | R\$ 6,6850  |
| 12395              | PINTOR                            | SEINFRA | H    | 0,40000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 9,6640  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |      |              |                | R\$ 16,3490 |
| VALOR:             |                                   |         |      |              |                | R\$ 22,85   |

#### 75.5. C1040 DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

| Material           |                                               | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|--------------------|-----------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| 12084              | TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS) | SEINFRA | L    | 0,03000000   | R\$ 12,2200    | R\$ 0,3666  |
| TOTAL Material:    |                                               |         |      |              |                | R\$ 0,3666  |
| Mão de Obra        |                                               | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR                            | SEINFRA | H    | 0,50000000   | R\$ 19,1000    | R\$ 9,5500  |
| 12395              | PINTOR                                        | SEINFRA | H    | 1,00000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                               |         |      |              |                | R\$ 33,7100 |
| VALOR:             |                                               |         |      |              |                | R\$ 34,08   |

#### 76.1. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM

| Material        |                                                                                                                                                                                               | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| 11137           | TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM | SEINFRA | CJ   | 1,00000000   | R\$ 4.452,6700 | R\$ 4.452,6700 |
| TOTAL Material: |                                                                                                                                                                                               |         |      |              |                | R\$ 4.452,6700 |
| VALOR:          |                                                                                                                                                                                               |         |      |              |                | R\$ 4.452,67   |

#### 76.2. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE

| Material        |                                                                                                                                                                                                              | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| 11140           | REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO | SEINFRA | CJ   | 1,00000000   | R\$ 2.703,1600 | R\$ 2.703,1600 |
| TOTAL Material: |                                                                                                                                                                                                              |         |      |              |                | R\$ 2.703,1600 |
| VALOR:          |                                                                                                                                                                                                              |         |      |              |                | R\$ 2.703,16   |

#### 76.3. C0865 CONJUNTO DE TABELAS P/ BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM (CJ)

| Material        |                                                                                                                  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| 11592           | PARAFUSO SEXTAVADO 1-4"x2"                                                                                       | SEINFRA | UN   | 4,00000000   | R\$ 0,5500     | R\$ 2,2000     |
| 11695           | PORCA SEXTAVADA 5/16"                                                                                            | SEINFRA | UN   | 4,00000000   | R\$ 0,3600     | R\$ 1,4400     |
| 11911           | TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO | SEINFRA | CJ   | 1,00000000   | R\$ 3.510,4400 | R\$ 3.510,4400 |
| TOTAL Material: |                                                                                                                  |         |      |              |                | R\$ 3.514,0800 |
| VALOR:          |                                                                                                                  |         |      |              |                | R\$ 3.514,08   |

#### 76.4. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

| Mão de Obra        |           | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
|--------------------|-----------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| 12543              | SERVEANTE | SEINFRA | H    | 0,07500000   | R\$ 18,4600    | R\$ 1,3845 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |              |                | R\$ 1,3845 |
| VALOR:             |           |         |      |              |                | R\$ 1,38   |

#### 77.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| Mão de Obra        |           | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|--------------------|-----------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| 12543              | SERVEANTE | SEINFRA | H    | 2,93000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 54,0878 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |              |                | R\$ 54,0878 |
| VALOR:             |           |         |      |              |                | R\$ 54,09   |

#### 77.2. C0095 APOLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/ MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

| Mão de Obra        |           | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|--------------------|-----------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| 12543              | SERVEANTE | SEINFRA | H    | 1,70000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 31,3820 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |              |                | R\$ 31,3820 |
| VALOR:             |           |         |      |              |                | R\$ 31,38   |

#### 77.3. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

| Mão de Obra        |           | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|--------------------|-----------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| 12543              | SERVEANTE | SEINFRA | H    | 1,70000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 31,3820 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |              |                | R\$ 31,3820 |
| VALOR:             |           |         |      |              |                | R\$ 31,38   |

#### 77.4. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento Custo Horário        |                                            | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|----------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| 10706                            | CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000   | R\$ 181,9407   | R\$ 6,3679  |
| 10725                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000   | R\$ 49,0941    | R\$ 1,7183  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                            |         |      |              |                | R\$ 8,0862  |
| Material                         |                                            | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
| 10111                            | AREIA VERMELHA                             | SEINFRA | M3   | 1,10000000   | R\$ 70,0000    | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material:                  |                                            |         |      |              |                | R\$ 77,0000 |
| Mão de Obra                      |                                            | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
| 12543                            | SERVEANTE                                  | SEINFRA | H    | 1,05000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra:               |                                            |         |      |              |                | R\$ 19,3830 |
| VALOR:                           |                                            |         |      |              |                | R\$ 104,47  |

#### 78.1.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.- 5CM (M2)

| Equipamento Custo Horário |  | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------------------------|--|-------|------|--------------|----------------|-------|
|---------------------------|--|-------|------|--------------|----------------|-------|



| 10682       | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000                       | RS 25,1770     | RS 0,9064  |
|-------------|-------------------------------|---------|------|----------------------------------|----------------|------------|
|             |                               |         |      | TOTAL Equipamento Custo Horário: |                | RS 0,9064  |
| Material    |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10109       | AREIA MÉDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000                       | RS 83,5800     | RS 2,7749  |
| 10280       | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000                       | RS 100,5000    | RS 4,4220  |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000                      | RS 0,7100      | RS 7,8100  |
|             |                               |         |      | TOTAL Material:                  |                | RS 15,0069 |
| Mão de Obra |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12391       | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000                       | RS 24,1600     | RS 9,6640  |
| 12543       | SERVEnte                      | SEINFRA | H    | 1,10000000                       | RS 18,4600     | RS 20,3060 |
|             |                               |         |      | TOTAL Mão de Obra:               |                | RS 29,9700 |
|             |                               |         |      | VALOR:                           |                | RS 45,88   |



#### 78.1.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material    |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-----------|
| 10163       | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000         | RS 7,1000      | RS 8,1650 |
| 10103       | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000         | RS 16,5300     | RS 0,3306 |
|             |                              |         |      | TOTAL Material:    |                | RS 8,4956 |
| Mão de Obra |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000         | RS 19,1000     | RS 1,5280 |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000         | RS 24,1600     | RS 1,9328 |
|             |                              |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | RS 3,4608 |
|             |                              |         |      | VALOR:             |                | RS 11,96  |

#### 78.1.3. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PROD. ZIDO (S/TRANSP.) (M3)

| Equipamento Custo Horário |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|------------------------------------|---------|------|----------------------------------|----------------|-------------|
| 10566                     | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CIB) | SEINFRA | H    | 0,00000000                       | RS 22,8100     | RS 0,0000   |
| 10680                     | BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H    | 1,00000000                       | RS 29,0963     | RS 29,0963  |
|                           |                                    |         |      | TOTAL Equipamento Custo Horário: |                | RS 29,0963  |
| Material                  |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10805                     | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG   | 349,00000000                     | RS 0,7100      | RS 247,7900 |
|                           |                                    |         |      | TOTAL Material:                  |                | RS 247,7900 |
| Mão de Obra               |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12543                     | SERVEnte                           | SEINFRA | H    | 6,00000000                       | RS 18,4600     | RS 110,7600 |
|                           |                                    |         |      | TOTAL Mão de Obra:               |                | RS 110,7600 |
| Serviço                   |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C3130                     | AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO            | SEINFRA | M3   | 0,86640000                       | RS 8,9000      | RS 7,6287   |
| C3253                     | BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 0,83600000                       | RS 100,7000    | RS 84,1852  |
|                           |                                    |         |      | TOTAL Serviço:                   |                | RS 91,8139  |
|                           |                                    |         |      | VALOR:                           |                | RS 479,46   |

#### 78.1.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,60000000         | RS 24,1600     | RS 62,8160  |
| 12543       | SERVEnte | SEINFRA | H    | 6,00000000         | RS 18,4600     | RS 110,7600 |
|             |          |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | RS 159,0800 |
|             |          |         |      | VALOR:             |                | RS 159,08   |

#### 78.2.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| Equipamento Custo Horário |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------|-------------------------------|---------|------|----------------------------------|----------------|------------|
| 10682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000                       | RS 25,1770     | RS 0,9064  |
|                           |                               |         |      | TOTAL Equipamento Custo Horário: |                | RS 0,9064  |
| Material                  |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10109                     | AREIA MÉDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000                       | RS 83,5800     | RS 2,7749  |
| 10280                     | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000                       | RS 100,5000    | RS 4,4220  |
| 10805                     | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000                      | RS 0,7100      | RS 7,8100  |
|                           |                               |         |      | TOTAL Material:                  |                | RS 15,0069 |
| Mão de Obra               |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE                      | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12391                     | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000                       | RS 24,1600     | RS 9,6640  |
| 12543                     | SERVEnte                      | SEINFRA | H    | 1,10000000                       | RS 18,4600     | RS 20,3060 |
|                           |                               |         |      | TOTAL Mão de Obra:               |                | RS 29,9700 |
|                           |                               |         |      | VALOR:                           |                | RS 45,88   |

#### 78.2.2. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

| Material    |                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|------------------------------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|------------|
| 10965       | DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L    | 0,40000000         | RS 8,1500      | RS 3,3800  |
| 11728       | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000         | RS 14,2000     | RS 2,1300  |
| 11846       | SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 0,50000000         | RS 6,0500      | RS 3,0250  |
| 11916       | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 1,00000000         | RS 12,7700     | RS 12,7700 |
|             |                                                      |         |      | TOTAL Material:    |                | RS 21,3050 |
| Mão de Obra |                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10041       | AJUDANTE DE CARPinteIRO                              | SEINFRA | H    | 1,30000000         | RS 19,1000     | RS 24,8300 |
| 10498       | CARPinteIRO                                          | SEINFRA | H    | 1,30000000         | RS 24,1600     | RS 31,4080 |
|             |                                                      |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | RS 56,2380 |
|             |                                                      |         |      | VALOR:             |                | RS 77,54   |

#### 78.2.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material    |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-------------|------------------------------|---------|------|--------------------|----------------|-----------|
| 10163       | AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,15000000         | RS 7,1000      | RS 8,1650 |
| 10103       | ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,02000000         | RS 16,5300     | RS 0,3306 |
|             |                              |         |      | TOTAL Material:    |                | RS 8,4956 |
| Mão de Obra |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10040       | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000         | RS 19,1000     | RS 1,5280 |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000         | RS 24,1600     | RS 1,9328 |
|             |                              |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | RS 3,4608 |





VALOR: R\$ 11,96

## 78.2.4. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| Material                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10169 AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,150000000 | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,020000000 | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:                    |         |      |             |                | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,070000000 | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370 |
| 10121 ARMADOR FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,070000000 | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912 |
| TOTAL Mão de Obra:                 |         |      |             |                | R\$ 3,0282 |
| VALOR:                             |         |      |             |                | R\$ 12,09  |

## 78.2.5. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

| Equipamento Custo Horário                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE   | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------|---------|------|---------------|----------------|--------------|
| 10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | SEINFRA | H    | 0,000000000   | R\$ 22,8100    | R\$ 0,0000   |
| 10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H    | 1,000000000   | R\$ 29,0963    | R\$ 29,0963  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:         |         |      |               |                | R\$ 29,0963  |
| Material                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE   | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG   | 349,000000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 247,7900 |
| TOTAL Material:                          |         |      |               |                | R\$ 247,7900 |
| Mão de Obra                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE   | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 12543 SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 6,000000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:                       |         |      |               |                | R\$ 110,7600 |
| Serviço                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE   | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO            | SEINFRA | M3   | 0,866900000   | R\$ 8,8000     | R\$ 7,6287   |
| C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 0,836000000   | R\$ 100,7000   | R\$ 84,1852  |
| TOTAL Serviço:                           |         |      |               |                | R\$ 91,8139  |
| VALOR:                                   |         |      |               |                | R\$ 479,46   |

## 78.2.6. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 2,000000000 | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 6,000000000 | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 159,0800 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 159,08   |

## 79.1.1. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.=12mm UTIL. 5X (M2)

| Material                                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10526 CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM (1,22 X 2,44M)      | SEINFRA | M2   | 0,260000000 | R\$ 69,6400    | R\$ 18,1064 |
| 11691 PONTALETE BARROTE DE 3"x3"                             | SEINFRA | M    | 1,200000000 | R\$ 16,0900    | R\$ 19,3080 |
| 11728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMATIVAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,250000000 | R\$ 14,2000    | R\$ 3,5500  |
| 11846 SARRAFO DE 1"x4"                                       | SEINFRA | M    | 1,530000000 | R\$ 6,0500     | R\$ 9,2565  |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                          | SEINFRA | M    | 1,170000000 | R\$ 12,7700    | R\$ 14,9409 |
| TOTAL Material:                                              |         |      |             |                | R\$ 65,1618 |
| Mão de Obra                                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO                                | SEINFRA | H    | 1,350000000 | R\$ 19,1000    | R\$ 25,7850 |
| 10498 CARPinteIRO                                            | SEINFRA | H    | 1,350000000 | R\$ 24,1600    | R\$ 32,6160 |
| TOTAL Mão de Obra:                                           |         |      |             |                | R\$ 58,4010 |
| VALOR:                                                       |         |      |             |                | R\$ 123,56  |

## 79.1.2. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm (KG)

| Material                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10163 AÇO CA-50                    | SEINFRA | KG   | 1,150000000 | R\$ 7,1000     | R\$ 8,1650 |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,020000000 | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:                    |         |      |             |                | R\$ 8,4956 |
| Mão de Obra                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,080000000 | R\$ 19,1000    | R\$ 1,5280 |
| 10121 ARMADOR FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,080000000 | R\$ 24,1600    | R\$ 1,9328 |
| TOTAL Mão de Obra:                 |         |      |             |                | R\$ 3,4608 |
| VALOR:                             |         |      |             |                | R\$ 11,96  |

## 79.1.3. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| Material                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10169 AÇO CA-60                    | SEINFRA | KG   | 1,150000000 | R\$ 7,5900     | R\$ 8,7285 |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG      | SEINFRA | KG   | 0,020000000 | R\$ 16,5300    | R\$ 0,3306 |
| TOTAL Material:                    |         |      |             |                | R\$ 9,0591 |
| Mão de Obra                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,070000000 | R\$ 19,1000    | R\$ 1,3370 |
| 10121 ARMADOR FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,070000000 | R\$ 24,1600    | R\$ 1,6912 |
| TOTAL Mão de Obra:                 |         |      |             |                | R\$ 3,0282 |
| VALOR:                             |         |      |             |                | R\$ 12,09  |

## 79.1.4. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

| Equipamento Custo Horário                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE   | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------|---------|------|---------------|----------------|--------------|
| 10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI) | SEINFRA | H    | 0,000000000   | R\$ 22,8100    | R\$ 0,0000   |
| 10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) | SEINFRA | H    | 1,000000000   | R\$ 29,0963    | R\$ 29,0963  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:         |         |      |               |                | R\$ 29,0963  |
| Material                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE   | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG   | 349,000000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 247,7900 |
| TOTAL Material:                          |         |      |               |                | R\$ 247,7900 |
| Mão de Obra                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE   | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 12543 SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 6,000000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:                       |         |      |               |                | R\$ 110,7600 |



| Serviço                                  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO            | SEINFRA | M3   | 0,86690000   | R\$ 8,8000     | R\$ 7,6287  |
| C3253 BRITA PRODUTIVA PARA USOS DIVERSOS | SEINFRA | M3   | 0,83600000   | R\$ 100,7000   | R\$ 84,1852 |
| TOTAL Serviço:                           |         |      |              |                | R\$ 91,8139 |
| VALOR:                                   |         |      |              |                | R\$ 479,46  |

#### 79.1.5. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO (M3)

| Mão de Obra        | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
|--------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| 12591 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 2,00000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 6,00000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |              |                | R\$ 159,0800 |
| VALOR:             |         |      |              |                | R\$ 159,08   |

#### 79.2.1. 105056 PILAR DE MADEIRA ROLICA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM VERGALHÃO, DIÂMETRO DE 30 A 34 CM, APOIO ARTICULADO, COMPRIMENTO

| Equipamento                                                                                                                                                                                                                                                  | Fonte  | Unid   | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------------|----------------|----------|
| 00010527 LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE 1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) | SINAPI | MXME S | 0,00054460   | R\$ 25,48      | R\$ 0,01 |
| TOTAL Equipamento:                                                                                                                                                                                                                                           |        |        |              |                | R\$ 0,01 |

| Equipamento Custo Horário                                                                         | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------|----------------|----------|
| 95110 TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVACÃO DE 3 M - CHU DIURNO. AF_07/2016 | SINAPI | CHH  | 0,29131000   | R\$ 0,04       | R\$ 0,01 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                                                  |        |      |              |                | R\$ 0,01 |

| Material                                                                                                                           | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------|----------------|------------|
| 00043055 AÇO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHÃO                                                                                  | SINAPI | KG   | 0,31154000   | R\$ 7,66       | R\$ 2,38   |
| 00002788 MADEIRA ROLICA TRATADA, D = 30 A 34 CM, H = 6,50 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO                                 | SINAPI | M    | 1,09159000   | R\$ 215,06     | R\$ 234,75 |
| 00014439 PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 6 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO) | SINAPI | M    | 1,54374000   | R\$ 4,52       | R\$ 6,97   |
| 00040568 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 22 X 48 (4 1/4 X 5)                                                                        | SINAPI | KG   | 0,03055000   | R\$ 13,76      | R\$ 0,42   |
| TOTAL Material:                                                                                                                    |        |      |              |                | R\$ 244,52 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
|-----------------------------------------------------------|--------|------|--------------|----------------|------------|
| 88239 AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,38722000   | R\$ 22,65      | R\$ 8,77   |
| 88262 CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,54211000   | R\$ 26,59      | R\$ 14,41  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos                            |        |      |              |                | R\$ 23,18  |
| VALOR:                                                    |        |      |              |                | R\$ 267,72 |

#### 80.1. C1336 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| Material                     | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| 11161 FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | KG   | 0,18000000   | R\$ 13,9100    | R\$ 2,5058  |
| 11495 MADEIRA (PEROBA)       | SEINFRA | M3   | 0,02500000   | R\$ 3.162,7100 | R\$ 79,0678 |
| 11724 PREGO                  | SEINFRA | KG   | 0,12000000   | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400  |
| TOTAL Material:              |         |      |              |                | R\$ 83,6116 |

| Mão de Obra                   | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO | SEINFRA | H    | 1,20000000   | R\$ 19,1000    | R\$ 22,9200 |
| 10498 CARPinteIRO             | SEINFRA | H    | 1,20000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 28,9920 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |              |                | R\$ 51,9120 |
| VALOR:                        |         |      |              |                | R\$ 135,52  |

#### 81.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

| Equipamento Custo Horário           | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
|-------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|------------|
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000   | R\$ 25,1770    | R\$ 0,9064 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:    |         |      |              |                | R\$ 0,9064 |

| Material               | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| 10109 AREIA MÉDIA      | SEINFRA | M3   | 0,03320000   | R\$ 83,5800    | R\$ 2,7749  |
| 10280 BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,04400000   | R\$ 100,5000   | R\$ 4,4220  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 11,00000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 7,8100  |
| TOTAL Material:        |         |      |              |                | R\$ 15,0069 |

| Mão de Obra        | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|--------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| 12591 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,40000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 9,6640  |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 1,10000000   | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |              |                | R\$ 29,9700 |
| VALOR:             |         |      |              |                | R\$ 45,88   |

#### 81.2. C4833 PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM

| Material                                                                                                                        | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| 19143 PISO EMBORRACHADO E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA (COLOCADO) | SEINFRA | M2   | 1,00000000   | R\$ 284,1200   | R\$ 284,1200 |
| TOTAL Material:                                                                                                                 |         |      |              |                | R\$ 284,1200 |
| VALOR:                                                                                                                          |         |      |              |                | R\$ 284,12   |

#### 82.1. 102223 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)

| Material                                                                                          | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------------|----------------|-----------|
| 00005318 DILUENTE AGUARRAS                                                                        | SINAPI | L    | 0,04060000   | R\$ 27,40      | R\$ 1,11  |
| 00010481 VERNIZ MARÍTIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | L    | 0,27060000   | R\$ 36,85      | R\$ 9,97  |
| TOTAL Material:                                                                                   |        |      |              |                | R\$ 11,08 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total     |
|------------------------------------------|--------|------|--------------|----------------|-----------|
| 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,70760000   | R\$ 28,67      | R\$ 20,28 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos           |        |      |              |                | R\$ 20,28 |
| VALOR:                                   |        |      |              |                | R\$ 31,36 |

CRATEUS/CE, JUNHO DE 2025

FRANCISCO IGOR  
SIQUEIRA  
EVANGELISTA:0655  
6026310

Assinado de forma digital por  
FRANCISCO IGOR SIQUEIRA  
EVANGELISTA:06556076310  
Dados: 2025.07.01 15:27:01  
+03'00'