



|                  |                   |    |        |         |                                  |
|------------------|-------------------|----|--------|---------|----------------------------------|
| 12320            | ENCANADOR         | H  | 0,2500 | 17,8300 | 4,4575                           |
|                  |                   |    |        |         | Total: 4,4575                    |
| <b>MATERIAIS</b> |                   |    |        |         |                                  |
| 10796            | CHUVEIRO PLASTICO | UN | 1,0000 | 6,5000  | 6,5000                           |
| 11180            | FITA DE VEDAÇÃO   | M  | 0,3500 | 0,2000  | 0,0700                           |
|                  |                   |    |        |         | Total: 6,5700                    |
|                  |                   |    |        |         | <b>Total Simples: 11,03</b>      |
|                  |                   |    |        |         | <b>Encargos Sociais: INCLUSO</b> |
|                  |                   |    |        |         | Valor BDI: 0,00                  |
|                  |                   |    |        |         | Valor Geral: 11,03               |

**C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) - UN**

| MAO DE OBRA   | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total           |                                  |
|---|---------|--------------|----------|-----------------|----------------------------------|
| 12391 PEDREIRO                                      | H       | 1,5000       | 17,8300  | 26,7450         |                                  |
| 12543 SERVENTE                                      | H       | 2,0000       | 13,2100  | 26,4200         |                                  |
|   |         |              |          | Total: 53,1650  |                                  |
| <b>MATERIAIS</b>                                    |         |              |          |                 |                                  |
| 10104 BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m e E=0,60m       | M2      | 1,0000       | 500,0000 | 500,0000        |                                  |
| 10916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR               | UN      | 3,0000       | 85,0000  | 255,0000        |                                  |
| 11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA                   | KG      | 0,9000       | 5,2600   | 4,7340          |                                  |
|   |         |              |          | Total: 824,2140 |                                  |
| <b>SERVIÇOS</b>                                     |         |              |          |                 |                                  |
| 00170 ARCAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | M3      | 0,0030       | 417,8760 | 1,2530          |                                  |
|   |         |              |          | Total: 1,2530   |                                  |
|   |         |              |          |                 | <b>Total Simples: 878,63</b>     |
|   |         |              |          |                 | <b>Encargos Sociais: INCLUSO</b> |
|   |         |              |          |                 | Valor BDI: 0,00                  |
|   |         |              |          |                 | Valor Geral: 878,63              |

**C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) - UN**

| MAO DE OBRA                               | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |                                  |
|---|---------|--------------|---------|----------------|----------------------------------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR               | H       | 0,5000       | 14,5200 | 7,2600         |                                  |
| 12320 ENCANADOR                           | H       | 0,2500       | 17,8300 | 4,4575         |                                  |
|   |         |              |         | Total: 11,7175 |                                  |
| <b>MATERIAIS</b>                          |         |              |         |                |                                  |
| 11180 FITA DE VEDAÇÃO                     | M       | 0,2000       | 0,2000  | 0,0500         |                                  |
| 11865 SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2" | UN      | 1,0000       | 9,8000  | 9,8000         |                                  |
|   |         |              |         | Total: 9,8500  |                                  |
|   |         |              |         |                | <b>Total Simples: 21,57</b>      |
|   |         |              |         |                | <b>Encargos Sociais: INCLUSO</b> |
|   |         |              |         |                | Valor BDI: 0,00                  |
|   |         |              |         |                | Valor Geral: 21,57               |

**C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

| MAO DE OBRA                                | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total           |  |
|--|---------|--------------|---------|-----------------|--|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR                | H       | 3,0000       | 14,5200 | 43,5600         |  |
| 12320 ENCANADOR                            | H       | 3,0000       | 17,8300 | 53,4900         |  |
| 12543 SERVENTE                             | H       | 2,5000       | 13,2100 | 33,0250         |  |
|  |         |              |         | Total: 130,0750 |  |
| <b>MATERIAIS</b>                           |         |              |         |                 |  |
| 10108 AREIA GROSSA                         | M3      | 0,0035       | 55,0000 | 0,1925          |  |
| 10441 CAL HIDRATADA                        | KG      | 2,5000       | 1,1000  | 2,7500          |  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                     | KG      | 2,5000       | 0,4600  | 1,1500          |  |
| 10884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM        | UN      | 2,0000       | 0,8000  | 1,6000          |  |
| 10885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM        | UN      | 4,0000       | 1,6000  | 6,4000          |  |
| 11293 JOELHO PVC ROSCÁVEL DE 1"            | LIN     | 1,0000       | 3,5800  | 3,5800          |  |
| 11412 LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM            | UN      | 2,0000       | 1,2700  | 2,5400          |  |
| 11426 LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | UN      | 1,0000       | 2,2800  | 2,2800          |  |
| 11973 TE PVC SOLDÁVEL 32MM                 | UN      | 1,0000       | 2,4900  | 2,4900          |  |
| 12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')     | M       | 1,2000       | 2,3300  | 2,7960          |  |

Antonio Abani Adeodato  
Engenheiro Civil

I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')



|                          |        |                |
|--------------------------|--------|----------------|
| 5,0000                   | 5,2300 | 26,1500        |
| Total:                   |        | 51,9285        |
| <b>Total Simples:</b>    |        | <b>182,00</b>  |
| <b>Encargos Sociais:</b> |        | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>        |        | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>      |        | <b>182,00</b>  |

**C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

| MAO DE OBRA   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|---|---------|--------------|---------|----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR                         | H       | 3,0000       | 14,5200 | 43,5600        |
| I2320 ENCANADOR                                     | H       | 3,0000       | 17,8300 | 53,4900        |
| I2543 SERVENTE                                      | H       | 2,5000       | 13,2100 | 33,0250        |
| Total:  |         |              |         | 130,0750       |
| MATERIAIS   |         |              |         |                |
| I0108 AREIA GROSSA                                  | M3      | 0,0040       | 55,0000 | 0,2200         |
| I0441 CAL HIDRATADA                                 | KG      | 3,0000       | 1,1000  | 3,3000         |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                              | KG      | 3,0000       | 0,4600  | 1,3800         |
| I1282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM               | UN      | 1,0000       | 5,8000  | 5,8000         |
| I1283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM                | UN      | 2,0000       | 1,4000  | 2,8000         |
| I1284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM                | UN      | 1,0000       | 1,9000  | 1,9000         |
| I2012 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')       | UN      | 1,0000       | 10,4500 | 10,4500        |
| I2013 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')    | UN      | 1,0000       | 2,9050  | 2,9050         |
| I2193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)    | M       | 0,3300       | 8,5400  | 2,8182         |
| I2194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688) | M       | 1,5000       | 3,0800  | 4,6200         |
| I2195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)     | M       | 0,5000       | 5,2400  | 2,6200         |
| Total:  |         |              |         | 38,8132        |
| <b>Total Simples:</b>                               |         |              |         | <b>168,89</b>  |
| <b>Encargos Sociais:</b>                            |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>                                   |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>                                 |         |              |         | <b>168,89</b>  |

**C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") - UN**

| MAO DE OBRA                              | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--|---------|--------------|---------|----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR              | H       | 0,5400       | 14,5200 | 7,8408         |
| I2320 ENCANADOR                          | H       | 0,5400       | 17,8300 | 9,6282         |
| Total:                                   |         |              |         | 17,4690        |
| MATERIAIS                                |         |              |         |                |
| M100 FITA DE VEDAÇÃO                     | M       | 1,2000       | 0,2000  | 0,2400         |
| I1799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") | UN      | 1,0000       | 40,7800 | 40,7800        |
| Total:                                   |         |              |         | 41,0200        |
| <b>Total Simples:</b>                    |         |              |         | <b>58,49</b>   |
| <b>Encargos Sociais:</b>                 |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>                        |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>                      |         |              |         | <b>58,49</b>   |

**C0600 - CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR - UN**

| MAO DE OBRA                                  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|--|---------|--------------|---------|----------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR                  | H       | 2,6000       | 14,5200 | 37,7520        |
| I2320 ENCANADOR                              | H       | 2,6000       | 17,8300 | 46,3580        |
| Total:                                       |         |              |         | 84,1100        |
| MATERIAIS                                    |         |              |         |                |
| I0410 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR | UN      | 1,0000       | 27,0000 | 27,0000        |
| I1092 ENGATE DE PVC                          | UN      | 1,0000       | 4,9400  | 4,9400         |
| I2192 TUBO DE PVC DE 1 1/2" PARA DESCARGA    | UN      | 1,0000       | 11,0300 | 11,0300        |
| Total:                                       |         |              |         | 43,8700        |
| <b>Total Simples:</b>                        |         |              |         | <b>127,98</b>  |
| <b>Encargos Sociais:</b>                     |         |              |         | <b>INCLUSO</b> |
| <b>Valor BDI:</b>                            |         |              |         | <b>0,00</b>    |
| <b>Valor Geral:</b>                          |         |              |         | <b>127,98</b>  |

Antonio Albani Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 060082835-7  
Prefeitura Municipal de Tangará-CE

**C1436 - GRELHA DE FERRO PI CALHAS E CAIXAS - M2**





## MAO DE OBRA

|       |          |
|-------|----------|
| 12391 | PEDREIRO |
| 12543 | SERVENTE |

| Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|---------|--------------|---------|---------|
| H       | 1,5000       | 17,8300 | 26,7450 |
| H       | 1,5000       | 13,2100 | 19,8150 |
| Total:  |              |         | 46,5600 |

## MATERIAIS

|       |                  |
|-------|------------------|
| 10108 | AREIA GROSSA     |
| 10441 | CAL HIDRATADA    |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND |
| 11220 | GRADIL DE FERRO  |

|                   |        |         |          |
|-------------------|--------|---------|----------|
| M3                | 0,0100 | 55,0000 | 0,5500   |
| KG                | 1,0000 | 1,1000  | 1,1000   |
| KG                | 3,8000 | 0,4600  | 1,7480   |
| M2                | 1,0500 | 90,0200 | 100,5510 |
| Total:            |        |         | 108,9490 |
| Total Simples:    |        |         | 153,51   |
| Encargos Sociais: |        |         | INCLUSO  |
| Valor BDI:        |        |         | 0,00     |
| Valor Geral:      |        |         | 153,51   |

**C4843 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA - UN**

## SERVIÇOS

|       |  |
|-------|--|
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) |
| C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                    |
| C1005 | LASTRO DE BRITA ARILADO MANUALMENTE  |
| C3037 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4  |

| Unidade           | Coefficiente | Preço    | Total    |
|-------------------|--------------|----------|----------|
| M2                | 1,7800       | 47,2910  | 84,1780  |
| M2                | 1,8300       | 5,1934   | 9,5039   |
| M3                | 0,0400       | 125,1250 | 5,0050   |
| M2                | 1,8300       | 35,0885  | 64,2120  |
| Total:            |              |          | 162,8989 |
| Total Simples:    |              |          | 162,90   |
| Encargos Sociais: |              |          | INCLUSO  |
| Valor BDI:        |              |          | 0,00     |
| Valor Geral:      |              |          | 162,90   |

**C1653 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W - UN**

## MAO DE OBRA

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA |
| 12312 | ELETRICISTA             |

| Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|---------|--------------|---------|---------|
| H       | 0,5000       | 14,5200 | 7,2600  |
| H       | 1,0000       | 18,0700 | 18,0700 |
| Total:  |              |         | 25,3300 |

## MATERIAIS

|       |  |
|-------|--|
| 11001 | LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA |
|-------|--|

|                   |        |         |         |
|-------------------|--------|---------|---------|
| UN                | 1,0000 | 37,0300 | 37,0300 |
| Total:            |        |         | 37,3800 |
| Total Simples:    |        |         | 62,71   |
| Encargos Sociais: |        |         | INCLUSO |
| Valor BDI:        |        |         | 0,00    |
| Valor Geral:      |        |         | 62,71   |

**C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT**

## MAO DE OBRA

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA |
| 12312 | ELETRICISTA             |
| 12543 | SERVENTE                |

| Unidade | Coefficiente | Preço   | Total    |
|---------|--------------|---------|----------|
| H       | 3,0000       | 14,5200 | 43,5600  |
| H       | 3,0000       | 18,0700 | 54,2100  |
| H       | 2,5000       | 13,2100 | 33,0250  |
| Total:  |              |         | 130,7950 |

## MATERIAIS

|       |   |
|-------|---|
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2                   |
| 10419 | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18  |
| 10428 | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM |
| 10957 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     |
| 10981 | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                         |

Antonio Albani Associado  
Engenheiro Civil



|       |   |    |        |         |         |
|-------|---|----|--------|---------|---------|
| 11075 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                 | M  | 3,0000 | 2,9850  | 8,9550  |
| 11105 | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                        | UN | 1,0000 | 2,6100  | 2,6100  |
| 11181 | FITA ISOLANTE                                 | M  | 3,0000 | 0,7800  | 2,3400  |
| 11262 | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS | UN | 1,0000 | 22,2870 | 22,2870 |
| 11409 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"       | UN | 2,0000 | 0,7450  | 1,4900  |

Total: 66,5560

Total Simples: 197,35

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 197,35

**C1432 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 230V - UN**

| MAO DE OBRA |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,5300       | 14,5200 | 7,6956         |
| 12312       | ELETRICISTA             | H       | 0,5300       | 18,0700 | 9,5771         |
|             |                         |         |              |         | Total: 17,2727 |

| MATERIAIS |  | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|-----------|--|---------|--------------|---------|----------------|
| 11265     | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS | UN      | 1,0000       | 22,9324 | 22,9324        |
|           |  |         |              |         | Total: 22,9324 |

Total Simples: 40,21

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 40,21

**C4916 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA - UN**

| MAO DE OBRA |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total          |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|---------|----------------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 2,0000       | 14,5200 | 29,0400        |
| 12312       | ELETRICISTA             | H       | 2,0000       | 18,0700 | 36,1400        |
|             |                         |         |              |         | Total: 65,1800 |

| MATERIAIS |   | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
|-----------|---|---------|--------------|---------|---------|
| 11460     | LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V   | UN      | 1,0000       | 75,0000 | 75,0000 |
| 19475     | REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W | UN      | 1,0000       | 81,9100 | 81,9100 |
| 19487     | PROJETO EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W                      | UN      | 1,0000       | 74,1500 | 74,1500 |

Total: 231,7400

Total Simples: 296,92

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 296,92

**C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1,5 MM2 - M**

| MAO DE OBRA |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total         |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|---------|---------------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,1000       | 14,5200 | 1,4520        |
| 12312       | ELETRICISTA             | H       | 0,1000       | 18,0700 | 1,8070        |
|             |                         |         |              |         | Total: 3,2590 |

| MATERIAIS |                                   | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total         |
|-----------|-----------------------------------|---------|--------------|--------|---------------|
| 11170     | FIO ISOLADO EM PVC 1,50MM2 - 750V | M       | 1,0200       | 0,7700 | 0,7854        |
|           |                                   |         |              |        | Total: 0,7854 |

Total Simples: 4,04

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 4,04

**C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2 - M**

| MAO DE OBRA |                         | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total         |
|-------------|-------------------------|---------|--------------|---------|---------------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H       | 0,1100       | 14,5200 | 1,5972        |
| 12312       | ELETRICISTA             | H       | 0,1100       | 18,0700 | 1,9877        |
|             |                         |         |              |         | Total: 3,5849 |

Antonio Albani Adacato  
Engenheiro Civil



## MATERIAIS

11172 FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V



M

1,0200 1,2300 1,2546

Total: 1,2546

Total Simples: 4,84

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 4,84

**C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 - M**

## MAO DE OBRA

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA

Unidade

Coeficiente

Preço

Total

H

0,1600

14,5200

2,3232

12312 ELETRICISTA

H

0,1600

18,0700

2,8912

Total: 5,2144

## MATERIAIS

10042 CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V

M

1,0200

7,0600

0,0500

Total: 8,0580

Total Simples: 13,27

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 13,27

**C0992 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A - UN**

## MAO DE OBRA

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA

Unidade

Coeficiente

Preço

Total

H

0,3000

14,5200

4,3560

12312 ELETRICISTA

H

0,3000

18,0700

5,4210

Total: 9,7770

## MATERIAIS

10000 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A

UN

1,0000

9,0700

0,0700

Total: 9,8700

Total Simples: 19,65

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 19,65

**C1005 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN**

## MAO DE OBRA

10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA

Unidade

Coeficiente

Preço

Total

H

0,3000

14,5200

4,3560

12312 ELETRICISTA

H

0,3000

18,0700

5,4210

Total: 9,7770

## MATERIAIS

10000 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A

UN

1,0000

9,0700

0,0700

Total: 9,8700

Total Simples: 19,65

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 19,65

**C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - UN**

## MATERIAIS

18442 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Unidade

Coeficiente

Preço

Total

UN

1,0000

119,1000

119,1000

Total: 119,1000

Total Simples: 119,10

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 119,10

**C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA - UN**

## MAO DE OBRA

10037 AJUDANTE

Unidade

Coeficiente

Preço

Total

H

0,6000

14,5200

8,7120



|                  |                                    |    |        |                          |                |
|------------------|------------------------------------|----|--------|--------------------------|----------------|
| I2312            | ELETRICISTA                        | H  | 0,6000 | 18,0700                  | 10,8420        |
|                  |                                    |    |        | Total:                   | 19,5540        |
| <b>MATERIAIS</b> |                                    |    |        |                          |                |
| I8366            | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA | UN | 1,0000 | 217,7800                 | 217,7800       |
|                  |                                    |    |        | Total:                   | 217,7800       |
|                  |                                    |    |        | <b>Total Simples:</b>    | <b>237,33</b>  |
|                  |                                    |    |        | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                  |                                    |    |        | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                  |                                    |    |        | <b>Valor Geral:</b>      | <b>237,33</b>  |

**C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - UN**

|                    |   |         |              |                          |                |
|--------------------|---|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |   | Unidade | Coefficiente | Preço                    | Total          |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                 | H       | 1,2000       | 14,5200                  | 17,4240        |
| I2312              | ELETRICISTA                             | H       | 1,2000       | 18,0700                  | 21,6840        |
|                    |   |         |              | Total:                   | 39,1080        |
| <b>MATERIAIS</b>   |   |         |              |                          |                |
| I0193              | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO       | UN      | 1,0000       | 30,0000                  | 30,0000        |
| I0194              | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO    | UN      | 1,0000       | 30,1000                  | 30,1000        |
| I0195              | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO        | UN      | 1,0000       | 24,8800                  | 24,8800        |
| I2412              | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | UN      | 1,0000       | 36,3700                  | 36,3700        |
|                    |   |         |              | Total:                   | 121,9500       |
|                    |   |         |              | <b>Total Simples:</b>    | <b>161,06</b>  |
|                    |   |         |              | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                    |   |         |              | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                    |   |         |              | <b>Valor Geral:</b>      | <b>161,06</b>  |

**C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M - UN**

|                    |   |         |              |                          |                |
|--------------------|---|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |   | Unidade | Coefficiente | Preço                    | Total          |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                   | H       | 3,5000       | 14,5200                  | 50,8200        |
| I2312              | ELETRICISTA                               | H       | 1,5000       | 18,0700                  | 27,1050        |
|                    |   |         |              | Total:                   | 77,9250        |
| <b>MATERIAIS</b>   |   |         |              |                          |                |
| I0330              | CABO COBRE NU 25MM2                       | M       | 3,0000       | 11,5000                  | 34,5000        |
| I0421              | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA                   | UN      | 1,0000       | 47,0300                  | 47,0300        |
| I0841              | CONECTOR PARA HASTE TERRA                 | UN      | 1,0000       | 2,3500                   | 2,3500         |
| I1243              | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M | UN      | 1,0000       | 52,8500                  | 52,8500        |
|                    |   |         |              | Total:                   | 136,9100       |
|                    |   |         |              | <b>Total Simples:</b>    | <b>214,84</b>  |
|                    |   |         |              | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                    |   |         |              | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                    |   |         |              | <b>Valor Geral:</b>      | <b>214,84</b>  |

**C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A - UN**

|                    |                            |         |              |                          |                |
|--------------------|----------------------------|---------|--------------|--------------------------|----------------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |                            | Unidade | Coefficiente | Preço                    | Total          |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA    | H       | 0,9000       | 14,5200                  | 13,0680        |
| I2312              | ELETRICISTA                | H       | 0,9000       | 18,0700                  | 16,2630        |
|                    |                            |         |              | Total:                   | 29,3310        |
| <b>MATERIAIS</b>   |                            |         |              |                          |                |
| I1010              | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A | UN      | 1,0000       | 93,3500                  | 93,3500        |
|                    |                            |         |              | Total:                   | 93,3500        |
|                    |                            |         |              | <b>Total Simples:</b>    | <b>122,68</b>  |
|                    |                            |         |              | <b>Encargos Sociais:</b> | <b>INCLUSO</b> |
|                    |                            |         |              | <b>Valor BDI:</b>        | <b>0,00</b>    |
|                    |                            |         |              | <b>Valor Geral:</b>      | <b>122,68</b>  |

**C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA - M2**

|                    |          |         |              |         |         |
|--------------------|----------|---------|--------------|---------|---------|
| <b>MAO DE OBRA</b> |          | Unidade | Coefficiente | Preço   | Total   |
| I2391              | PEDREIRO | H       | 1,1000       | 17,8300 | 19,6130 |
| I2543              | SERVENTE | H       | 1,1000       | 13,2100 | 14,5310 |
|                    |          |         |              | Total:  | 34,1440 |

Antonio Albani Advogado  
Engenheiro Civil  
CPF: 030.040.028.35-7

MATERIAIS  
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL

UN

|        |                   |         |
|--------|-------------------|---------|
| 6,0000 | 0,5100            | 3,0600  |
|        | Total:            | 3,0600  |
|        | Total Simples:    | 37,20   |
|        | Encargos Sociais: | INCLUSO |
|        | Valor BDI:        | 0,00    |
|        | Valor Geral:      | 37,20   |



*Antonio Albani Adeodato*  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 060082835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: REFORMA E.E.I.F CORAÇÃO DE MARIA  
 LOCAL: DISTRITO DE CARUATAI  
 MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE  
 DATA: AGOSTO DE 2019  
 TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



Prefeitura de  
**Tianguá**

| CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO |                                     |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |     |
|------------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----|
| ITEM                         | DESCRIÇÃO                           | ORÇAMENTO | 30 DIAS   | 60 DIAS   | 90 DIAS   | 120 DIAS  | 150 DIAS  | 180 DIAS  | 210 DIAS  | 240 DIAS |          |     |
| 1.0                          | SERVÇOS PRELIMINARES                | 11.595,70 | 11.595,70 | 100%      |           |           |           |           |           |          |          |     |
| 2.0                          | FECHAMENTOS-PAREDES E PAINÉIS       | 47.143,77 | 47.143,77 | 100%      |           |           |           |           |           |          |          |     |
| 3.0                          | PISO                                | 16.850,07 | 8.425,04  | 50%       | 8.425,04  | 50%       |           |           |           |          |          |     |
| 4.0                          | REVESTIMENTO                        | 4.622,88  | 408,22    | 25%       | 816,44    | 50%       | 408,22    | 25%       |           |          |          |     |
| 5.0                          | PINTURA                             | 33.123,84 |           |           |           |           | 16.561,92 | 50%       | 16.561,92 | 50%      |          |     |
| 6.0                          | ESQUADRIAS E FERRAGENS              | 7.369,76  |           |           |           |           | 3.684,88  | 50%       | 2.210,93  | 30%      | 1.473,95 | 20% |
| 7.0                          | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS        | 8.338,31  |           |           |           |           |           |           | 4.669,16  | 50%      | 4.669,16 | 50% |
| 8.0                          | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS               | 20.159,07 |           |           |           |           | 5.039,77  | 25%       | 10.079,54 | 50%      | 5.039,77 | 25% |
| 9.0                          | COBERTURA                           | 12.840,70 |           |           | 1.284,07  | 10%       | 3.852,21  | 30%       | 6.420,35  | 50%      | 1.284,07 | 10% |
| TOTAL GERAL                  | TOTAL PARCIAL                       |           | 67.972,79 | 16.926,93 | 28.547,69 | 39.942,99 | 59.942,99 | 72.487,20 |           |          |          |     |
|                              | BDI 25,08%                          |           | 16.947,24 | 2.639,81  | 7.410,39  | 10.017,50 | 10.017,50 | 3.126,79  |           |          |          |     |
| R\$ 200.196,42               | TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS PERCENTUAL |           | 84.619,99 | 13.165,36 | 28.957,39 | 49.959,99 | 15.594,02 |           |           |          |          |     |
|                              | PERCENTUAL ACUMULADA                |           | 42,22%    | 6,53%     | 13,46%    | 24,66%    | 7,50%     |           |           |          |          |     |
|                              |                                     |           | 42,22%    | 48,80%    | 67,26%    | 92,22%    | 100,00%   |           |           |          |          |     |

Antonio Albani Advogado  
 Engenheiro Civil  
 ORE/CE - RNP 060082535-7  
 Prefeitura Municipal de Tianguá-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: REFORMA DA E.E.I.F CORAÇÃO DE MARIA

LOCAL: DISTRITO DE CARUATAI

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: ABRIL DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



Prefeitura de  
**Tianguá**

| COMPOSIÇÃO DE BDI |  |               |
|-------------------|--|---------------|
| COD               | DESCRIÇÃO  | %             |
|                   | <b>Despesas Indiretas</b>                        |               |
| AC                | Administração central                            | 3,00          |
| DF                | Despesas financeiras                             | 0,55          |
| R                 | Riscos   | 0,97          |
|                   | <b>Benefício</b>                                 |               |
| S + G             | Garantia/seguros                                 | 0,80          |
| L                 | Lucro  | 6,16          |
|                   | <b>Impostos</b>                                  |               |
| I                 | Impostos   | 10,55         |
|                   | PIS  | 0,65          |
|                   | COFINS   | 3,00          |
|                   | ISS  | 2,40          |
|                   | CPRB ( 2%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50          |
|                   |  | 10,55         |
|                   | <b>BDI =</b>                                     | <b>25,08%</b> |

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

*A. -*  
Antonio Aldani Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 060022835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: REFORMA DA E.E.I.F CORAÇÃO DE MARIA

LOCAL: DISTRITO DE CARUATAI

MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

DATA: ABRIL DE 2020

TABELA SEINFRA - 026.1 DESONERADA



Prefeitura de  
**Tianguá**

**DEMONSTRATIVO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MÃO-DE-OBRA - COM DESONERAÇÃO**

**HORISTAS E MENSALISTAS**

|  |           |
|--|-----------|
| Jornada Mensal de Trabalho               | 220 H     |
| Jornada Diária de Trabalho = 220 / 30    | 7,333 H   |
| Descanso Semanal = 52 x 7,333            | 381,33 H  |
| Feriados = 13 x 7,333                    | 95,33 H   |
| Auxílio Enfermidade = 15 x 7,333 x 15%   | 16,5 H    |
| Licença Paternidade = 15 x 7,333 x 19,4% | 7,11 H    |
| Dias de Chuva/Faltas/ETC = 12,96 x 7,333 | 95,04 H   |
| Horas Produtivas <i>p/ano</i>            | 2081,34 H |

**DISCRIMINAÇÃO**

**HORISTAS**

**MENSALISTAS**

**A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS**

|                   |   |               |               |
|-------------------|---|---------------|---------------|
| A.1               | Previdência Social (INSS)                                   | 0,00%         | 0,00%         |
| A.2               | Fundo de Garantia por Tempo de Serviço                      | 8,00%         | 8,00%         |
| A.3               | Salário Educação  | 2,50%         | 2,50%         |
| A.4               | Serviço Social da Indústria (SESI)                          | 1,50%         | 1,50%         |
| A.5               | Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial ( SENAI)        | 1,00%         | 1,00%         |
| A.6               | Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa ( SEBRAE)        | 0,60%         | 0,60%         |
| A.7               | Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) | 0,20%         | 0,20%         |
| A.8               | Seguro contra os Acidentes de Trabalho                      | 3,00%         | 3,00%         |
| <b>TOTAL DE A</b> |   | <b>16,80%</b> | <b>16,80%</b> |

**B - ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"**

|                   |                              |               |               |
|-------------------|------------------------------|---------------|---------------|
| B.1               | Descanso semanal remunerado  | 17,85%        | 0,00%         |
| B.2               | Feriados                     | 3,71%         | 0,00%         |
| B.3               | Auxílio enfermidade          | 0,92%         | 0,71%         |
| B.4               | 13º salário                  | 10,83%        | 8,33%         |
| B.5               | Licença paternidade          | 0,07%         | 0,06%         |
| B.6               | Faltas justificadas          | 0,72%         | 0,56%         |
| B.7               | Dias de chuva                | 1,55%         | 0,00%         |
| B.8               | Auxílio acidente de trabalho | 0,11%         | 0,09%         |
| B.9               | Férias gozadas               | 9,18%         | 7,07%         |
| B.10              | Salário maternidade          | 0,03%         | 0,02%         |
| <b>TOTAL DE B</b> |                              | <b>44,97%</b> | <b>16,84%</b> |

**C - ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DE "A"**

|                   |   |               |               |
|-------------------|---|---------------|---------------|
| C.1               | Depósito por despedida injusta (supondo apenas rescisões por despedida injusta) | 4,81%         | 3,70%         |
| C.2               | Férias (indenizadas)  | 4,40%         | 3,39%         |
| C.3               | Aviso prévio indenizado   | 5,60%         | 4,31%         |
| C.4               | Aviso prévio trabalhado   | 0,13%         | 0,10%         |
| C.5               | Indenização adicional   | 0,47%         | 0,36%         |
| <b>TOTAL DE C</b> |   | <b>15,41%</b> | <b>11,86%</b> |

**D. RECOLHIMENTO SOBRE AS HORAS NÃO TRABALHADAS**

|                                  |  |               |               |
|----------------------------------|--|---------------|---------------|
| D                                | Reincidência de A sobre B  |               |               |
| D 2                              | Reincidência de grupo A sobre grupo B  | 7,55%         | 2,83%         |
| D 2                              | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,47%         | 0,36%         |
| <b>TOTAL DE D</b>                |  | <b>8,02%</b>  | <b>3,19%</b>  |
| <b>TOTAL GERAL A + B + C + D</b> |  | <b>85,20%</b> | <b>48,69%</b> |
| <b>VALOR ADOTADO</b>             |  | <b>85,20%</b> | <b>48,69%</b> |

Antonio Abdon Advogado  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 060082835-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: REFORMA E.E.I.F CORAÇÃO DE MARIA  
 LOCAL: DISTRITO DE CARUATAI  
 MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE  
 DATA: AGOSTO DE 2019  
 TABELA GEINFRA - 020.1 DESONERADA



| ITEM                                     | DESCRIÇÃO GERAL   | UN | MEMÓRIA DE CÁLCULO  | CUSTO TOTAL |
|--|---|----|---|-------------|
| <b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>         |   |    |   |             |
| 1.1                                      | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO   | M3 | LARGURA (6,60+6,80+2,20+3,00+2,50+2,00) M X ALTURA 3,00M X ESPESSURA 0,15M+0,50+ DEMOLIÇÃO DO MURO FRONTAL (40,60*2,00*0,15)  | 23,08       |
| 1.2                                      | RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS  | M2 | RETIRADA DE GRADIL MURO ((2,50*2,20)*2)   | 11,00       |
| 1.3                                      | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA   | M2 | DEMOLIÇÃO REBOCO LATERAL EXTERNA BLOCO BANHEIROS (20+20+7)*1,00   | 47,00       |
| 1.4                                      | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO  | M2 | DEMOLIÇÃO LASTRO DE CONCRETO 88,00+58,00  | 146,00      |
| 1.5                                      | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO  | M2 | DEMOLIÇÃO DO PISO WC MASCULINO 28,79  | 28,79       |
| 1.6                                      | DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO   | M2 | DEMOLIÇÃO FORRO DE GESSO 22,40M2  | 22,40       |
| 1.7                                      | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO  | M3 | PATIO ENTRE OS BLOCOS 460M2 X ALTURA MEDIA DO ATERRO 0,30   | 92,00       |
| 1.8                                      | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M   | M3 | MURO DE ARRIMO PARTE FRONTAL DA ESCOLA 15,10*0,80*0,60  | 5,44        |
| <b>2.0 FECHAMENTOS-PAREDES E PAINÉIS</b> |   |    |   |             |
| 2.1                                      | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)                    | M2 | PAREDES CONSTRUIR FECHAMENTOS (2,50*2,20)+(3,00*2,50)+(0,80*2,10)   | 14,68       |
| 2.2                                      | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm                           | M2 | ELEVAÇÃO CAIXA D'ÁGUA (9,50*2)+CAIXA RAMP A 5,90*2  | 30,80       |
| 2.3                                      | ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA  | M2 | ALAMBRADO QUADRA((18,50*4,00)*2)+(32,50*1,20)*2   | 226,00      |
| 2.4                                      | MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS                                       | M3 | FECHAMENTO PARTE FRONTAL ESCOLA 15,10*1,20*0,40   | 7,25        |
| <b>3.0 PISO</b>                          |   |    |   |             |
| 3.1                                      | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA  | M2 | PAVIMENTAÇÃO ENTRE OS BLOCOS (151+118)  | 269,00      |
| 3.2                                      | PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm   | M2 | RECOMPOSIÇÃO DO PISO CALÇADAS (8,50*0,50)+(7,90*0,50)   | 8,20        |
| 3.3                                      | DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA   | M  | PISO QUADRA   | 300,00      |
| <b>4.0 REVESTIMENTO</b>                  |   |    |   |             |
| 4.1                                      | MUTIRÃO MISTO - CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.=7mm P/PAREDE                                  | M2 | ITEM 2.1*2+ MURETA LATERAL ((15,20*1,00)*2)+(15,10*1,00)  | 74,86       |
| 4.2                                      | MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE   | M2 | ITEM 2.1  | 74,86       |
| 4.3                                      | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE                 | M2 | PAREDE REVESTIR WC FEMININO (2,00*2,00)   | 4,00        |
| 4.4                                      | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | PAREDE REVESTIR WC FEMININO (2,00*2,00)   | 4,00        |
| <b>5.0 PINTURA</b>                       |   |    |   |             |
| 5.1                                      | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS   | M2 | PINTURA INTERNAS DOS BLOCOS PERIMETRO ((26*2,80)*8)+(63,50*2,80)+((6,60*2,80)*2)+(63,90*2,80)+((6,80*2,80)*6)+(7,00*2,00)+((25,85*1,20)*1,50)+(28,10*2,80)+(20,73*2,80)+(13,50*2,80)+(9,65*2,00)+((7,10*2,80)*2)+((32,50*0,50)*4)+((32,50*1,50)*2)+(3,80*28)+PITURA FORRO(100,11+239+239) | 2.231,44    |
| 5.2                                      | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS   | M2 | PINTURA EXTERNA ((69,60+65,10+68,40+70,10+65,70)*2,80)+((15,20*0,50)*2)+((15,10*0,80)*2)  | 976,76      |
| 5.3                                      | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA  | M2 | ((0,6*2,1*15)+(0,8*2,1*12)+(0,9*2,1*7)*2  | 104,58      |
| <b>6.0 FECHADURAS E PORTAS</b>           |   |    |   |             |
| 6.1                                      | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA   | UN | PORTAS COM FECHADURAS DANIFICADAS   | 10,00       |
| 6.2                                      | PORTA INTERNA DE CÉDRO LISA COMPLETA LIMA FOI HA (0,80X 2,10)m  | UN | NOVAS PORTAS  | 9,00        |
| <b>7.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>  |   |    |   |             |
| 7.1                                      | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL   | UN | SUBSTITUIÇÃO TODOS  | 25,00       |
| 7.2                                      | ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)   | UN | SUBSTITUIÇÃO TODOS  | 25,00       |
| 7.3                                      | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)   | UN | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO  | 2,00        |
| 7.4                                      | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')   | M  | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO  | 40,00       |
| 7.5                                      | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)   | UN | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO  | 4,00        |
| 7.6                                      | BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m  | UN | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO  | 4,00        |
| 7.7                                      | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)   | MV | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO  | 25,00       |
| 7.8                                      | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | PT | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO  | 3,00        |
| 7.9                                      | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO  | 3,00        |
| 7.10                                     | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")   | UN | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO  | 2,00        |
| 7.11                                     | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR  | UN | CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO  | 8,00        |
| 7.12                                     | GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS  | M2 | CAIXA PARA REDE DE DREGAGEM ((0,80*0,60)*2)+GRELHA  | 0,72        |
| 7.13                                     | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA                   | UN | CAIXA PARA REDE DE DREGAGEM 2UND  | 2,00        |
| <b>8.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>         |   |    |   |             |
| 8.1                                      | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W  | UN | SUBSTITUIÇÃO DE TODAS AS LUMINARIAS   | 78,00       |
| 8.2                                      | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | PT | PARA SALAPONTO VENTILADOR   | 12,00       |
| 8.3                                      | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V   | UN | SUBSTITUIÇÃO DAS PEÇAS DANIFICADA   | 20,00       |
| 8.4                                      | PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA  | UN | CONFORME PROJETO ELÉTRICO   | 10,00       |
| 8.5                                      | FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2  | M  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO   | 500,00      |
| 8.6                                      | FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2  | M  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO   | 350,00      |
| 8.7                                      | CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2   | M  | CONFORME PROJETO ELÉTRICO   | 100,00      |
| 8.8                                      | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A   | UN | CONFORME PROJETO ELÉTRICO   | 10,00       |
| 8.9                                      | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A   | UN | CONFORME PROJETO ELÉTRICO   | 8,00        |

Assinatura: *Aliani Adeodato*



PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ-CE

Secretaria de Infraestrutura

OBRA: REFORMA E.E.I.F CORAÇÃO DE MARIA  
 LOCAL: DISTRITO DE CARUATAI  
 MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE  
 DATA: AGOSTO DE 2019  
 TABELA SEINFRA - 020.1 DEGENERADA

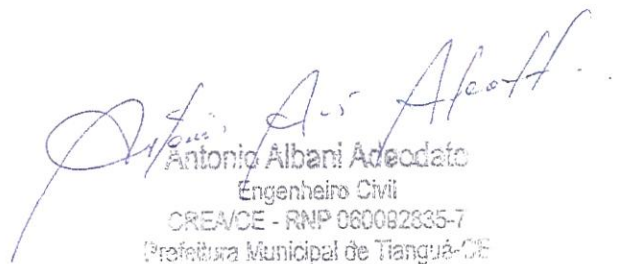


| ITEM                 | DESCRIÇÃO GERAL  | UN | MEMÓRIA DE CÁLCULO  | CUSTO TOTAL |
|----------------------|--|----|---|-------------|
| 8.10                 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSAO - DPS's - 40 KA/440V | UN | CONFORME PROJETO ELETRICO   | 3,00        |
| 8.11                 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA                                   | UN | CONFORME PROJETO ELETRICO   | 3,00        |
| 8.12                 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISOES, C/BARRAMENTO   | UN | CONFORME PROJETO ELETRICO   | 3,00        |
| 8.13                 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M                 | UN | CONFORME PROJETO ELETRICO   | 9,00        |
| 8.14                 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A                    | UN | CONFORME PROJETO ELETRICO   | 2,00        |
| <b>9.0 COBERTURA</b> |  |    |   |             |
| 9.1                  | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA                          | M2 | $((34,35*8,9)+(20,3*7,25)+(29,25*9,3)+(26,45*7,9)+(40,8*8,3)+(28,75*8,6)+(25,45*8,1))*20\%$ | 345,18      |



## PARCELAS RELEVANTES DO PROCESSO DE ORÇAMENTO

- I. ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL COM OU SEM CONTROLE;
- II. RECUPERAÇÃO OU CONSTRUÇÃO DE ALAMBRADO COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COM OU SEM PINTURA;
- III. PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO.

  
Antonio Albani Adeodato  
Engenheiro Civil  
CREA/CE - RNP 060082835-7  
Prefeitura Municipal de Tianguá-CE