



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 9.18. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

| Material    |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
|-------------|------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| 11180       | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | M    | 2,28000000  | 0,2520             | 0,5695  |
| 11802       | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 78,4440            | 78,4440 |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL Material:    | 79,0135 |
| Mão de Obra |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR              | SEINFRA | H    | 0,85000000  | 16,7700            | 14,2545 |
| 12320       | ENCANADOR                          | SEINFRA | H    | 0,85000000  | 20,3200            | 17,2720 |
|             |                                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 31,5265 |
|             |                                    |         |      |             | VALOR:             | 110,54  |

### 9.19. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

| Material    |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
|-------------|---|---------|------|--------------|--------------------|----------|
| 10103       | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG   | 0,02200000   | 9,0450             | 0,1990   |
| 10109       | AREIA MEDIA                                   | SEINFRA | M3   | 0,08000000   | 60,7500            | 4,8600   |
| 10169       | AÇO CA-60                                     | SEINFRA | KG   | 1,31700000   | 7,4520             | 9,8143   |
| 10280       | BRITA   | SEINFRA | M3   | 0,05360000   | 68,5710            | 3,6754   |
| 10441       | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG   | 8,00000000   | 0,9900             | 5,9400   |
| 10529       | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M) | SEINFRA | M2   | 0,10000000   | 27,2970            | 2,7297   |
| 10805       | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 18,00000000  | 0,5040             | 9,0720   |
| 11916       | TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm                 | SEINFRA | M    | 0,03000000   | 9,0090             | 0,2703   |
| 12082       | TIJOLO MACIÇO COMUM                           | SEINFRA | UN   | 101,00000000 | 0,5220             | 52,7220  |
|             |   |         |      |              | TOTAL Material:    | 89,2827  |
| Mão de Obra |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL    |
| 040         | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                  | SEINFRA | H    | 0,11500000   | 16,7700            | 1,9286   |
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO                       | SEINFRA | H    | 0,60500000   | 16,7700            | 10,1459  |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO                              | SEINFRA | H    | 0,11500000   | 20,7700            | 2,3886   |
| 10498       | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H    | 0,60500000   | 20,7700            | 12,5659  |
| 12391       | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 2,83500000   | 20,7700            | 58,8830  |
| 12543       | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 4,76800000   | 15,5500            | 74,1424  |
|             |   |         |      |              | TOTAL Mão de Obra: | 160,0544 |
|             |   |         |      |              | VALOR:             | 249,34   |

### 9.20. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

| Material |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL   |
|----------|------------------|---------|------|-------------|-----------------|---------|
| 10108    | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,01000000  | 67,2480         | 0,6725  |
| 10441    | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 0,9900          | 0,9900  |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 3,80000000  | 0,5040          | 1,9152  |
| 11223    | GRADIL DE FERRO  | SEINFRA | M2   | 1,05000000  | 88,7580         | 93,1959 |
|          |                  |         |      |             | TOTAL Material: | 86,7736 |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 20,7700            | 31,1550 |
| 12643       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 15,6500            | 23,3250 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 54,4800 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 151,25  |

### 9.21. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

| Material |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL   |
|----------|--|---------|------|-------------|-----------------|---------|
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO            | SEINFRA | KG   | 0,02500000  | 40,6440         | 1,0161  |
| 11888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO          | SEINFRA | L    | 0,04000000  | 35,2980         | 1,4119  |
| 2193     | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | 9,7580          | 9,8536  |
|          |  |         |      |             | TOTAL Material: | 12,2816 |

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,52000000  | 16,7700            | 8,7204  |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,52000000  | 20,3200            | 10,5664 |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 19,2868 |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 31,57   |

### 9.22. C2586 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

| Material |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL  |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|--------|
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,00750000  | 40,6440         | 0,3048 |
| 11888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,01100000  | 35,2980         | 0,3883 |
| 12195    | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | 5,9850          | 6,0449 |
|          |   |         |      |             | TOTAL Material: | 6,7380 |

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700            | 5,0310  |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,3200            | 6,0960  |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 11,1270 |
|             |                       |         |      |             | VALOR:             | 17,87   |

### 9.23. C2588 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

| Material |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL   |
|----------|---|---------|------|-------------|-----------------|---------|
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO           | SEINFRA | KG   | 0,01700000  | 40,6440         | 0,6909  |
| 11888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO         | SEINFRA | L    | 0,02600000  | 35,2980         | 0,9177  |
| 12198    | TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688) | SEINFRA | M    | 1,01000000  | 8,6400          | 8,7264  |
|          |   |         |      |             | TOTAL Material: | 10,3350 |

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,48000000  | 16,7700            | 8,0496  |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,48000000  | 20,3200            | 9,7536  |
|             |                       |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 17,8032 |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 28,14 |
|--------|-------|

### 9.24. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

| Material        | FORNTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 12197           | TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688) | SEINFRA | M           | 1,01000000     | 24,9570 | 25,2066 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 25,2066 |         |

| Mão de Obra        | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 16,7700 | 10,0620 |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,3200 | 12,1920 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | 22,2540 |         |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 47,46 |
|--------|-------|

### 9.25. 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     | 40,6440 | 0,2032 |
| 11888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO             | SEINFRA | L           | 0,00750000     | 35,2980 | 0,2647 |
| 12194           | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M           | 1,01000000     | 3,5190  | 3,5542 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | 4,0221  |        |

| Mão de Obra        | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,24000000     | 16,7700 | 4,0248 |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,24000000     | 20,3200 | 4,8768 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | 8,9016  |        |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 12,92 |
|--------|-------|

### 9.26. C2398 - TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2" X 3/4" PARA AGUA FRIA (UN)

| Material        | FORNTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11180           | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M           | 1,97000000     | 0,2520  | 0,4864  |
| 12027           | TE REDUCAO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2" X 3/4" PARA AGUA FRIA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 16,3530 | 16,3530 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | 16,8494 |         |

| Mão de Obra        | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,36000000     | 16,7700 | 6,0372 |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,36000000     | 20,3200 | 7,3152 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | 13,3524 |        |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 30,20 |
|--------|-------|

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

| Material | FORNTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG          | 0,05000000     | 40,6440 | 2,0322 |
| 11282    | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,5440  | 5,5440 |
| 11888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L           | 0,08000000     | 35,2980 | 2,8238 |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                 |         |
|-----------------|---------|
| TOTAL Material: | 10,4000 |
|-----------------|---------|

| Mão de Obra        |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 16,7700        | 7,5465  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 20,3200        | 9,1440  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 16,6905 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 27,00   |

**9.28. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)**

| Material        |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10028           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,01500000  | 40,6440        | 0,6097 |
| 1284            | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,6740         | 1,6740 |
| 11888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,02200000  | 35,2980        | 0,7766 |
| TOTAL Material: |                                   |         |      |             |                | 3,0603 |

| Mão de Obra        |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,28000000  | 16,7700        | 4,6956  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,28000000  | 20,3200        | 5,6896  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 10,3852 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 13,45   |

**9.28. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)**

| Material        |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10028           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO   | SEINFRA | KG   | 0,01000000  | 40,6440        | 0,4064 |
| 11283           | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,2610         | 1,2610 |
| 11888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L    | 0,01500000  | 35,2980        | 0,5295 |
| TOTAL Material: |                                   |         |      |             |                | 2,1969 |

| Mão de Obra        |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,28000000  | 16,7700        | 4,6956  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,28000000  | 20,3200        | 5,6896  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 10,3852 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 12,57   |

**9.30. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)**

| Material        |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10028           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG   | 0,02800000  | 40,6440        | 1,1380 |
| 18240           | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 0,6930         | 0,6930 |
| 11888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L    | 0,04300000  | 35,2980        | 1,5178 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 3,3488 |

| Mão de Obra |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,3200        | 6,0960 |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                    |         |
|--------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra: | 11,1270 |
| VALOR:             | 14,48   |

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

| Material        | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG          | 0,04200000     | 40,6440 | 1,7070 |
| I8242           | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,5080  | 5,5080 |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L           | 0,06300000     | 35,2980 | 2,2238 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 9,4388  |        |

| Mão de Obra        | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,42000000     | 16,7700 | 7,0434 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,42000000     | 20,3200 | 8,5344 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | 15,5778 |        |
| VALOR:             |                       |         |             |                | 25,02   |        |

### 9.32. C4389 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)

| Material        | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG          | 0,03400000     | 40,6440 | 1,3819 |
| I8241           | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 75mm | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 4,9500  | 4,9500 |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L           | 0,05200000     | 35,2980 | 1,8355 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 8,1674  |        |

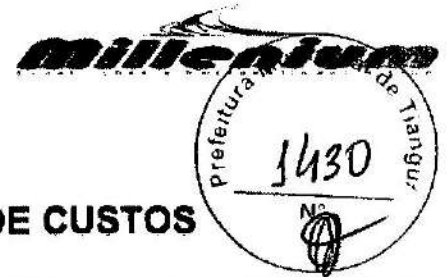
| Mão de Obra        | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,36000000     | 16,7700 | 6,0372 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,36000000     | 20,3200 | 7,3152 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | 13,3524 |        |
| VALOR:             |                       |         |             |                | 21,52   |        |

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

| Material        | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| I0026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO          | SEINFRA | KG          | 0,03000000     | 40,6440 | 1,2193 |
| I6235           | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,0880  | 2,0880 |
| I1888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO        | SEINFRA | L           | 0,04700000     | 35,2980 | 1,6590 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 4,9663  |        |

| Mão de Obra        | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 16,7700 | 5,0310 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 20,3200 | 6,0980 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | 11,1270 |        |
| VALOR:             |                       |         |             |                | 16,09   |        |

### 9.34. C5050 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| Material        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10635           | CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 234,9000       | 234,9000 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 234,9000 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,03000000  | 16,7700        | 0,6540 |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,03000000  | 20,3200        | 0,7925 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 1,4465 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 236,35 |

### 9.35. C0605 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

| Material        |                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10108           | AREIA MEDIA         | SEINFRA | M3   | 0,08100000  | 60,7500        | 3,7058  |
| 10441           | CAL HIDRATADA       | SEINFRA | KG   | 4,55000000  | 0,9900         | 4,5045  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND    | SEINFRA | KG   | 11,84000000 | 0,5040         | 5,9674  |
| 12082           | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN   | 84,00000000 | 0,5220         | 43,8480 |
| TOTAL Material: |                     |         |      |             |                | 58,0267 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,30000000  | 20,7700        | 47,7710 |
| 12543              | SERVEnte | SEINFRA | H    | 2,80000000  | 15,6500        | 43,6400 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 91,3110 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 149,34  |

### 9.36. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 1407            | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 27,0000        | 27,0000 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 27,0000 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,3200        | 10,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 18,5450 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 45,55   |

### 9.37. C4929 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 19410           | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 36,5040        | 36,5040 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 36,5040 |

| Mão de Obra |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850  |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,3200        | 10,1600 |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                    |         |
|--------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra: | 18,8460 |
| VALOR:             | 55,05   |

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

| Material           | FORNE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 16432              | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,5750  |
| TOTAL Material:    |                                       |         |             |                | 1,5750  |
| Mão de Obra        | FORNE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA               | SEINFRA | H           | 0,15000000     | 18,7700 |
| 12312              | ELETRICISTA                           | SEINFRA | H           | 0,15000000     | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                       |         |             |                | 5,6310  |
| VALOR:             |                                       |         |             |                | 7,21    |

### 10.2. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

| Material           | FORNE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10342              | CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V | SEINFRA | M           | 1,02000000     | 8,0190  |
| TOTAL Material:    |                                  |         |             |                | 8,1794  |
| Mão de Obra        | FORNE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA          | SEINFRA | H           | 0,16000000     | 16,7700 |
| 12312              | ELETRICISTA                      | SEINFRA | H           | 0,16000000     | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                  |         |             |                | 6,0064  |
| VALOR:             |                                  |         |             |                | 14,19   |

### J. C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 (M)

| Material           | FORNE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 11172              | FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V | SEINFRA | M           | 1,02000000     | 1,2240  |
| TOTAL Material:    |                                   |         |             |                | 1,2485  |
| Mão de Obra        | FORNE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H           | 0,11000000     | 16,7700 |
| 12312              | ELETRICISTA                       | SEINFRA | H           | 0,11000000     | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |             |                | 4,1284  |
| VALOR:             |                                   |         |             |                | 5,38    |

### 10.4. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

| Material           | FORNE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 11174              | FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V | SEINFRA | M           | 1,02000000     | 2,8890  |
| TOTAL Material:    |                                   |         |             |                | 2,9468  |
| Mão de Obra        | FORNE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H           | 0,13000000     | 18,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |             |                | 2,1801  |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                    |             |         |   |            |         |        |
|--------------------|-------------|---------|---|------------|---------|--------|
| 12312              | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,13000000 | 20,7700 | 2,7001 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |   |            |         | 4,8802 |
| VALOR:             |             |         |   |            |         | 7,83   |

### 10.5. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)

| Material        | FORNE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 11173           | FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V | SEINFRA | M           | 1,02000000     | 2,0880 | 2,1298 |
| TOTAL Material: |                                   |         |             |                | 2,1298 |        |

| Mão de Obra        | FORNE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,12000000     | 18,7700 | 2,0124 |
| 2312               | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,12000000     | 20,7700 | 2,4924 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 4,5048  |        |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 6,63    |        |

### 10.6. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

| Material        | FORNE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 11256           | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 6,8400 | 6,8400 |
| TOTAL Material: |                             |         |             |                | 6,8400 |        |

| Mão de Obra        | FORNE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,21000000     | 18,7700 | 3,6217 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,21000000     | 20,7700 | 4,3617 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 7,9834  |        |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 14,72   |        |

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

| Material        | FORNE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11263           | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 12,0780 | 12,0780 |
| TOTAL Material: |                              |         |             |                | 12,0780 |         |

| Mão de Obra        | FORNE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,37000000     | 16,7700 | 6,2049 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,37000000     | 20,7700 | 7,6849 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 13,8898 |        |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 25,97   |        |

### 10.8. C1488 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

| Material        | FORNE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11267           | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 16,7850 | 16,7850 |
| TOTAL Material: |                              |         |             |                | 16,7850 |         |

| Mão de Obra | FORNE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|             |       |      |             |                |       |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                    |                         |         |   |            |         |         |
|--------------------|-------------------------|---------|---|------------|---------|---------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53000000 | 16,7700 | 8,8881  |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H | 0,53000000 | 20,7700 | 11,0081 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |   |            |         | 19,8962 |
| VALOR:             |                         |         |   |            |         | 38,68   |

|   |   |         |      |             |                |         |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| <b>10.9. C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)</b> |   |         |      |             |                |         |
| Material  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 11259   | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV. | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 14,8320        | 14,8320 |
| TOTAL Material:   |   |         |      |             |                | 14,8320 |
| Mão de Obra   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA                           | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 16,7700        | 6,2049  |
| 12312   | ELETRICISTA                                       | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 20,7700        | 7,6849  |
| TOTAL Mão de Obra:  |   |         |      |             |                | 13,8898 |
| VALOR:  |   |         |      |             |                | 28,72   |

|   |                         |         |      |             |                |         |
|---|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| <b>10.10. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)</b> |                         |         |      |             |                |         |
| Material  |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12107   | TOMADA 2POLOS E TERRA   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 7,5780         | 7,5780  |
| TOTAL Material:   |                         |         |      |             |                | 7,5780  |
| Mão de Obra   |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042   | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,29000000  | 16,7700        | 4,8633  |
| 12312   | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,29000000  | 20,7700        | 6,0233  |
| TOTAL Mão de Obra:  |                         |         |      |             |                | 10,8866 |
| VALOR:  |                         |         |      |             |                | 18,46   |

|  |  |         |      |             |                |         |
|--|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| <b>10.11. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)</b> |  |         |      |             |                |         |
| 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  | 2,8260         | 2,8260  |
| 19107  | SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 0,9180         | 0,9180  |
| 19108  | TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)  | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 3,9420         | 7,8840  |
| TOTAL Material:  |  |         |      |             |                | 11,6280 |
| Mão de Obra  |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | SEINFRA | H    | 0,29000000  | 16,7700        | 4,8633  |
| 12312  | ELETRICISTA  | SEINFRA | H    | 0,29000000  | 20,7700        | 6,0233  |
| TOTAL Mão de Obra:   |  |         |      |             |                | 10,8866 |
| VALOR:   |  |         |      |             |                | 22,51   |

|  |  |       |      |             |                |       |
|--|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| <b>10.12. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)</b> |  |       |      |             |                |       |
| Material   |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|             |                         |         |      |             |                    |         |
|-------------|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| 10680       | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 8,5500             | 8,5500  |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | 8,5500  |
| Mão de Obra |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700            | 5,0310  |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700            | 6,2310  |
|             |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 11,2620 |
|             |                         |         |      |             | VALOR:             | 19,81   |

|  |                         |         |      |             |                    |         |
|--|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| <b>10.13. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)</b> |                         |         |      |             |                    |         |
| Material   |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
| 10981  | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 8,5500             | 8,5500  |
|  |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | 8,5500  |
| Mão de Obra  |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700            | 5,0310  |
| 12312  | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700            | 6,2310  |
|  |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 11,2620 |
|  |                         |         |      |             | VALOR:             | 19,81   |

|  |                         |         |      |             |                    |         |
|--|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| <b>10.14. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)</b> |                         |         |      |             |                    |         |
| Material   |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
| 10984  | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 8,5500             | 8,5500  |
|  |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | 8,5500  |
| Mão de Obra  |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700            | 5,0310  |
| 12312  | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700            | 6,2310  |
|  |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 11,2620 |
|  |                         |         |      |             | VALOR:             | 19,81   |

|  |                         |         |      |             |                    |         |
|--|-------------------------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| <b>10.15. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)</b> |                         |         |      |             |                    |         |
| Material   |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
| 10986  | DISJUNTOR MONOPOLAR 32A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 14,3370            | 14,3370 |
|  |                         |         |      |             | TOTAL Material:    | 14,3370 |
| Mão de Obra  |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
| 10042  | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700            | 5,0310  |
| 12312  | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700            | 6,2310  |
|  |                         |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 11,2620 |
|  |                         |         |      |             | VALOR:             | 25,60   |

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| <b>10.16. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)</b> |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|

*(Handwritten signatures and marks)*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 18442           | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 107,1900       | 107,1900 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 107,1900 |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 107,19   |

### 10.17. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

| Material           | DESCRIÇÃO                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 18366              | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 188,6490       | 188,6490 |
| TOTAL Material:    |                                    |         |      |             |                | 188,6490 |
| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 0037               | AJUDANTE                           | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 16,7700        | 10,0620  |
| 12312              | ELETRICISTA                        | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 20,7700        | 12,4620  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                    |         |      |             |                | 22,5240  |
| VALOR:             |                                    |         |      |             |                | 211,17   |

### 10.18. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

| Material           | DESCRIÇÃO                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11084              | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 1,5480         | 1,5480  |
| TOTAL Material:    |                                   |         |      |             |                | 1,5480  |
| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 16,7700        | 13,4160 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |      |             |                | 13,4160 |
| VALOR:             |                                   |         |      |             |                | 14,96   |

### 10.19. C3781 - MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

| Equipamento        | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10584              | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)  | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 41,1500        | 123,4500 |
| 10705              | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)  | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 115,9400       | 115,9400 |
| TOTAL Equipamento: |  |         |      |             |                | 239,3900 |
| Material           | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 16472              | ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"   | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | 5,9670         | 23,8680  |
| 10125              | ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 44,7210        | 44,7210  |
| 10342              | CABO ISOLADO EM PVC 16MM <sup>2</sup> - 750V   | SEINFRA | M    | 60,00000000 | 8,0190         | 481,1400 |
| 10950              | CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"  | SEINFRA | UN   | 5,00000000  | 3,7710         | 18,8550  |
| 11018              | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 80,8650        | 80,8650  |
| 11068              | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2"  | SEINFRA | M    | 12,00000000 | 7,2000         | 86,4000  |
| 12352              | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,40M   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 33,6600        | 33,6600  |
| 11404              | LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,3580         | 2,3580   |
| 12405              | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 453,1140       | 453,1140 |
| 12413              | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 245,1600       | 245,1600 |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

TOTAL Material: 1,470,1410

| Mão de Obra        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |         |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 4,00000000     | 16,7700  | 67,0800 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 4,00000000     | 20,7700  | 83,0800 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 150,1600 |         |

| Serviço        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|----------------|--|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| C0832          | CAIXA EM ALVENARIA (60X80X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 385,5700 | 385,5700 |
| TOTAL Serviço: |  |         |             |                | 385,5700 |          |

VALOR: 2.245,26

### 10.20. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

| Material        | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11360           | LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 36,2160 | 36,2160 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 36,2160 |         |

| Mão de Obra        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 16,7700 | 8,3850  |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,7700 | 20,7700 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 29,1550 |         |

VALOR: 85,37

### 10.21. C1668 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

| Material        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11364           | LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 57,3210 | 57,3210 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | 57,3210 |         |

| Mão de Obra        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 16,7700 | 18,4470 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 1,10000000     | 20,7700 | 22,8470 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 41,2940 |         |

VALOR: 98,62

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

| Material        | FORTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |         |
|-----------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| 10193           | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 29,1510  | 29,1510 |
| 10194           | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 28,6740  | 28,6740 |
| 10195           | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 23,7060  | 23,7060 |
| 11754           | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X96MM | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 79,1820  | 79,1820 |
| TOTAL Material: |                                      |         |             |                | 160,7130 |         |

| Mão de Obra | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 16,7700 | 33,5400 |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 20,7700 | 41,5400 |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                    |         |
|--------------------|---------|
| TOTAL Mão de Obra: | 75,0800 |
| VALOR:             | 235,79  |

### 10.23. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0338 CABO COBRE NU 25MM2                       | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 16,3980        | 49,1940  |
| I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 46,4670        | 46,4670  |
| I0841 CONECTOR PARA HASTE TERRA                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,3310         | 2,3310   |
| I1243 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 62,3520        | 62,3520  |
| TOTAL Material:                                 |         |      |             |                | 160,3440 |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 3,50000000  | 16,7700        | 58,6950 |
| I2312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 20,7700        | 31,1550 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | 89,8500 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | 250,19  |

### 10.24. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

| Material                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I1016 DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 80,8650        | 80,8650 |
| TOTAL Material:                  |         |      |             |                | 80,8650 |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 16,7700        | 15,0930 |
| I2312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 20,7700        | 18,6930 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | 33,7860 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | 114,65  |

### 11.1. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

| Equipamento                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,02000000  | 21,9500        | 0,4390 |
| TOTAL Equipamento:                  |         |      |             |                | 0,4390 |

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                       | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,0450         | 0,1809  |
| I0108 AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,04000000  | 67,2480        | 2,6899  |
| I0163 AÇO CA-50                                     | SEINFRA | KG   | 1,35000000  | 8,5500         | 11,5425 |
| I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M) | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 21,4290        | 21,4290 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 17,36000000 | 0,5040         | 8,7494  |
| I1605 PEDRISCO                                      | SEINFRA | M3   | 0,09000000  | 66,5100        | 5,9859  |
| I1724 PREGO   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 13,9860        | 0,2797  |
| TOTAL Material:                                     |         |      |             |                | 50,8573 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                    |                  |         |   |            |         |         |
|--------------------|------------------|---------|---|------------|---------|---------|
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 0,80000000 | 20,7700 | 16,6160 |
| 10498              | CARPINTEIRO      | SEINFRA | H | 0,70000000 | 20,7700 | 14,3390 |
| 12391              | PEDREIRO         | SEINFRA | H | 0,30000000 | 20,7700 | 6,2310  |
| 12543              | SERVENTE         | SEINFRA | H | 1,10000000 | 15,5500 | 17,1050 |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |   |            |         | 54,4910 |
| VALOR:             |                  |         |   |            |         | 108,79  |

### 11.2. C2429 - TELHA CERÂMICA TIPO CANAL C/ ESBARRO "TIMON" (M2)

| Material           |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12043              | TELHA CERÂMICA , TIPO CANAL C/ ESBARRO"TIMON" | SEINFRA | UN   | 30,00000000 | 1,4580         | 43,7400 |
| TOTAL Material:    |   |         |      |             |                | 43,7400 |
| Mão de Obra        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12391              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 1,30000000  | 20,7700        | 27,0010 |
| 12543              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 1,30000000  | 15,5500        | 20,2150 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |      |             |                | 47,2160 |
| VALOR:             |   |         |      |             |                | 90,98   |

### 11.3. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

| Material           |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10538              | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,33M          | SEINFRA | M    | 1,09000000  | 12,5820        | 12,9565 |
| 11725              | PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 872UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,07000000  | 13,9860        | 0,9790  |
| TOTAL Material:    |  |         |      |             |                | 13,9355 |
| Mão de Obra        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR                                | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850  |
| 12320              | ENCANADOR  | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,3200        | 10,1600 |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |      |             |                | 18,5450 |
| VALOR:             |  |         |      |             |                | 32,48   |

### 11.4. C0989 - CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM" (M)

| Material           |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10108              | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3   | 0,00250000  | 67,2480        | 0,1681  |
| 10441              | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG   | 0,32400000  | 0,9900         | 0,3208  |
| 10805              | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG   | 0,32400000  | 0,5040         | 0,1633  |
| 12043              | TELHA CERÂMICA , TIPO CANAL C/ ESBARRO"TIMON" | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 1,4580         | 4,3740  |
| TOTAL Material:    |   |         |      |             |                | 5,0262  |
| Mão de Obra        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10047              | AJUDANTE DE TELHADISTA                        | SEINFRA | H    | 0,52000000  | 19,7700        | 9,7204  |
| 12070              | TELHADISTA                                    | SEINFRA | H    | 0,52000000  | 20,7700        | 10,8004 |
| TOTAL Mão de Obra: |   |         |      |             |                | 19,5208 |
| VALOR:             |   |         |      |             |                | 24,66   |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| 11.5. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2) |                    |         |      |             |                |         |
|---|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material  |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0146   | ASFALTO MODIFICADO | SEINFRA | KG   | 2,00000000  | 3,3120         | 6,6240  |
| I2099   | TINTA PRIMARIA     | SEINFRA | L    | 0,60000000  | 7,0470         | 4,2282  |
| I2251   | VEU DE POLIESTER   | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | 4,7070         | 5,1777  |
| TOTAL Material:   |                    |         |      |             |                | 16,0299 |

| Mão de Obra        |  |         |      |             |                |         |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
|                    |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0039              | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310  |
| I0091              | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310  |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |      |             |                | 11,2620 |
| VALOR:             |  |         |      |             |                | 27,29   |

| 12.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN) |                                   |         |      |             |                |          |
|--|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| Material   |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I1145  | EXTINTOR CO2 DE 6 KG              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 577,4940       | 577,4940 |
| I1566  | PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,6480         | 1,2960   |
| TOTAL Material:  |                                   |         |      |             |                | 578,7900 |

| Mão de Obra        |                       |         |      |             |                |         |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
|                    |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 16,7700        | 6,7080  |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 20,3200        | 8,1280  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 14,8360 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 593,63  |

| C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2) |                                 |         |      |             |                |        |
|---|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material  |                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| I2085   | TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO | SEINFRA | L    | 0,21000000  | 11,9070        | 2,5005 |
| I0154   | ÁCIDO MURIÁTICO                 | SEINFRA | L    | 0,05000000  | 4,8960         | 0,2448 |
| TOTAL Material:   |                                 |         |      |             |                | 2,7453 |

| Mão de Obra        |          |         |      |             |                |         |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
|                    |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I2395              | PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 15,6500        | 6,2200  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 16,6050 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 19,35   |

| 12.3. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN) |                         |         |      |             |                |          |
|--|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| Material                                   |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I8246                                      | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 215,7300       | 215,7300 |
| TOTAL Material:                            |                         |         |      |             |                | 215,7300 |
| Mão de Obra                                |                         |         |      |             |                |          |
|  |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |





**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|       |             |         |   |            |                    |         |
|-------|-------------|---------|---|------------|--------------------|---------|
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,50000000 | 20,7700            | 10,3860 |
| 12543 | SERVEnte    | SEINFRA | H | 0,50000000 | 15,5500            | 7,7750  |
|       |             |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | 18,1600 |
|       |             |         |   |            | VALOR:             | 233,88  |

**12.4. C4006 - REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM) (M)**

| Material | FORTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|----------|------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| 17509    | REDE DE GÁS P/ COZINHA | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 17,7750         |         |
|          |                        |         |             |                | TOTAL Material: | 17,7750 |
|          |                        |         |             |                | VALOR:          | 17,78   |

**12.5. C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.6)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)**

| Material | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|----------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10103    | ARAME RECOZIDO N.18 BWG          | SEINFRA | KG          | 0,45000000     | 9,0450          |          |
| 10108    | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3          | 0,18000000     | 87,2480         |          |
| 10163    | AÇO CA-60                        | SEINFRA | KG          | 14,50000000    | 8,5500          |          |
| 10280    | BRITA                            | SEINFRA | M3          | 0,18600000     | 68,5710         |          |
| 10441    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG          | 13,50000000    | 0,9900          |          |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG          | 85,00000000    | 0,5040          |          |
| 11100    | ESMALTE SINTETICO                | SEINFRA | L           | 1,35000000     | 22,4910         |          |
| 11222    | GRADE DE FERRO                   | SEINFRA | M2          | 0,60000000     | 88,7560         |          |
| 11346    | LIXA PARA FERRO                  | SEINFRA | UN          | 0,50000000     | 1,5210          |          |
| 12081    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 225,00000000   | 0,6120          |          |
| 12082    | TIJOLO MACIÇO COMUM              | SEINFRA | UN          | 119,50000000   | 0,5220          |          |
| 12098    | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ  | SEINFRA | KG          | 2,50000000     | 2,8350          |          |
| 12283    | ZARCÃO                           | SEINFRA | L           | 1,50000000     | 20,3220         |          |
|          |                                  |         |             |                | TOTAL Material: | 531,1368 |

| Mão de Obra | FORTE              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |          |
|-------------|--------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|----------|
| 10945       | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 18,7700            |          |
| 12391       | PEDREIRO           | SEINFRA | H           | 10,50000000    | 20,7700            |          |
| 12543       | SERVEnte           | SEINFRA | H           | 12,00000000    | 15,5500            |          |
|             |                    |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 429,8400 |
|             |                    |         |             |                | VALOR:             | 880,98   |

**12.6. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)**

| Material | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |        |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|--------|
| 11588    | PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA  | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | 0,6480          |        |
| 16150    | PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE 26 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO) | SEINFRA | UN          | 0,03380000     | 40,7700         |        |
|          |  |         |             |                | TOTAL Material: | 3,9700 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|             |       |      |             |                |       |





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|       |          |         |   |            |                    |        |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|--------|
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,40000000 | 15,5500            | 6,2200 |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | 6,2200 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | 10,19  |

### 12.7. C2023 - PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 1 FACE (M2)

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10108 AREIA GROSSA                               | SEINFRA | M3   | 0,00200000  | 67,2480        | 0,1345   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                           | SEINFRA | KG   | 2,30000000  | 0,5040         | 1,1592   |
| 19532 PRATELEIRA EM MÁRMORE POLIDO NATURAL E=3cm | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 220,9660       | 220,9660 |
| TOTAL Material:                                  |         |      |             |                | 222,2797 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850 |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,75000000  | 15,5500        | 11,6625 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 22,0475 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 244,33  |

### 12.8. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

| Equipamento                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP) | SEINFRA | H    | 0,85000000  | 0,0500         | 0,0425 |
| TOTAL Equipamento:           |         |      |             |                | 0,0425 |

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--|---------|------|--------------|----------------|------------|
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA | KG   | 0,59000000   | 9,0450         | 5,3366     |
| 10108 AREIA GROSSA   | SEINFRA | M3   | 0,50000000   | 67,2480        | 33,6240    |
| 10163 AÇO CA-50  | SEINFRA | KG   | 33,50000000  | 8,5500         | 286,4250   |
| 1280 BRITA   | SEINFRA | M3   | 0,16000000   | 68,5710        | 10,9714    |
| 10441 CAL HIDRATADA  | SEINFRA | KG   | 7,28000000   | 0,9900         | 7,2072     |
| 10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)    | SEINFRA | M2   | 3,30000000   | 26,6130        | 87,8229    |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG   | 112,00000000 | 0,5040         | 56,4480    |
| 10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS                              | SEINFRA | L    | 1,80000000   | 6,6150         | 11,9070    |
| 11061 ELETRODOS  | SEINFRA | KG   | 0,85000000   | 16,3710        | 13,9154    |
| 11100 ESMALTE SINTETICO                                    | SEINFRA | L    | 1,10000000   | 22,4910        | 24,7401    |
| 11332 LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR                       | SEINFRA | M2   | 4,35000000   | 45,8100        | 199,2735   |
| 11346 LIXA PARA FERRO                                      | SEINFRA | UN   | 2,10000000   | 1,5210         | 3,1941     |
| 11605 PEDRISCO   | SEINFRA | M3   | 0,38000000   | 66,5100        | 25,2738    |
| 11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,45000000   | 12,4200        | 5,5890     |
| 11846 SARRAFO DE 1"X4"                                     | SEINFRA | M    | 2,25000000   | 4,2660         | 9,5985     |
| 12172 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')                | SEINFRA | M    | 11,00000000  | 79,3260        | 872,5860   |
| 12173 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')                    | SEINFRA | M    | 10,50000000  | 106,7490       | 1.120,8645 |
| 12293 ZARCÃO   | SEINFRA | L    | 0,85000000   | 20,3220        | 17,2737    |
| TOTAL Material:  |         |      |              |                | 2.792,0507 |

| Mão de Obra | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|-------|------|-------------|----------------|-------|

*(Handwritten signatures and marks)*



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                    |                              |         |   |             |         |                 |
|--------------------|------------------------------|---------|---|-------------|---------|-----------------|
| 10040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H | 2,34000000  | 16,7700 | 39,2418         |
| 10041              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO      | SEINFRA | H | 3,50000000  | 18,7700 | 65,6950         |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR           | SEINFRA | H | 3,50000000  | 16,7700 | 58,6950         |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H | 2,34000000  | 20,7700 | 48,6018         |
| 10498              | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H | 3,50000000  | 20,7700 | 72,6950         |
| 11328              | LADRILHISTA                  | SEINFRA | H | 5,50000000  | 20,7700 | 114,2350        |
| 12391              | PEDREIRO                     | SEINFRA | H | 1,91000000  | 20,7700 | 39,8707         |
| 12543              | SERVENTE                     | SEINFRA | H | 12,50000000 | 15,5500 | 194,3750        |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |   |             |         | 626,2093        |
| <b>VALOR:</b>      |                              |         |   |             |         | <b>3.418,30</b> |

### 12.9. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

| Material        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 10108           | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3          | 0,00050000     | 67,2480  | 0,0336   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 0,15000000     | 0,6040   | 0,0768   |
| 11848           | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M           | 1,00000000     | 174,8380 | 174,8380 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | 174,7482 |          |

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |         |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------|---------|
| 11530              | MONTADOR | SEINFRA | H           | 1,00000000     | 20,7700       | 20,7700 |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,25000000     | 20,7700       | 5,1925  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,35000000     | 15,5500       | 5,4425  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 31,4050       |         |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |             |                | <b>206,15</b> |         |

### 1 C4086 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

| Material        | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-----------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| 10108           | AREIA GROSSA                          | SEINFRA | M3          | 0,00800000     | 67,2480  | 0,5380   |
| 17893           | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 241,6680 | 241,6680 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                      | SEINFRA | KG          | 3,20000000     | 0,6040   | 1,6128   |
| TOTAL Material: |                                       |         |             |                | 243,8188 |          |

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |         |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------------|---------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 1,20000000     | 20,7700       | 24,9240 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 2,00000000     | 15,5500       | 31,1000 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 56,0240       |         |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |             |                | <b>299,84</b> |         |

### 12.11. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

| Material        | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| 10191           | FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M) | SEINFRA | KG          | 0,50000000     | 7,5890 | 3,7845 |
| TOTAL Material: |                                  |         |             |                | 3,7845 |        |
| Mão de Obra     | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                    |          |         |   |            |         |        |
|--------------------|----------|---------|---|------------|---------|--------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H | 0,15000000 | 20,7700 | 3,1155 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H | 0,30000000 | 15,5500 | 4,6650 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |   |            |         | 7,7805 |

| Serviço   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,00100000  | 823,4100       | 0,8234 |
| TOTAL Serviço:                                    |         |      |             |                | 0,8234 |
| VALOR:  |         |      |             |                | 12,39  |

| 12.12. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2) |         |      |             |                |         |  |
|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|--|
| Mão de Obra                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |  |
| .543 SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 15,5500        | 10,8850 |  |
| TOTAL Mão de Obra:                |         |      |             |                | 10,8850 |  |
| VALOR:                            |         |      |             |                | 10,88   |  |

**MILLENIO SERVIÇOS EIRELI**  
 Renan C. Pereira Melo  
 Proprietário - Administrador  
 CPF: 027.764.653-01

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten marks]*



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| M | DESCRIÇÃO                             | VALOR (R\$)  | 30 DIAS               | 60 DIAS               | 90 DIAS                | 120 DIAS               | 150 DIAS                 | 180 DIAS                 | Total parcela |
|---|---------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
|   | SERVIÇOS PRELIMINARES                 | 48.318,17    | 11.596,36<br>24,00 %  | 7.730,91<br>16,00 %   | 7.247,73<br>15,00 %    | 7.247,73<br>15,00 %    | 6.764,54<br>14,00 %      | 7.730,90<br>16,00 %      | 48.318,17     |
|   | MOVIMENTO DE TERRA                    | 7.967,78     | 7.967,78<br>100,00 %  |                       |                        |                        |                          |                          | 7.967,78      |
|   | INFRA-ESTRUTURA                       | 190.106,02   | 95.053,01<br>50,00 %  | 95.053,01<br>50,00 %  |                        |                        |                          |                          | 190.106,02    |
|   | PAREDES E PAINÉIS                     | 103.288,44   | 24.789,23<br>24,00 %  | 51.644,22<br>50,00 %  | 26.854,99<br>26,00 %   |                        |                          |                          | 103.288,44    |
|   | PISO                                  | 104.430,06   |                       | 25.063,21<br>24,00 %  | 55.347,93<br>53,00 %   | 24.018,92<br>23,00 %   |                          |                          | 104.430,06    |
|   | REVESTIMENTO                          | 180.362,53   |                       |                       | 45.090,63<br>25,00 %   | 90.181,27<br>50,00 %   | 45.090,63<br>25,00 %     |                          | 180.362,53    |
|   | PINTURA                               | 71.799,24    |                       |                       | 36.617,61<br>51,00 %   | 35.181,63<br>49,00 %   |                          |                          | 71.799,24     |
|   | ESQUADRIAS E FERRAGENS                | 35.470,86    |                       |                       |                        | 17.735,43<br>50,00 %   | 17.735,43<br>50,00 %     |                          | 35.470,86     |
|   | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS           | 34.233,96    |                       |                       |                        | 17.116,99<br>50,00 %   | 17.116,99<br>50,00 %     |                          | 34.233,96     |
|   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                 | 30.456,30    |                       |                       | 7.614,08<br>25,00 %    | 15.228,15<br>50,00 %   | 7.614,07<br>25,00 %      |                          | 30.456,30     |
|   | COBERTURA                             | 80.872,42    |                       |                       |                        | 39.627,49<br>49,00 %   | 41.244,93<br>51,00 %     |                          | 80.872,42     |
|   | SERVIÇOS COMPLEMENTARES               | 26.414,00    |                       |                       |                        | 6.603,50<br>25,00 %    | 13.207,00<br>50,00 %     | 6.603,50<br>25,00 %      | 26.414,00     |
|   | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) | 229.160,93   | 174.376,34<br>76,13 % | 224.498,56<br>98,00 % | 622.494,66<br>272,87 % | 938.867,52<br>405,17 % | 1.124.948,51<br>486,33 % | 1.142.880,73<br>498,17 % | 229.160,93    |
|   |                                       | 1.142.880,73 | 174.376,34            | 398.874,90            | 622.494,66             | 938.867,52             | 1.124.948,51             | 1.142.880,73             | 1.142.880,73  |

*[Handwritten Signature]*  
 Eng.º  
 CREA: 000000000



*[Handwritten Signature]*  
 MILLENIUM SERVIÇOS EIRELI  
 REGEDOR CLAUDIUS  
 PROPRIETÁRIO - ADMONIA  
 CPF: 048.760.183





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

| COD      | DESCRIÇÃO                           | HORA %       | MÊS %        |
|----------|-------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>A</b> | <b>GRUPO A</b>                      |              |              |
| A1       | INSS                                | 0,00         | 0,00         |
| A2       | SESI                                | 1,50         | 1,50         |
| A3       | SENAI                               | 1,00         | 1,00         |
| A4       | INCRA                               | 0,20         | 0,20         |
| A5       | SEBRAE                              | 0,60         | 0,60         |
| A6       | Salário Educação                    | 2,60         | 2,50         |
| A7       | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00         | 3,00         |
| A8       | FGTS                                | 8,00         | 8,00         |
| A9       | SECONCI                             | 0,00         | 0,00         |
|          | <b>TOTAL</b>                        | <b>16,80</b> | <b>16,80</b> |

|          |                              |              |              |
|----------|------------------------------|--------------|--------------|
| <b>B</b> | <b>GRUPO B</b>               |              |              |
| B1       | Repouso Semanal Remunerado   | 17,84        | 0,00         |
| B2       | Feriados                     | 3,71         | 0,00         |
| B3       | Auxílio - Enfermidade        | 0,87         | 0,67         |
| B4       | 13º Salário                  | 10,80        | 8,33         |
| B5       | Licença Paternidade          | 0,07         | 0,08         |
| B6       | Faltas Justificadas          | 0,72         | 0,56         |
| B7       | Dias de Chuvas               | 1,56         | 0,00         |
| B8       | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11         | 0,08         |
| B9       | Férias Gozadas               | 8,71         | 6,73         |
| B10      | Salário Maternidade          | 0,03         | 0,03         |
|          | <b>TOTAL</b>                 | <b>44,41</b> | <b>18,46</b> |

|          |                                   |              |              |
|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|
| <b>C</b> | <b>GRUPO C</b>                    |              |              |
| C1       | Aviso Prévio Indenizado           | 5,40         | 4,17         |
| C2       | Aviso Prévio Trabalhado           | 0,13         | 0,10         |
| C3       | Férias Indenizadas                | 4,85         | 3,75         |
| C4       | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 3,90         | 3,01         |
| C5       | Indenização Adicional             | 0,45         | 0,36         |
|          | <b>TOTAL</b>                      | <b>14,73</b> | <b>11,38</b> |

|          |  |             |             |
|----------|--|-------------|-------------|
| <b>D</b> | <b>GRUPO D</b>   |             |             |
| D1       | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B  | 7,46        | 2,77        |
| D2       | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,45        | 0,36        |
|          | <b>TOTAL</b>   | <b>7,91</b> | <b>3,12</b> |

Horista = 83,85%  
 Mensalista = 47,76%

**A+B+C+D**

MILLENIUM SERVIÇOS EIRELI  
 Renan Cirqueira do  
 Proprietário - Administrador  
 CPF nº 127.764.159-01

*(Handwritten signatures and initials)*



### COMPOSIÇÃO DO BDI

| COD              | DESCRIÇÃO        | %           |
|------------------|------------------|-------------|
| <b>Beneficio</b> |                  |             |
| S + G            | Garantia/seguros | 0,80        |
| L                | Lucro            | 6,16        |
| <b>TOTAL</b>     |                  | <b>6,96</b> |

| <b>Despesas Indiretas</b> |                       |             |
|---------------------------|-----------------------|-------------|
| AC                        | Administração central | 3,00        |
| DF                        | Despesas financeiras  | 0,59        |
| R                         | Riscos                | 0,97        |
| <b>TOTAL</b>              |                       | <b>4,56</b> |

| <b>I Impostos</b> |        |              |
|-------------------|--------|--------------|
|                   | COFINS | 3,00         |
|                   | ISS    | 2,40         |
|                   | PIS    | 0,66         |
|                   | CPRB   | 4,50         |
| <b>TOTAL</b>      |        | <b>10,56</b> |

**BDI = 25,08%**

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

**MILLENIO SERVIÇOS EIRELI**  
 Renan Claudino Nêlo  
 Proprietário - Administrador  
 CPF: 027.764.853-01