

## PREFEITURA MUNICIPAL DE NADALENA

OBRA: SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE NADALENA - CEARÁ  
 LOCAL: LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE NADALENA - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)

| ENCLAVAMENTO | DETALHAMENTO |
|--------------|--------------|
| 29,50        | 16,32        |
| S            |              |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



## 1.1.1. C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

| Equipamento Custo Horário                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01850000  | R\$ 169,7613   | R\$ 3,1406 |
| TOTAL Equipamento Custo                         |         |      |             |                | R\$ 3,1406 |
| VALOR:                                          |         |      |             |                | R\$ 3,14   |

## 1.1.2. C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

| Equipamento Custo Horário                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01850000  | R\$ 169,7613   | R\$ 3,1406 |
| TOTAL Equipamento Custo                         |         |      |             |                | R\$ 3,1406 |
| VALOR:                                          |         |      |             |                | R\$ 3,14   |

## 1.3.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM                  | SEINFRA | M2   | 1,02000000  | R\$ 39,0900    | R\$ 39,8106  |
| 11100 ESMALTE SINTÉTICO                                    | SEINFRA | L    | 1,00000000  | R\$ 31,8800    | R\$ 31,8800  |
| 11691 PONTLETE / BARROTE DE 3"x3"                          | SEINFRA | M    | 4,50000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 72,4050  |
| 11725 PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,15000000  | R\$ 15,9900    | R\$ 2,3985   |
| TOTAL Material:                                            |         |      |             |                | R\$ 146,4941 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 36,9200 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 183,41  |

## 2.1.1. C3496 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 1/2 (UN)

| Equipamento Custo Horário             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)       | SEINFRA | H    | 8,00000000  | R\$ 79,4826    | R\$ 635,8608 |
| 10737 ESMERILHadeira INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H    | 16,00000000 | R\$ 0,2554     | R\$ 4,0864   |
| 10771 TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H    | 16,00000000 | R\$ 0,2666     | R\$ 4,2656   |
| TOTAL Equipamento Custo               |         |      |             |                | R\$ 645,8128 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 16,00000000 | R\$ 19,1000    | R\$ 305,6000   |
| 11530 MONTADOR     | SEINFRA | H    | 16,00000000 | R\$ 24,1600    | R\$ 386,5600   |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 32,00000000 | R\$ 18,4600    | R\$ 590,7200   |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 1.282,8800 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 1.928,69   |

## 2.1.2. C3417 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12320 ENCAIXADOR   | SEINFRA | H    | 10,00000000 | R\$ 23,4600    | R\$ 234,6000 |
| 11530 MONTADOR     | SEINFRA | H    | 10,00000000 | R\$ 24,1600    | R\$ 241,6000 |
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 10,00000000 | R\$ 18,4600    | R\$ 184,6000 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 660,8000 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 661,00   |

## 3.1.1. 17470 FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg (UN)

| Material                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL           |
|----------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-----------------|
| 17470 FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 15.628,8600 | R\$ 15.628,8600 |
| TOTAL Material:                              |         |      |             |                 | R\$ 15.628,8600 |
| VALOR:                                       |         |      |             |                 | R\$ 15.628,86   |

## 3.1.2. 10255 BOMBA CENTRÍFUGA P=3CV (UN)

| Material                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10255 BOMBA CENTRÍFUGA P=3CV | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1.516,2900 | R\$ 1.516,2900 |
| TOTAL Material:              |         |      |             |                | R\$ 1.516,2900 |
| VALOR:                       |         |      |             |                | R\$ 1.516,29   |

## 3.1.3. COT.1 FLUTUADOR PARA TUBO PEAD EM FIBRA DN 50 mm (UND)

| Não cadastrado                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| COT.1 FLUTUADOR PARA TUBO PEAD EM FIBRA DN 50 mm | SEINFRA | UND  | 1,00000000  | R\$ 230,45     | R\$ 230,45 |
| TOTAL Não cadastrado:                            |         |      |             |                | R\$ 230,45 |
| VALOR:                                           |         |      |             |                | R\$ 230,45 |

## 3.2.1. 15650 VALVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 3" (UN)

| Material                                   | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| 15650 VALVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 3" |       |      |             |                |       |

|                                  |                                                                                                      |  |                        |                        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|------------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  |                        |                        |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | ORÇ. CONV. N.º 01/2024 | ORÇ. CONV. N.º 01/2024 |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 29,90                  | 16,32                  |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  | 5                      | 1                      |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|       |                                      |         |    |            |                 |              |
|-------|--------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|--------------|
| 15650 | VALVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 3" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 479,9300    | R\$ 479,9300 |
|       |                                      |         |    |            | TOTAL Material: | R\$ 479,9300 |
|       |                                      |         |    |            | VALOR:          | R\$ 479,93   |

|                                                 |                                |         |             |                |                 |             |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| 3.2.2. 12222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M) |                                |         |             |                |                 |             |
| Material                                        | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |             |
| 12222                                           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 95,9800     | R\$ 95,9800 |
|                                                 |                                |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 95,9800 |
|                                                 |                                |         |             |                | VALOR:          | R\$ 95,98   |

|                                                                           |                                                         |         |             |                |                 |              |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|--------------|
| 3.2.3. 18660 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" (UN) |                                                         |         |             |                |                 |              |
| Material                                                                  | FORTE                                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |              |
| 18660                                                                     | CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 3" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 119,8800    | R\$ 119,8800 |
|                                                                           |                                                         |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 119,8800 |
|                                                                           |                                                         |         |             |                | VALOR:          | R\$ 119,88   |

|                                                      |                                    |         |             |                |                 |              |
|------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|--------------|
| 3.2.4. 11804 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3") (UN) |                                    |         |             |                |                 |              |
| Material                                             | FORTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |              |
| 11804                                                | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 327,0400    | R\$ 327,0400 |
|                                                      |                                    |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 327,0400 |
|                                                      |                                    |         |             |                | VALOR:          | R\$ 327,04   |

|                                                  |                                |         |             |                |                 |             |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| 3.2.5. 18662 NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" (UN) |                                |         |             |                |                 |             |
| Material                                         | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |             |
| 18662                                            | NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 33,5800     | R\$ 33,5800 |
|                                                  |                                |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 33,5800 |
|                                                  |                                |         |             |                | VALOR:          | R\$ 33,58   |

|                                                         |                                       |         |             |                |                 |             |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| 3.2.6. 11431 LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") (UN) |                                       |         |             |                |                 |             |
| Material                                                | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |             |
| 11431                                                   | LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 91,9400     | R\$ 91,9400 |
|                                                         |                                       |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 91,9400 |
|                                                         |                                       |         |             |                | VALOR:          | R\$ 91,94   |

|                                                                     |                                                   |         |             |                |                 |             |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| 3.2.7. 18357 LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO COM ROSCA DN 3x2" (UN) |                                                   |         |             |                |                 |             |
| Material                                                            | FORTE                                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |             |
| 18357                                                               | LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO COM ROSCA DN 3x2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 47,2800     | R\$ 47,2800 |
|                                                                     |                                                   |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 47,2800 |
|                                                                     |                                                   |         |             |                | VALOR:          | R\$ 47,28   |

|                                                         |                                       |         |             |                |                 |             |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| 3.2.8. 16355 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN) |                                       |         |             |                |                 |             |
| Material                                                | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |             |
| 16355                                                   | NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 18,8400     | R\$ 18,8400 |
|                                                         |                                       |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 18,8400 |
|                                                         |                                       |         |             |                | VALOR:          | R\$ 18,84   |

|                                            |                          |         |             |                |                 |             |
|--------------------------------------------|--------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| 3.2.9. 11950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN) |                          |         |             |                |                 |             |
| Material                                   | FORTE                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |             |
| 11950                                      | TE AÇO GALVANIZADO DE 2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 74,0600     | R\$ 74,0600 |
|                                            |                          |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 74,0600 |
|                                            |                          |         |             |                | VALOR:          | R\$ 74,06   |

|                                                 |                              |         |             |                |                 |             |
|-------------------------------------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| 3.2.10. 11678 PLUG FERRO FUNDIDO 50MM (2") (UN) |                              |         |             |                |                 |             |
| Material                                        | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |             |
| 11678                                           | PLUG FERRO FUNDIDO 50MM (2") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 46,5400     | R\$ 46,5400 |
|                                                 |                              |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 46,5400 |
|                                                 |                              |         |             |                | VALOR:          | R\$ 46,54   |

|                                           |                        |         |             |                |                 |             |
|-------------------------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| 3.2.11. 17384 LUVA DE UNIÃO FG DN 2" (UN) |                        |         |             |                |                 |             |
| Material                                  | FORTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |             |
| 17384                                     | LUVA DE UNIÃO FG DN 2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 54,4700     | R\$ 54,4700 |
|                                           |                        |         |             |                | TOTAL Material: | R\$ 54,4700 |
|                                           |                        |         |             |                | VALOR:          | R\$ 54,47   |

|                                                            |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 3.2.12. 12281 VALVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2") (UN) |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|



| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  |  | DEM. CEN. R\$ | DEM. MAT. R\$ |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------|---------------|
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  |  | 29,90         | 16,32         |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  |  | 5             | 1             |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |  |               |               |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Material                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 12281 VÃO V/II A RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 240,5400    | R\$ 240,5400 |
|                                                 |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 240,5400 |
|                                                 |         |      |             | VALOR:          | R\$ 240,54   |

| 3.2.13. 12221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M) |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 12221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"             | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 49,0200     | R\$ 49,0200 |
|                                                  |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 49,0200 |
|                                                  |         |      |             | VALOR:          | R\$ 49,02   |

| 3.2.14. 12915 COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" (UN) |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 12915 COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 37,7700     | R\$ 37,7700 |
|                                                                    |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 37,7700 |
|                                                                    |         |      |             | VALOR:          | R\$ 37,77   |

| 3.2.15. 16358 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" (UN) |         |      |             |                 |            |
|----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 16358 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1"              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 6,0400      | R\$ 6,0400 |
|                                                          |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 6,0400 |
|                                                          |         |      |             | VALOR:          | R\$ 6,04   |

| 3.2.16. 11799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") (UN) |         |      |             |                 |             |
|-------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 11799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500     | R\$ 54,3500 |
|                                                       |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 54,3500 |
|                                                       |         |      |             | VALOR:          | R\$ 54,35   |

| 3.2.17. 15721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN) |         |      |             |                 |              |
|--------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 15721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 816,0400    | R\$ 816,0400 |
|                                                  |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 816,0400 |
|                                                  |         |      |             | VALOR:          | R\$ 816,04   |

| 3.2.18. 11802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") (UN) |         |      |             |                 |              |
|-------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 11802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 130,2500    | R\$ 130,2500 |
|                                                       |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 130,2500 |
|                                                       |         |      |             | VALOR:          | R\$ 130,25   |

| 3.2.19. 16264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UN) |         |      |             |                 |             |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 16264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 65,3700     | R\$ 65,3700 |
|                                                                            |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 65,3700 |
|                                                                            |         |      |             | VALOR:          | R\$ 65,37   |

| 3.2.20. 19362 TUBO PEAD PE 100 PN10 DE 63 P/ ÁGUA OU ESGOTO (M) |         |      |             |                 |             |
|-----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 19362 TUBO PEAD PE 100 PN10 DE 63 P/ ÁGUA OU ESGOTO             | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 22,2800     | R\$ 22,2800 |
|                                                                 |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 22,2800 |
|                                                                 |         |      |             | VALOR:          | R\$ 22,28   |

| 4.4.4. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2) |         |      |             |                    |            |
|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| Mão de Obra                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| 12543 SERVENTE                                  | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 4,6150 |
|                                                 |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 4,6150 |
|                                                 |         |      |             | VALOR:             | R\$ 4,62   |

| 4.2.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2) |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10101 ARAME GALVANIZADO N.16 BWG                         | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300    | R\$ 0,4346 |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"                       | SEINFRA | M    | 0,01000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 0,5426 |
| 11724 PREGO                                              | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 17,0000    | R\$ 0,2040 |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |                     |                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | DIV. SERV. M. (R\$) | DIV. MAT. M. (R\$) |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90               | 26,32              |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5                   |                    |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                     |                    |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|             |                           |         |      |             |                    |            |
|-------------|---------------------------|---------|------|-------------|--------------------|------------|
| 12429       | TABUA DE VIOLA DE 12"x 1" | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | R\$ 36,6400        | R\$ 0,3298 |
|             |                           |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 1,6120 |
| Mão de Obra |                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL      |
| 10498       | CARPINTEIRO               | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 3,1408 |
| 12543       | SERVENTE                  | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 2,3998 |
|             |                           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 5,5406 |
|             |                           |         |      |             | VALOR:             | R\$ 7,15   |

|                                                                 |          |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 4.3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) |          |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                     |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 12543                                                           | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 54,0878 |
|                                                                 |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 54,0878 |
|                                                                 |          |         |      |             | VALOR:             | R\$ 54,09   |

|                                                                              |          |         |      |             |                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 4.3.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |          |         |      |             |                    |             |
| Mão de Obra                                                                  |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 12543                                                                        | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,70000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 31,3820 |
|                                                                              |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 31,3820 |
|                                                                              |          |         |      |             | VALOR:             | R\$ 31,38   |

|                                                              |                                                |         |      |             |                         |            |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|------|-------------|-------------------------|------------|
| 4.3.3. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3) |                                                |         |      |             |                         |            |
| Equipamento Custo Horário                                    |                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL      |
| 10666                                                        | TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 93,1931             | R\$ 0,0000 |
| 10779                                                        | TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00625000  | R\$ 277,5820            | R\$ 1,7349 |
|                                                              |                                                |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo | R\$ 1,7349 |
|                                                              |                                                |         |      |             | VALOR:                  | R\$ 1,73   |

|                                                                 |                       |         |      |              |                    |              |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------|---------|------|--------------|--------------------|--------------|
| 4.4.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3) |                       |         |      |              |                    |              |
| Material                                                        |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 10109                                                           | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3   | 0,36480000   | R\$ 83,5800        | R\$ 30,4900  |
| 10805                                                           | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG   | 109,50000000 | R\$ 0,7100         | R\$ 77,7450  |
| 11800                                                           | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 1,10000000   | R\$ 113,2500       | R\$ 124,5750 |
|                                                                 |                       |         |      |              | TOTAL Material:    | R\$ 232,8100 |
| Mão de Obra                                                     |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 12391                                                           | PEDREIRO              | SEINFRA | H    | 8,00000000   | R\$ 24,1600        | R\$ 194,8800 |
| 12543                                                           | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 9,00000000   | R\$ 18,4600        | R\$ 166,1400 |
|                                                                 |                       |         |      |              | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 361,0200 |
|                                                                 |                       |         |      |              | VALOR:             | R\$ 593,83   |

|                                                                                                          |                                  |         |      |              |                    |              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|--------------|--------------------|--------------|
| 4.4.2. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3) |                                  |         |      |              |                    |              |
| Material                                                                                                 |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 10108                                                                                                    | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3   | 0,21000000   | R\$ 119,5800       | R\$ 25,1118  |
| 10441                                                                                                    | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,9600         | R\$ 29,7120  |
| 10805                                                                                                    | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 30,95000000  | R\$ 0,7100         | R\$ 21,9745  |
| 12081                                                                                                    | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 235,00000000 | R\$ 0,5300         | R\$ 124,5500 |
|                                                                                                          |                                  |         |      |              | TOTAL Material:    | R\$ 281,3483 |
| Mão de Obra                                                                                              |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 12391                                                                                                    | PEDREIRO                         | SEINFRA | H    | 8,50000000   | R\$ 24,1600        | R\$ 205,3600 |
| 12543                                                                                                    | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 9,20000000   | R\$ 18,4600        | R\$ 169,8320 |
|                                                                                                          |                                  |         |      |              | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 375,1920 |
|                                                                                                          |                                  |         |      |              | VALOR:             | R\$ 656,54   |

|                                                                |                  |         |      |              |                    |              |
|----------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|--------------|--------------------|--------------|
| 4.4.3. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3) |                  |         |      |              |                    |              |
| Material                                                       |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 10163                                                          | AÇO CA-50        | SEINFRA | KG   | 19,00000000  | R\$ 7,1000         | R\$ 134,9000 |
| 10108                                                          | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,61830000   | R\$ 119,5800       | R\$ 73,8963  |
| 10280                                                          | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,61500000   | R\$ 100,5000       | R\$ 61,8075  |
| 10805                                                          | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 368,50000000 | R\$ 0,7100         | R\$ 261,6350 |
| 11805                                                          | PEDRISCO         | SEINFRA | M3   | 0,26300000   | R\$ 100,5000       | R\$ 26,4315  |
|                                                                |                  |         |      |              | TOTAL Material:    | R\$ 551,6103 |
| Mão de Obra                                                    |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 12391                                                          | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 3,00000000   | R\$ 24,1600        | R\$ 72,4800  |
| 12543                                                          | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 10,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 184,6000 |
|                                                                |                  |         |      |              | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 257,0800 |
|                                                                |                  |         |      |              | VALOR:             | R\$ 808,69   |

|                                                                                         |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 4.4.4. C1465 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO POR LENÇOL FREÁTICO (M2) |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

Yáia Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 08/1978572-1

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

OBRA: SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 LOCAL: LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)

| DIV. SERVIÇOS (R\$) | DIV. MATERIAIS (R\$) |
|---------------------|----------------------|
| 29,90               | 16,32                |
| 5                   | 1                    |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Material                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10801 CIMENTO ESPÉCIE I IMPERMEABILIZANTE N 1        | SEINFRA | KG   | 1,50000000  | R\$ 4,6200     | R\$ 6,9300  |
| 10804 CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDO | SEINFRA | KG   | 1,60000000  | R\$ 20,7000    | R\$ 33,1200 |
| 11403 LÍQUIDO SELADOR                                | SEINFRA | L    | 0,76000000  | R\$ 7,1400     | R\$ 4,9960  |
| TOTAL Material:                                      |         |      |             |                | R\$ 45,0480 |
| Mão de Obra                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12391 PEDREIRO                                       | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 9,6640  |
| TOTAL Mão de Obra:                                   |         |      |             |                | R\$ 9,6640  |
| VALOR:                                               |         |      |             |                | R\$ 54,71   |

| 4.5.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2) |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10109 AREIA MEDIA                                                                                                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | R\$ 83,5800    | R\$ 1,2537  |
| 10441 CAL HIDRATADA                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 2,0928  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                                                                                                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,5478  |
| 12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM                                                                                 | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | R\$ 0,5300     | R\$ 13,2500 |
| TOTAL Material:                                                                                                        |         |      |             |                | R\$ 18,1443 |
| Mão de Obra                                                                                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12391 PEDREIRO                                                                                                         | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600 |
| 12543 SERVENTE                                                                                                         | SEINFRA | H    | 1,12000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,6752 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                     |         |      |             |                | R\$ 44,8352 |
| VALOR:                                                                                                                 |         |      |             |                | R\$ 62,98   |

| 4.5.2. C0052 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X50)cm, C/ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2) |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10823 COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X50)CM                                                                               | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | R\$ 21,4500    | R\$ 85,8000 |
| TOTAL Material:                                                                                                                    |         |      |             |                | R\$ 85,8000 |
| Mão de Obra                                                                                                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12391 PEDREIRO                                                                                                                     | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 28,9920 |
| 12543 SERVENTE                                                                                                                     | SEINFRA | H    | 0,75000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 13,8450 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                                 |         |      |             |                | R\$ 42,8370 |
| Serviço                                                                                                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPEN. TRAÇO 1:3                                                                                 | SEINFRA | M3   | 0,00360000  | R\$ 631,2600   | R\$ 2,2726  |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                     |         |      |             |                | R\$ 2,2726  |
| VALOR:                                                                                                                             |         |      |             |                | R\$ 130,91  |

| 4.5.1. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)            |         |      |              |                |              |
|------------------------------------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                        | SEINFRA | H    | 0,71400000   | R\$ 25,1770    | R\$ 17,9764  |
| TOTAL Equipamento Custo:                                   |         |      |              |                | R\$ 17,9764  |
| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10157 AÇO CA-25                                            | SEINFRA | KG   | 60,00000000  | R\$ 8,2300     | R\$ 493,8000 |
| 10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG                              | SEINFRA | KG   | 1,20000000   | R\$ 16,3300    | R\$ 19,5960  |
| 10109 AREIA MEDIA                                          | SEINFRA | M3   | 0,82350000   | R\$ 83,5800    | R\$ 68,8121  |
| 10280 BRITA                                                | SEINFRA | M3   | 0,87800000   | R\$ 100,5000   | R\$ 88,2390  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                                     | SEINFRA | KG   | 327,60000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 232,5960 |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"                         | SEINFRA | M    | 0,60000000   | R\$ 16,0900    | R\$ 9,6540   |
| 11726 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 2,00000000   | R\$ 14,2000    | R\$ 28,4000  |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                        | SEINFRA | M    | 5,00000000   | R\$ 12,7700    | R\$ 63,8500  |
| TOTAL Material:                                            |         |      |              |                | R\$ 988,4871 |
| Mão de Obra                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10837 AJUDANTE                                             | SEINFRA | H    | 12,00000000  | R\$ 10,1000    | R\$ 121,2000 |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO                                     | SEINFRA | H    | 4,80000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 115,9680 |
| 10498 CARPINTEIRO                                          | SEINFRA | H    | 7,60000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 183,2160 |
| 12391 PEDREIRO                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000   | R\$ 24,1600    | R\$ 48,3200  |
| 12543 SERVENTE                                             | SEINFRA | H    | 12,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 221,5200 |
| TOTAL Mão de Obra:                                         |         |      |              |                | R\$ 801,9360 |
| VALOR:                                                     |         |      |              |                | R\$ 1.808,40 |

| 4.7.1. C4418 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2) |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10169 AÇO CA-60                                                   | SEINFRA | KG   | 0,74000000  | R\$ 7,5900     | R\$ 5,6166 |

Yara Torres de Castro  
 Engenharia Civil  
 CREA 06/978572-1

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

OBRA: SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 LOCAL: LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)

| DIV. GERAL (R\$) | DIV. MAT. (R\$) |
|------------------|-----------------|
| 29,90            | 16,32           |
| S                | I               |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|                 |                                                                |         |    |            |             |             |
|-----------------|----------------------------------------------------------------|---------|----|------------|-------------|-------------|
| 18265           | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 46,9100 | R\$ 46,9100 |
| 11691           | PONTAL FTE / BARROTE DE 3"x3"                                  | SEINFRA | M  | 1,30000000 | R\$ 16,0900 | R\$ 20,9170 |
| 11728           | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)           | SEINFRA | KG | 0,03000000 | R\$ 14,2000 | R\$ 0,4260  |
| 11846           | SARRAFO DE 1"x4"                                               | SEINFRA | M  | 0,97000000 | R\$ 6,0500  | R\$ 5,8685  |
| 11916           | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                  | SEINFRA | M  | 0,65000000 | R\$ 12,7700 | R\$ 8,3005  |
| TOTAL Material: |                                                                |         |    |            |             | R\$ 88,0386 |

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| 12391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,35000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 8,4580  |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,35000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 6,4610  |
|             |          |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 14,9190 |

| Serviço |                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------|----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0840   | CONCRETO P/VIOL, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | R\$ 495,6500   | R\$ 14,8695 |
| C1603   | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACAO     | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | R\$ 269,4800   | R\$ 8,0544  |
|         |                                                    |         |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 22,9239 |
|         |                                                    |         |      |             | VALOR:         | R\$ 125,88  |

## 4.7.2. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VEU DE POLÍESTER (M2)

| Material        |                    |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10146           | ASFALTO MODIFICADO |  | SEINFRA | KG   | 2,00000000  | R\$ 4,6900     | R\$ 9,3800  |
| 12093           | TINTA PRIMAVERA    |  | SEINFRA | L    | 0,00000000  | R\$ 7,6300     | R\$ 0,0000  |
| 12251           | VEU DE POLIESTER   |  | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 6,6700     | R\$ 7,3370  |
| TOTAL Material: |                    |  |         |      |             |                | R\$ 21,4150 |

| Mão de Obra |                                            |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------|--------------------------------------------|--|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| 10039       | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO |  | SEINFRA | H    | 0,30000000         | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| 10091       | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                |  | SEINFRA | H    | 0,30000000         | R\$ 24,1600    | R\$ 7,2480  |
|             |                                            |  |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 12,9780 |
|             |                                            |  |         |      | VALOR:             |                | R\$ 34,39   |

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

| Material        |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 83,5800    | R\$ 0,5098 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,7253 |
| TOTAL Material: |                  |         |      |             |                | R\$ 2,2351 |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,10000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 2,4160 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,15000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,7690 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 5,1850 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 7,42   |

## 4.8.2. C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/ TETO (M2)

| Material        |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00720000  | R\$ 83,5800    | RS 0,60 |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,92000000  | RS 0,7100      | RS 2,07 |
| TOTAL Material: |                  |         |      |             |                | RS 2,67 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 6,04  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,31000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 5,72  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 11,76 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 14,44 |

## 4.8.3. C2412 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/ TETO (M2)

| Material        |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10109           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | R\$ 83,5800    | R\$ 0,5098 |
| 10442           | CAL VIRGEM EM PO | SEINFRA | KG   | 1,12000000  | R\$ 0,8800     | R\$ 0,9856 |
| TOTAL Material: |                  |         |      |             |                | R\$ 1,4954 |

| Mão de Obra        |          |         | FORTE | UNID       | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|---------|-------|------------|-------------|----------------|-------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H     | 0,60000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 14,4960    |       |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H     | 0,78000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 14,3988    |       |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |       |            |             | R\$ 28,8948    |       |
| VALOR:             |          |         |       |            |             | R\$ 30,39      |       |

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

Yafa Torres de Castro  
 Engenheira Civil  
 CREA 061978572-1

| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | DESCRIÇÃO | VALOR |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|-------|
| OBRA:                            | SUA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | DESCRIÇÃO | VALOR |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 29,90     | 16,32 |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  | 5         | 1     |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Mão de Obra                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12391 PEDREIRO                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 14,4960 |
| 12543 SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 11,0760 |
| TOTAL Mão de Obra:                                |         |      |             |                | R\$ 25,5720 |
| Serviço                                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | R\$ 1,045,7200 | R\$ 26,1430 |
| TOTAL Serviço:                                    |         |      |             |                | R\$ 26,1430 |
| VALOR:                                            |         |      |             |                | R\$ 51,72   |

| 4.9.1. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2) |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)                         | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 25,1770    | R\$ 0,9064  |
| TOTAL Equipamento Custo                                     |         |      |             |                | R\$ 0,9064  |
| Material                                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10109 AREIA MEDIA                                           | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | R\$ 83,5800    | R\$ 2,7749  |
| 10260 BRITA                                                 | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | R\$ 100,5000   | R\$ 4,4220  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                                      | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | R\$ 0,7100     | R\$ 7,8100  |
| TOTAL Material:                                             |         |      |             |                | R\$ 15,0069 |
| Mão de Obra                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12391 PEDREIRO                                              | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 9,6640  |
| 12543 SERVENTE                                              | SEINFRA | H    | 1,10000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 20,3060 |
| TOTAL Mão de Obra:                                          |         |      |             |                | R\$ 29,9700 |
| VALOR:                                                      |         |      |             |                | R\$ 45,98   |

| 4.9.2. C1916 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE (M2) |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10109 AREIA MEDIA                                                                                                         | SEINFRA | M3   | 0,01820000  | R\$ 83,5800    | R\$ 1,5212  |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                                                                                                    | SEINFRA | KG   | 5,48000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 3,8908  |
| 11249 IMPERMEABILIZANTE                                                                                                   | SEINFRA | KG   | 0,30000000  | R\$ 7,0000     | R\$ 2,1000  |
| TOTAL Material:                                                                                                           |         |      |             |                | R\$ 7,5120  |
| Mão de Obra                                                                                                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12391 PEDREIRO                                                                                                            | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 24,1600 |
| 12543 SERVENTE                                                                                                            | SEINFRA | H    | 1,15000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 21,2290 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                        |         |      |             |                | R\$ 45,3890 |
| VALOR:                                                                                                                    |         |      |             |                | R\$ 52,90   |

| 4.10.1. C1970 PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2) |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10109 AREIA MEDIA                          | SEINFRA | M3   | 0,00720000  | R\$ 83,5800    | R\$ 0,6018   |
| 10441 CAL HIDRATADA                        | SEINFRA | KG   | 0,49000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 0,4704   |
| 10805 CIMENTO PORTLAND                     | SEINFRA | KG   | 2,03000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,4413   |
| 11704 PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14   | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 162,3300   | R\$ 162,3300 |
| TOTAL Material:                            |         |      |             |                | R\$ 164,8435 |
| Mão de Obra                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 12391 PEDREIRO                             | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 72,4800  |
| 12543 SERVENTE                             | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 55,3800  |
| TOTAL Mão de Obra:                         |         |      |             |                | R\$ 127,8600 |
| VALOR:                                     |         |      |             |                | R\$ 292,70   |

| 4.11.1. C0569 CALÇÃO EM TRÊS DEMÃOS EM PAREDES (M2) |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12496 SUPERCAL                                      | SEINFRA | KG   | 0,45000000  | R\$ 1,4700     | R\$ 0,6615 |
| TOTAL Material:                                     |         |      |             |                | R\$ 0,6615 |
| Mão de Obra                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12385 PINTOR                                        | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 7,2480 |
| TOTAL Mão de Obra:                                  |         |      |             |                | R\$ 7,2480 |
| VALOR:                                              |         |      |             |                | R\$ 7,91   |

| 4.11.2. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SEMASSA (M2) |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10035 AGUARRAS MINERAL                                           | SEINFRA | L    | 0,05000000  | R\$ 20,2900    | R\$ 1,0145 |
| 11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES                          | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 12,7800    | R\$ 1,5336 |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA                                    | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | R\$ 0,7000     | R\$ 0,1750 |
| 12097 TINTA LATEX ACRÍLICA                                       | SEINFRA | L    | 0,17000000  | R\$ 22,2000    | R\$ 3,7740 |
| TOTAL Material:                                                  |         |      |             |                | R\$ 6,4971 |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  |  | DIÁRIA | DIÁRIO |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--------|--------|
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  |  | 29,90  | 16,32  |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  |  | 5      | 1      |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |  |        |        |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,35000000  | RS 19,1000     | RS 6,6850  |
| 12395 PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | RS 24,1600     | RS 9,6640  |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | RS 16,3490 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | RS 22,65   |

| 4.11.3. C1015 LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2) |         |      |             |                |           |
|-----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material                                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX                        | SEINFRA | L    | 0,12000000  | RS 12,0800     | RS 1,4496 |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA                                   | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | RS 0,7000      | RS 0,1750 |
| 12095 TINTA LATEX                                               | SEINFRA | L    | 0,17000000  | RS 18,2200     | RS 3,0974 |
| TOTAL Material:                                                 |         |      |             |                | RS 4,7220 |

| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,35000000  | RS 19,1000     | RS 6,6850  |
| 12395 PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | RS 24,1600     | RS 9,6640  |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | RS 16,3490 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | RS 21,07   |

| 4.11.4. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃO EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2) |         |      |             |                |           |
|--------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material                                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10035 AGUARRÁS MINERAL                                       | SEINFRA | L    | 0,03000000  | RS 20,2900     | RS 0,6087 |
| 11100 ESMALTE SINTÉTICO                                      | SEINFRA | L    | 0,16000000  | RS 31,8800     | RS 5,1008 |
| 11346 LIXA PARA FERRO                                        | SEINFRA | UN   | 0,30000000  | RS 2,1400      | RS 0,6420 |
| 12293 ZARCÃO                                                 | SEINFRA | L    | 0,12000000  | RS 29,8100     | RS 3,5772 |
| TOTAL Material:                                              |         |      |             |                | RS 9,8887 |

| Mão de Obra              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,80000000  | RS 19,1000     | RS 15,2800 |
| 12395 PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,80000000  | RS 24,1600     | RS 19,3280 |
| TOTAL Mão de Obra:       |         |      |             |                | RS 34,6080 |
| VALOR:                   |         |      |             |                | RS 44,42   |

| 4.11.5. C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN) |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA                               | SEINFRA | UN   | 1,67000000  | RS 0,7000      | RS 1,1690  |
| 12425 SOLVENTE                                              | SEINFRA | L    | 0,50000000  | RS 16,1700     | RS 8,0850  |
| 12103 TINTA ÓLEO                                            | SEINFRA | L    | 3,42000000  | RS 19,7700     | RS 67,8124 |
| TOTAL Material:                                             |         |      |             |                | RS 76,8674 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 5,00000000  | RS 19,1000     | RS 95,5000  |
| 12395 PINTOR       | SEINFRA | H    | 5,00000000  | RS 24,1600     | RS 120,8000 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | RS 216,3000 |
| VALOR:             |         |      |             |                | RS 293,17   |

| 4.12.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)                                       |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Serviço                                                                                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA                            | SEINFRA | M3   | 0,18000000  | RS 833,8900    | RS 150,1002 |
| C1213 EMBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | RS 36,7100     | RS 19,0692  |
| C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                        | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | RS 48,9200     | RS 5,8704   |
| C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                                                       | SEINFRA | M3   | 0,07000000  | RS 646,4600    | RS 45,2522  |
| C2898 PINTURA HIDRACOR                                                                                        | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | RS 11,4000     | RS 5,9280   |
| C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm                      | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | RS 50,8000     | RS 50,8000  |
| C2821 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                              | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | RS 31,3800     | RS 3,7656   |
| C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE                       | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | RS 26,1200     | RS 13,5324  |
| TOTAL Serviço:                                                                                                |         |      |             |                | RS 294,3880 |
| VALOR:                                                                                                        |         |      |             |                | RS 294,39   |

| 4.13.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPA DO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M) |         |      |             |                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Material                                                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10097 ARAME FARPA DO 16 BWG                                                                                | SEINFRA | M    | 7,00000000  | RS 0,9100      | RS 6,3700 |
| 10102 ARAME GALVANIZADO N.18 BWG                                                                           | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | RS 23,5700     | RS 0,1179 |



|                                  |                                                                                                      |  |                       |                       |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | DIÁZ DE SOUZA, R. (S) | DIÁZ DE SOUZA, R. (S) |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90                 | 16,32                 |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | S                     | I                     |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                       |                       |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|             |                                                                                                      |         |      |             |                    |              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 12327       | ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, l=2,80M                                                      | SEINFRA | UN   | 0,52000000  | R\$ 43,4500        | R\$ 22,5940  |
|             |                                                                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 29,0819  |
| Mão de Obra |                                                                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 12351       | PECONEIRO                                                                                            | SEINFRA | II   | 1,20000000  | R\$ 24,1000        | R\$ 28,9200  |
| 12543       | SERVENTE                                                                                             | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 22,1520  |
|             |                                                                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 51,1440  |
| Serviço     |                                                                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| C0059       | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS                                 | SEINFRA | M3   | 0,42000000  | R\$ 557,3100       | R\$ 234,1242 |
| C0073       | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2   | 0,70000000  | R\$ 62,9800        | R\$ 44,0860  |
| C0077       | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm                         | SEINFRA | M2   | 0,20000000  | R\$ 214,9100       | R\$ 42,9820  |
| C0776       | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                    | SEINFRA | M2   | 1,50000000  | R\$ 7,4200         | R\$ 11,1300  |
| C0838       | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                  | SEINFRA | M3   | 0,01600000  | R\$ 469,9600       | R\$ 7,5154   |
| C2784       | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                     | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | R\$ 48,9200        | R\$ 5,8704   |
| C2122       | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE                     | SEINFRA | M2   | 1,80000000  | R\$ 25,6900        | R\$ 46,2420  |
|             |                                                                                                      |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 224,7070 |
|             |                                                                                                      |         |      |             | VALOR:             | R\$ 304,93   |

## 4.13.2. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

|             |          |         |      |             |                    |              |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material    |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 10280       | BRITA    | SEINFRA | M3   | 1,15000000  | R\$ 100,5000       | R\$ 115,5750 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 115,5750 |
| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 36,9200  |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 36,9200  |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | R\$ 152,50   |

## 4.13.3. C2903 PORTAO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

|             |                                                                     |         |      |             |                    |              |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material    |                                                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 10467       | CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)                    | SEINFRA | KG   | 10,69000000 | R\$ 8,7900         | R\$ 93,9651  |
| 12338       | FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)                                 | SEINFRA | KG   | 4,25000000  | R\$ 9,1800         | R\$ 39,0150  |
| 12339       | FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)                                   | SEINFRA | KG   | 5,00000000  | R\$ 9,1800         | R\$ 45,9000  |
| 12364       | JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"                                         | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | R\$ 17,3900        | R\$ 69,5600  |
| 12436       | TELA GALVANIZADA MALHA QUADRAD/LOSANGULAR 2" (6X6CM) TIO 10 (3,4mm) | SEINFRA | M2   | 2,00000000  | R\$ 51,6700        | R\$ 103,3400 |
| 12171       | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')                                   | SEINFRA | M    | 8,83000000  | R\$ 72,8500        | R\$ 643,3338 |
|             |                                                                     |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 995,1339 |
| Mão de Obra |                                                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 10121       | ARMADOR/FERREIRO                                                    | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 24,1800        | R\$ 72,4300  |
| 12543       | SERVENTE                                                            | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
| 11879       | SOLDADOR                                                            | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 25,0000        | R\$ 50,0000  |
|             |                                                                     |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 233,2400 |
| Serviço     |                                                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| C0216       | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                               | SEINFRA | KG   | 5,90000000  | R\$ 11,0000        | R\$ 64,9000  |
| C0218       | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                 | SEINFRA | KG   | 1,01400000  | R\$ 12,5200        | R\$ 12,6953  |
| C0840       | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                 | SEINFRA | M3   | 0,27210000  | R\$ 495,6500       | R\$ 134,8664 |
|             |                                                                     |         |      |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 228,8897 |
|             |                                                                     |         |      |             | VALOR:             | R\$ 1.457,26 |

## 4.13.4. C3584 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

|         |                                                                              |         |      |             |                |             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Serviço |                                                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C0076   | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | SEINFRA | M2   | 0,80000000  | R\$ 122,4300   | R\$ 97,9440 |
| C0218   | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                          | SEINFRA | KG   | 0,78000000  | R\$ 12,5200    | R\$ 9,7656  |
| C0840   | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                          | SEINFRA | M3   | 0,02520000  | R\$ 495,6500   | R\$ 12,4904 |
| C2784   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m                             | SEINFRA | M3   | 0,21600000  | R\$ 48,9200    | R\$ 10,5667 |
| C2827   | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=10mm UTIL. 3X                    | SEINFRA | M2   | 0,12000000  | R\$ 140,0400   | R\$ 16,8048 |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  |  | DESCRIÇÃO | VALOR |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------|-------|
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  |  | 29,90     | 16,32 |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  |  | S         | F     |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |  |           |       |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|                 |                                                               |         |    |            |             |              |
|-----------------|---------------------------------------------------------------|---------|----|------------|-------------|--------------|
| C3407           | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M2 | 0,60000000 | R\$ 37,0400 | R\$ 22,2240  |
| TOTAL Material: |                                                               |         |    |            |             | R\$ 169,7955 |
| VALOR:          |                                                               |         |    |            |             | R\$ 169,80   |

|                                                                                                                    |                                                                                                  |         |    |            |              |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|--------------|--------------|
| 5.1.1. 11720 POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG (UN) |                                                                                                  |         |    |            |              |              |
| Material                                                                                                           | POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 790,0000 | R\$ 790,0000 |
| TOTAL Material:                                                                                                    |                                                                                                  |         |    |            |              | R\$ 790,0000 |
| VALOR:                                                                                                             |                                                                                                  |         |    |            |              | R\$ 790,80   |

|                                                                |                                              |         |    |            |             |             |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|----|------------|-------------|-------------|
| 5.1.2. 16470 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA (UN) |                                              |         |    |            |             |             |
| Material                                                       | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 26,0200 | R\$ 26,0200 |
| TOTAL Material:                                                |                                              |         |    |            |             | R\$ 26,0200 |
| VALOR:                                                         |                                              |         |    |            |             | R\$ 26,02   |

|                                                                 |                                               |         |    |            |             |             |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|----|------------|-------------|-------------|
| 5.1.3. 16129 QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO) (UN) |                                               |         |    |            |             |             |
| Material                                                        | QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 63,0100 | R\$ 63,0100 |
| TOTAL Material:                                                 |                                               |         |    |            |             | R\$ 63,0100 |
| VALOR:                                                          |                                               |         |    |            |             | R\$ 63,01   |

|                                                  |                                 |         |   |            |             |             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|---------|---|------------|-------------|-------------|
| 5.1.4. 11066 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" (M) |                                 |         |   |            |             |             |
| Material                                         | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 10,4500 | R\$ 10,4500 |
| TOTAL Material:                                  |                                 |         |   |            |             | R\$ 10,4500 |
| VALOR:                                           |                                 |         |   |            |             | R\$ 10,45   |

|                                              |                             |         |   |            |            |            |
|----------------------------------------------|-----------------------------|---------|---|------------|------------|------------|
| 5.1.5. 11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" (M) |                             |         |   |            |            |            |
| Material                                     | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 7,1400 | R\$ 7,1400 |
| TOTAL Material:                              |                             |         |   |            |            | R\$ 7,1400 |
| VALOR:                                       |                             |         |   |            |            | R\$ 7,14   |

|                                                                 |                                               |         |    |            |            |            |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|----|------------|------------|------------|
| 5.1.6. 10950 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2" (UN) |                                               |         |    |            |            |            |
| Material                                                        | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 5,6600 | R\$ 5,6600 |
| TOTAL Material:                                                 |                                               |         |    |            |            | R\$ 5,6600 |
| VALOR:                                                          |                                               |         |    |            |            | R\$ 5,66   |

|                                                               |                                             |         |    |            |             |             |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|----|------------|-------------|-------------|
| 5.1.7. 12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M (UN) |                                             |         |    |            |             |             |
| Material                                                      | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 53,2800 | R\$ 53,2800 |
| TOTAL Material:                                               |                                             |         |    |            |             | R\$ 53,2800 |
| VALOR:                                                        |                                             |         |    |            |             | R\$ 53,28   |

|                                                                 |                                               |         |    |            |             |             |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|----|------------|-------------|-------------|
| 5.1.8. 17382 CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN) |                                               |         |    |            |             |             |
| Material                                                        | CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 10,9500 | R\$ 10,9500 |
| TOTAL Material:                                                 |                                               |         |    |            |             | R\$ 10,9500 |
| VALOR:                                                          |                                               |         |    |            |             | R\$ 10,95   |

|                                                    |                                   |         |   |            |            |            |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---|------------|------------|------------|
| 5.1.9. 11173 FIO ISOLADO EM PVC 4,00MM2 - 750V (M) |                                   |         |   |            |            |            |
| Material                                           | FIO ISOLADO EM PVC 4,00MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 2,9600 | R\$ 2,9600 |
| TOTAL Material:                                    |                                   |         |   |            |            | R\$ 2,9600 |
| VALOR:                                             |                                   |         |   |            |            | R\$ 2,96   |

|                                            |                         |         |    |            |             |             |
|--------------------------------------------|-------------------------|---------|----|------------|-------------|-------------|
| 5.1.10. 10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN) |                         |         |    |            |             |             |
| Material                                   | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 65,8700 | R\$ 65,8700 |



Yafá Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 06/1978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |                    |                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|--------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | DISS. SERV. N.º 03 | DISS. SERV. N.º 03 |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90              | 16,32              |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5                  | 1                  |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                    | 1,178              |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| TOTAL Material: | R\$ 65,8700 |
| VALOR:          | R\$ 65,87   |

## 5.1.11. 10984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A (UN)

| Material        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10984           | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material: |                         |         |             |                | R\$ 11,0900 |
| VALOR:          |                         |         |             |                | R\$ 11,09   |

## 5.2.1. 12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS (UN)

| Material        | FORTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-----------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 12412           | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 47,0400 |
| TOTAL Material: |                                         |         |             |                | R\$ 47,0400 |
| VALOR:          |                                         |         |             |                | R\$ 47,04   |

## 5.2.2. 11068 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" (M)

| Material        | FORTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 11068           | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 10,4500 |
| TOTAL Material: |                                 |         |             |                | R\$ 10,4500 |
| VALOR:          |                                 |         |             |                | R\$ 10,45   |

## 5.2.3. 11173 FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V (M)

| Material        | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| 11173           | FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 2,9600 |
| TOTAL Material: |                                   |         |             |                | R\$ 2,9600 |
| VALOR:          |                                   |         |             |                | R\$ 2,96   |

## 5.2.4. 10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN)

| Material        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10421           | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 65,8700 |
| TOTAL Material: |                         |         |             |                | R\$ 65,8700 |
| VALOR:          |                         |         |             |                | R\$ 65,87   |

## 5.2.5. 12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M (UN)

| Material        | FORTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 12352           | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 53,2800 |
| TOTAL Material: |                                             |         |             |                | R\$ 53,2800 |
| VALOR:          |                                             |         |             |                | R\$ 53,28   |

## 5.2.6. 17382 CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN)

| Material        | FORTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 17382           | CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 10,9500 |
| TOTAL Material: |                                               |         |             |                | R\$ 10,9500 |
| VALOR:          |                                               |         |             |                | R\$ 10,95   |

## 5.2.7. 10984 DISJUNTOR MONOPOLAR 25A (UN)

| Material        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10984           | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material: |                         |         |             |                | R\$ 11,0900 |
| VALOR:          |                         |         |             |                | R\$ 11,09   |

## 5.2.8. 10983 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A (UN)

| Material        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10983           | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 11,3500 |
| TOTAL Material: |                         |         |             |                | R\$ 11,3500 |
| VALOR:          |                         |         |             |                | R\$ 11,35   |

## 5.2.9. 10980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A (UN)

| Material        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10980           | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 11,0900 |
| TOTAL Material: |                         |         |             |                | R\$ 11,0900 |
| VALOR:          |                         |         |             |                | R\$ 11,09   |

| Material      | FORTE                                                                                                                   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 5.2.10. 16495 | CABO DE COBRE NU PARA ATERRAMENTO, TEMPERA MOLE, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDOADOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NBR-8111 - 10 |      |             |                |       |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |                   |                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|----------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | DIS. SERV. N.º 03 | DESMAT. N.º 02 |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29.90             | 16.32          |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5                 | 1              |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                   |                |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|                 |                                                                                                                            |         |   |            |            |            |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---|------------|------------|------------|
| 16495           | CABO DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO, TEMPERA MOLE, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDADOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NBR-5111 - 10 mm2 | SEINFRA | M | 1,00000000 | R\$ 4,8300 | R\$ 4,8300 |
| TOTAL Material: |                                                                                                                            |         |   |            |            | R\$ 4,8300 |
| VALOR:          |                                                                                                                            |         |   |            |            | R\$ 4,83   |

|                                                                    |                                                 |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 5.2.11. 10428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM (UN) |                                                 |         |      |             |                |             |
| Material                                                           |                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10428                                                              | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,2000    | R\$ 11,2000 |
| TOTAL Material:                                                    |                                                 |         |      |             |                | R\$ 11,2000 |
| VALOR:                                                             |                                                 |         |      |             |                | R\$ 11,20   |

|                                                               |                                             |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 5.3.1. 11368 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 1 X 16 )W (UN) |                                             |         |      |             |                |             |
| Material                                                      |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 11368                                                         | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 1 X 16 )W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 51,3400    | R\$ 51,3400 |
| TOTAL Material:                                               |                                             |         |      |             |                | R\$ 51,3400 |
| VALOR:                                                        |                                             |         |      |             |                | R\$ 51,34   |

|                                                               |                                             |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 5.3.2. 11369 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 1 X 32 )W (UN) |                                             |         |      |             |                |             |
| Material                                                      |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 11369                                                         | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA ( 1 X 32 )W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 52,5800    | R\$ 52,5800 |
| TOTAL Material:                                               |                                             |         |      |             |                | R\$ 52,5800 |
| VALOR:                                                        |                                             |         |      |             |                | R\$ 52,58   |

|                                                    |                                   |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 5.3.3. 11084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA (M) |                                   |         |      |             |                |            |
| Material                                           |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11084                                              | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 2,2200     | R\$ 2,2200 |
| TOTAL Material:                                    |                                   |         |      |             |                | R\$ 2,2200 |
| VALOR:                                             |                                   |         |      |             |                | R\$ 2,22   |

|                                                    |                                   |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 5.3.4. 11170 FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V (M) |                                   |         |      |             |                |            |
| Material                                           |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11170                                              | FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 1,0800     | R\$ 1,0800 |
| TOTAL Material:                                    |                                   |         |      |             |                | R\$ 1,0800 |
| VALOR:                                             |                                   |         |      |             |                | R\$ 1,08   |

|                                                    |                                   |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 5.3.5. 11172 FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V (M) |                                   |         |      |             |                |            |
| Material                                           |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11172                                              | FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 1,7400     | R\$ 1,7400 |
| TOTAL Material:                                    |                                   |         |      |             |                | R\$ 1,7400 |
| VALOR:                                             |                                   |         |      |             |                | R\$ 1,74   |

|                                                         |                                       |         |      |             |                |            |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 5.3.6. 16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN) |                                       |         |      |             |                |            |
| Material                                                |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 16432                                                   | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,3600     | R\$ 2,3600 |
| TOTAL Material:                                         |                                       |         |      |             |                | R\$ 2,3600 |
| VALOR:                                                  |                                       |         |      |             |                | R\$ 2,36   |

|                                                        |                                      |         |      |             |                |            |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 5.3.7. 16431 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL (UN) |                                      |         |      |             |                |            |
| Material                                               |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 16431                                                  | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,2200     | R\$ 4,2200 |
| TOTAL Material:                                        |                                      |         |      |             |                | R\$ 4,2200 |
| VALOR:                                                 |                                      |         |      |             |                | R\$ 4,22   |

|                                                               |                                             |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 5.3.8. 11265 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1TOMADA 2POLOS (UN) |                                             |         |      |             |                |             |
| Material                                                      |                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 11265                                                         | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1TOMADA 2POLOS | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 26,1100    | R\$ 26,1100 |
| TOTAL Material:                                               |                                             |         |      |             |                | R\$ 26,1100 |
| VALOR:                                                        |                                             |         |      |             |                | R\$ 26,11   |

|                                          |                         |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 5.4.1. 10369 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M) |                         |         |      |             |                |             |
| Material                                 |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10369                                    | CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 11,4700    | R\$ 11,4700 |
| TOTAL Material:                          |                         |         |      |             |                | R\$ 11,4700 |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 060978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |                   |                 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|-----------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | ORÇ. SERV. M. R\$ | SERVIÇOS M. R\$ |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29.90             | 16.32           |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5                 | 1               |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                   |                 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

VALOR: R\$ 11,47

| 5.4.2. 16138 CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 (M) |                            |         |             |                |            |
|---------------------------------------------|----------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                    | FORTE                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10100                                       | CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 2,9800 |
| TOTAL Material:                             |                            |         |             |                | R\$ 2,9800 |
| VALOR:                                      |                            |         |             |                | R\$ 2,98   |

| 5.4.3. 11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" (M) |                             |         |             |                |            |
|----------------------------------------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                     | FORTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11070                                        | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 7,1400 |
| TOTAL Material:                              |                             |         |             |                | R\$ 7,1400 |
| VALOR:                                       |                             |         |             |                | R\$ 7,14   |

| 5.4.4. 15980 CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN) |                                            |         |             |                |                |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| Material                                                     | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 15980                                                        | CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 7,596,2200 |
| TOTAL Material:                                              |                                            |         |             |                | R\$ 7,596,2200 |
| VALOR:                                                       |                                            |         |             |                | R\$ 7,596,22   |

| 6.1.1. C2875 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M) |                                |         |             |                |             |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                         | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10758                                             | NÍVEL (CHP)                    | SEINFRA | H           | 0,01100000     | R\$ 1,1752  |
| 10775                                             | TEODOLITO (CHP)                | SEINFRA | H           | 0,01100000     | R\$ 2,3202  |
| 10786                                             | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H           | 0,01100000     | R\$ 78,0891 |
| TOTAL Equipamento Custo:                          |                                |         |             |                | R\$ 80,5744 |

| Mão de Obra        |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10037              | AJUDANTE  | SEINFRA | H    | 0,02200000  | R\$ 19,1000    | R\$ 0,4222 |
| 12445              | TOPOGRAFO | SEINFRA | H    | 0,01100000  | R\$ 31,5200    | R\$ 0,3467 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |             |                | R\$ 0,7689 |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | R\$ 1,66   |

| 6.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3) |                                  |         |             |                |              |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                            | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10765                                                                | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H           | 0,05500000     | R\$ 137,0820 |
| TOTAL Equipamento Custo:                                             |                                  |         |             |                | R\$ 7,5401   |

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|------------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,11000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 2,0306 |
|             |          |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 2,0306 |
|             |          |         |      | VALOR:             |                | R\$ 9,57   |

| 6.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3) |                                  |         |             |                |              |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                            | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10727                                                                | COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)   | SEINFRA | H           | 0,07000000     | R\$ 106,2396 |
| 10765                                                                | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H           | 0,07000000     | R\$ 137,0820 |
| 10789                                                                | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)        | SEINFRA | H           | 0,07000000     | R\$ 27,5843  |
| TOTAL Equipamento Custo:                                             |                                  |         |             |                | R\$ 19,6496  |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,3998 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | R\$ 2,3998 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | R\$ 22,05  |

| 6.2.3. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3) |                                          |         |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                                                                       | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 19402                                                                                                           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP) | SEINFRA | H           | 0,00000000     | R\$ 214,0181 |
| 19401                                                                                                           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP) | SEINFRA | H           | 0,16666667     | R\$ 511,5184 |
| TOTAL Equipamento Custo:                                                                                        |                                          |         |             |                | R\$ 85,2531  |
| VALOR:                                                                                                          |                                          |         |             |                | R\$ 85,25    |

| 6.2.4. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |                                            |         |             |                |              |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                                       | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10706                                                                           | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H           | 0,03500000     | R\$ 181,9407 |
| 10725                                                                           | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,03500000     | R\$ 49,0941  |
| TOTAL Equipamento Custo:                                                        |                                            |         |             |                | R\$ 5,3679   |

Yara Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  |  | DEB SERV M (R\$) | DEB SERV M (R\$) |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------|------------------|
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  |  | 29,90            | 16,32            |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  |  | S                | 16,32            |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |  |                  |                  |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



| Mão de Obra | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|-------------|--------------------|-------------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,05000000         | R\$ 18,4600 |
|             |          |         |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 18,4600 |
|             |          |         |             | VALOR:             | R\$ 27,47   |

| 6.2.5. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3) |                                            |         |             |                         |              |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-------------|-------------------------|--------------|
| Equipamento Custo Horário                                                     | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL        |
| 10706                                                                         | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H           | 0,03500000              | R\$ 181,9407 |
| 10725                                                                         | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,03500000              | R\$ 49,0941  |
|                                                                               |                                            |         |             | TOTAL Equipamento Custo | R\$ 8,0862   |

| Material | FORTE          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
|----------|----------------|---------|-------------|-----------------|-------------|
| 10111    | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3          | 1,10000000      | R\$ 70,0000 |
|          |                |         |             | TOTAL Material: | R\$ 77,0000 |

| Mão de Obra | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|-------------|--------------------|-------------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,05000000         | R\$ 18,4600 |
|             |          |         |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 18,4600 |
|             |          |         |             | VALOR:             | R\$ 104,47  |

| 6.3.1. C3403 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3) |                                                    |         |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| Serviço                                                            | FORTE                                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0838                                                              | CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3          | 1,00000000     | R\$ 469,9600 |
| C1400                                                              | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2          | 4,00000000     | R\$ 77,5400  |
|                                                                    |                                                    |         |             | TOTAL Serviço: | R\$ 780,1200 |
|                                                                    |                                                    |         |             | VALOR:         | R\$ 780,12   |

| 6.4.1. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M) |                                                                       |         |             |                    |             |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|-------------|--------------------|-------------|
| Mão de Obra                                                          | FORTE                                                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 12320                                                                | ENCANADOR                                                             | SEINFRA | H           | 0,04500000         | R\$ 23,4800 |
| 12543                                                                | SERVENTE                                                              | SEINFRA | H           | 0,04500000         | R\$ 18,4600 |
|                                                                      |                                                                       |         |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 1,8873  |
| Serviço                                                              | FORTE                                                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| C0727                                                                | CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km | SEINFRA | M           | 1,00000000         | R\$ 0,4100  |
|                                                                      |                                                                       |         |             | TOTAL Serviço:     | R\$ 0,4100  |
|                                                                      |                                                                       |         |             | VALOR:             | R\$ 2,30    |

| 6.5.1. C1250 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M) |                  |         |             |                    |              |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                               | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 10109                                                                  | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,01800000         | R\$ 83,5800  |
| 10280                                                                  | BRITA            | SEINFRA | M3          | 0,02300000         | R\$ 100,5000 |
| 10805                                                                  | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 7,79000000         | R\$ 0,7100   |
|                                                                        |                  |         |             | TOTAL Material:    | R\$ 9,3511   |
| Mão de Obra                                                            | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 12391                                                                  | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,12000000         | R\$ 24,1600  |
| 12543                                                                  | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0,39000000         | R\$ 18,4600  |
|                                                                        |                  |         |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 10,8988  |
|                                                                        |                  |         |             | VALOR:             | R\$ 19,45    |

| 6.6.1. C0580 CADASTRO DE ADUTORA (M) |                                |         |             |                         |             |
|--------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------|-------------------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário            | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL       |
| 10788                                | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H           | 0,00400000              | R\$ 78,6891 |
|                                      |                                |         |             | TOTAL Equipamento Custo | R\$ 0,3124  |
| Material                             | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL       |
| 10857                                | COPIA HELIOGRAFICA             | SEINFRA | M2          | 0,00500000              | R\$ 16,5400 |
| 12385                                | PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g | SEINFRA | M2          | 0,00170000              | R\$ 9,5700  |
|                                      |                                |         |             | TOTAL Material:         | R\$ 0,8990  |
| Mão de Obra                          | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL       |
| 10037                                | AJUDANTE                       | SEINFRA | H           | 0,03600000              | R\$ 19,1000 |
| 12299                                | DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)     | SEINFRA | H           | 0,00100000              | R\$ 29,2400 |
| 12445                                | TOPOGRAFO                      | SEINFRA | H           | 0,01200000              | R\$ 31,5200 |
|                                      |                                |         |             | TOTAL Mão de Obra:      | R\$ 1,9950  |
|                                      |                                |         |             | VALOR:                  | R\$ 1,51    |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

OBRA: SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 LOCAL: LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)

| SEINFRA N.º | SEINFRA N.º |
|-------------|-------------|
| 29,90       | 16,32       |
| S           | T           |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| 6.7.1. C0653 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN) |                                                                                   |         |      |             |                |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Serviço                                                                                   |                                                                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0076                                                                                     | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm      | SEINFRA | M2   | 3,30000000  | R\$ 122,4300   | R\$ 404,0180 |
| C0240                                                                                     | ARMADURA CA-55A MÉDIA Ø= 5,3 A 10,3mm                                             | SEINFRA | KG   | 7,20000000  | R\$ 11,9500    | R\$ 86,1120  |
| C0838                                                                                     | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,09720000  | R\$ 469,9600   | R\$ 45,6801  |
| C0840                                                                                     | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                               | SEINFRA | M3   | 0,14720000  | R\$ 495,6500   | R\$ 72,9597  |
| C2123                                                                                     | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2   | 2,88000000  | R\$ 25,7600    | R\$ 74,1888  |
| TOTAL Serviço:                                                                            |                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 682,9596 |
| VALOR:                                                                                    |                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 682,96   |

| 7.1.1. I3162 TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 50 (NBR-5647) (M) |                                         |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                 |                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I3162                                                    | TUBO PVC PBA JEI CL-15 DN 50 (NBR-5647) | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 21,6800    | R\$ 21,6800 |
| TOTAL Material:                                          |                                         |         |      |             |                | R\$ 21,6800 |
| VALOR:                                                   |                                         |         |      |             |                | R\$ 21,68   |

| 7.2.1. I3107 CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN) |                                          |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                   |                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I3107                                                      | CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 94,9900    | R\$ 94,9900 |
| TOTAL Material:                                            |                                          |         |      |             |                | R\$ 94,9900 |
| VALOR:                                                     |                                          |         |      |             |                | R\$ 94,99   |

| 7.2.2. I3110 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN) |                                      |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                               |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I3110                                                  | CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 93,8300    | R\$ 93,8300 |
| TOTAL Material:                                        |                                      |         |      |             |                | R\$ 93,8300 |
| VALOR:                                                 |                                      |         |      |             |                | R\$ 93,83   |

| 7.2.3. I3113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN) |                                      |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                               |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I3113                                                  | CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 103,2900   | R\$ 103,2900 |
| TOTAL Material:                                        |                                      |         |      |             |                | R\$ 103,2900 |
| VALOR:                                                 |                                      |         |      |             |                | R\$ 103,29   |

| 7.3.1. I3089 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 (UN) |                                    |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                             |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I3089                                                | ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,9500     | R\$ 2,9500 |
| TOTAL Material:                                      |                                    |         |      |             |                | R\$ 2,9500 |
| VALOR:                                               |                                    |         |      |             |                | R\$ 2,95   |

| 7.4.1. I2915 COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" (UN) |                                                 |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                          |                                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2915                                                             | COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 37,7700    | R\$ 37,7700 |
| TOTAL Material:                                                   |                                                 |         |      |             |                | R\$ 37,7700 |
| VALOR:                                                            |                                                 |         |      |             |                | R\$ 37,77   |

| 7.4.2. I1799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") (UN) |                                    |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                             |                                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1799                                                | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500    | R\$ 54,3500 |
| TOTAL Material:                                      |                                    |         |      |             |                | R\$ 54,3500 |
| VALOR:                                               |                                    |         |      |             |                | R\$ 54,35   |

| 7.4.3. I5721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN) |                               |         |      |             |                |              |
|-------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I5721                                           | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 816,0400   | R\$ 816,0400 |
| TOTAL Material:                                 |                               |         |      |             |                | R\$ 816,0400 |
| VALOR:                                          |                               |         |      |             |                | R\$ 816,04   |

| 7.4.4. I6358 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" (UN) |                                       |         |      |             |                |            |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                |                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I6358                                                   | NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 6,0400     | R\$ 6,0400 |
| TOTAL Material:                                         |                                       |         |      |             |                | R\$ 6,0400 |

Yafa Torres de Castro  
 Engenheira Civil  
 CREA 061978572-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

OBRA: SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 LOCAL: LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)

| DN SERV. N.º | DN MAT. N.º |
|--------------|-------------|
| 29,90        | 16,32       |
| S            | I           |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

VALOR: R\$ 6,04

7.5.1. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

| Material        | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I3142           | TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 44,1900 |
| TOTAL Material: |                                |         |             |                | R\$ 44,1900 |
| VALOR:          |                                |         |             |                | R\$ 44,19   |

7.5.2. I3159 TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)

| Material        | FORTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|-----------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I3159           | TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 17,5700 |
| TOTAL Material: |                                         |         |             |                | R\$ 17,5700 |
| VALOR:          |                                         |         |             |                | R\$ 17,57   |

7.5.3. I5055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN)

| Material        | FORTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|-----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| I5055           | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 632,6300 |
| TOTAL Material: |                                               |         |             |                | R\$ 632,6300 |
| VALOR:          |                                               |         |             |                | R\$ 632,63   |

8.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,25000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 18,4600 |
| VALOR:             |          |         |             |                | R\$ 4,62    |

8.1.2. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE CABARITO (M2)

| Material           | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I0101              | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG   | SEINFRA | KG          | 0,02000000     | R\$ 21,7300 |
| I1681              | PONTALETE / BARRÔTE DE 3"x3" | SEINFRA | M           | 0,04000000     | R\$ 16,0900 |
| I1724              | PREGO                        | SEINFRA | KG          | 0,01200000     | R\$ 17,0000 |
| I2429              | TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"    | SEINFRA | M2          | 0,00900000     | R\$ 36,6400 |
| TOTAL Material:    |                              |         |             |                | R\$ 1,6120  |
| Mão de Obra        | FORTE                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0498              | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H           | 0,13000000     | R\$ 24,1600 |
| I2542              | SERVENTE                     | SEINFRA | H           | 0,13000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |             |                | R\$ 5,5406  |
| VALOR:             |                              |         |             |                | R\$ 7,15    |

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

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 2,93000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 54,0878 |
| VALOR:             |          |         |             |                | R\$ 54,08   |

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

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,70000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 31,3820 |
| VALOR:             |          |         |             |                | R\$ 31,38   |

8.2.3. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

| Equipamento Custo Horário | FORTE                                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| I0666                     | TRATOR DE ESTEIRAS CILÂMINA E ESC. HP 155 (CH)  | SEINFRA | H           | 0,00000000     | R\$ 93,1931  |
| I0779                     | TRATOR DE ESTEIRAS CILÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,00625000     | R\$ 277,5620 |
| TOTAL Equipamento Custo   |                                                 |         |             |                | R\$ 1,7349   |
| VALOR:                    |                                                 |         |             |                | R\$ 1,73     |

8.3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| Material        | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| I0109           | AREIA MEDIA           | SEINFRA | M3          | 0,36460000     | R\$ 83,5800  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND      | SEINFRA | KG          | 108,50000000   | R\$ 0,7100   |
| I1600           | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | R\$ 113,2500 |
| TOTAL Material: |                       |         |             |                | R\$ 232,8100 |
| Mão de Obra     | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |



|                                  |                                                                                                      |  |                 |                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|----------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | DIR SERV. C. R. | DIR MAT. C. R. |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90           | 16,32          |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | S               | I              |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 03/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                 |                |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|                    |          |         |   |            |             |              |
|--------------------|----------|---------|---|------------|-------------|--------------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H | 6,00000000 | R\$ 24,1600 | R\$ 144,9600 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H | 9,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 166,1400 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |   |            |             | R\$ 311,1000 |
| VALOR:             |          |         |   |            |             | R\$ 543,91   |

|                                                                                                       |                                               |         |             |                |              |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 8.3.2. 04592 ALVENARIA DE ENDASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M2) |                                               |         |             |                |              |              |
| Material                                                                                              | FORTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |              |
| 12081                                                                                                 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN          | 235,00000000   | R\$ 0,5300   | R\$ 124,5500 |
| TOTAL Material:                                                                                       |                                               |         |             |                |              | R\$ 124,5500 |
| Mão de Obra                                                                                           | FORTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |              |
| 12391                                                                                                 | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 8,50000000     | R\$ 24,1600  | R\$ 205,3600 |
| 12543                                                                                                 | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 9,20000000     | R\$ 18,4600  | R\$ 169,8320 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                    |                                               |         |             |                |              | R\$ 375,1920 |
| Serviço                                                                                               | FORTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |              |
| C0171                                                                                                 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3          | 0,30000000     | R\$ 545,3600 | R\$ 163,6140 |
| TOTAL Serviço:                                                                                        |                                               |         |             |                |              | R\$ 163,6140 |
| VALOR:                                                                                                |                                               |         |             |                |              | R\$ 663,36   |

|                                                                |                  |         |             |                |              |              |
|----------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| 8.3.3. C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3) |                  |         |             |                |              |              |
| Material                                                       | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |              |
| 10163                                                          | AÇO CA-50        | SEINFRA | KG          | 18,00000000    | R\$ 7,1000   | R\$ 127,8000 |
| 10106                                                          | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3          | 0,61500000     | R\$ 119,5800 | R\$ 73,5300  |
| 10280                                                          | BRITA            | SEINFRA | M3          | 0,61500000     | R\$ 100,5000 | R\$ 61,8075  |
| 10805                                                          | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 368,50000000   | R\$ 0,7100   | R\$ 261,6350 |
| 11605                                                          | PEDRISCO         | SEINFRA | M3          | 0,26300000     | R\$ 100,5000 | R\$ 26,4315  |
| TOTAL Material:                                                |                  |         |             |                |              | R\$ 551,6103 |
| Mão de Obra                                                    | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |              |
| 12391                                                          | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 3,00000000     | R\$ 24,1600  | R\$ 72,4800  |
| 12543                                                          | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 10,00000000    | R\$ 18,4600  | R\$ 184,6000 |
| TOTAL Mão de Obra:                                             |                  |         |             |                |              | R\$ 257,0800 |
| VALOR:                                                         |                  |         |             |                |              | R\$ 808,69   |

|                                                                                                                        |                                  |         |             |                |             |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 8.4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:9) (M2) |                                  |         |             |                |             |             |
| Material                                                                                                               | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |             |
| 10109                                                                                                                  | AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3          | 0,01500000     | R\$ 83,5800 | R\$ 1,2537  |
| 10441                                                                                                                  | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG          | 2,18000000     | R\$ 0,9600  | R\$ 2,0928  |
| 10805                                                                                                                  | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG          | 2,18000000     | R\$ 0,7100  | R\$ 1,5478  |
| 12081                                                                                                                  | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 25,00000000    | R\$ 0,5300  | R\$ 13,2500 |
| TOTAL Material:                                                                                                        |                                  |         |             |                |             | R\$ 18,1443 |
| Mão de Obra                                                                                                            | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |             |
| 12391                                                                                                                  | PEDREIRO                         | SEINFRA | H           | 1,00000000     | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| 12543                                                                                                                  | SERVENTE                         | SEINFRA | H           | 1,12000000     | R\$ 18,4600 | R\$ 20,6752 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                     |                                  |         |             |                |             | R\$ 44,8352 |
| VALOR:                                                                                                                 |                                  |         |             |                |             | R\$ 62,98   |

|                                                                                                                    |                                               |         |             |                |              |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| 8.4.2. C0052 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2) |                                               |         |             |                |              |             |
| Material                                                                                                           | FORTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |             |
| 10623                                                                                                              | COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | R\$ 21,4500  | R\$ 85,8000 |
| TOTAL Material:                                                                                                    |                                               |         |             |                |              | R\$ 85,8000 |
| Mão de Obra                                                                                                        | FORTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |             |
| 12391                                                                                                              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H           | 1,20000000     | R\$ 24,1600  | R\$ 28,9920 |
| 12543                                                                                                              | SERVENTE                                      | SEINFRA | H           | 0,75000000     | R\$ 18,4600  | R\$ 13,8450 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                 |                                               |         |             |                |              | R\$ 42,8370 |
| Serviço                                                                                                            | FORTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |             |
| C0170                                                                                                              | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN, TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3          | 0,00350000     | R\$ 631,2900 | R\$ 2,2726  |
| TOTAL Serviço:                                                                                                     |                                               |         |             |                |              | R\$ 2,2726  |
| VALOR:                                                                                                             |                                               |         |             |                |              | R\$ 130,91  |

|                                                                          |          |         |             |                |             |              |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|--------------|
| 8.5.1. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3) |          |         |             |                |             |              |
| Mão de Obra                                                              | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |              |
| 12391                                                                    | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 2,00000000     | R\$ 24,1600 | R\$ 48,3200  |
| 12543                                                                    | SERVENTE | SEINFRA | H           | 6,00000000     | R\$ 18,4600 | R\$ 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                       |          |         |             |                |             | R\$ 159,0800 |
| Serviço                                                                  | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |              |

|                                  |                                                                                                      |  |           |           |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------|-----------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | R\$ 29,90 | R\$ 16,32 |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | S         | I         |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  |           |           |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |           |           |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|                |                                                      |         |    |            |              |              |
|----------------|------------------------------------------------------|---------|----|------------|--------------|--------------|
| C0839          | CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 1,00000000 | R\$ 487,9500 | R\$ 487,9500 |
| TOTAL Serviço: |                                                      |         |    |            |              | R\$ 487,9500 |
| VALOR:         |                                                      |         |    |            |              | R\$ 647,83   |

|                                                                                                                            |                   |         |             |                |             |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 8.5.2. C0145 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE (M2) |                   |         |             |                |             |            |
| Material                                                                                                                   | FORTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |            |
| 10109                                                                                                                      | AREIA MÉDIA       | SEINFRA | M3          | 0,01820000     | R\$ 83,5800 | R\$ 1,5212 |
| 10805                                                                                                                      | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 5,48000000     | R\$ 0,7100  | R\$ 3,8908 |
| 11249                                                                                                                      | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG          | 0,30000000     | R\$ 7,0000  | R\$ 2,1000 |
| TOTAL Material:                                                                                                            |                   |         |             |                |             | R\$ 7,5120 |

|                    |          |         |             |                |             |             |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |             |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 1,00000000     | R\$ 24,1600 | R\$ 24,1600 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,15000000     | R\$ 18,4600 | R\$ 21,2290 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                |             | R\$ 45,3890 |
| VALOR:             |          |         |             |                |             | R\$ 52,90   |

|                                                                   |                                                                |         |             |                |             |             |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 8.6.1. C0416 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2) |                                                                |         |             |                |             |             |
| Material                                                          | FORTE                                                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |             |
| 10169                                                             | LAJE CA-60                                                     | SEINFRA | KG          | 0,74000000     | R\$ 7,5900  | R\$ 5,6166  |
| 18265                                                             | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | R\$ 46,9100 | R\$ 46,9100 |
| 11691                                                             | PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"                                   | SEINFRA | M           | 1,30000000     | R\$ 16,0900 | R\$ 20,9170 |
| 11728                                                             | PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 19RLIN/KG)          | SEINFRA | KG          | 0,03000000     | R\$ 14,2000 | R\$ 0,4260  |
| 11846                                                             | SARRAFO DE 1"x4"                                               | SEINFRA | M           | 0,97000000     | R\$ 6,0500  | R\$ 5,8685  |
| 11916                                                             | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                                  | SEINFRA | M           | 0,65000000     | R\$ 12,7700 | R\$ 8,3005  |
| TOTAL Material:                                                   |                                                                |         |             |                |             | R\$ 30,5386 |

|                    |          |         |             |                |             |             |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |             |
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,35000000     | R\$ 24,1600 | R\$ 8,4560  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,35000000     | R\$ 18,4600 | R\$ 6,4610  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                |             | R\$ 14,9170 |

|                |                                                    |         |             |                |              |             |
|----------------|----------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| Serviço        | FORTE                                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |             |
| C0840          | CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3          | 0,03000000     | R\$ 485,6500 | R\$ 14,5695 |
| C1603          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO     | SEINFRA | M3          | 0,03000000     | R\$ 268,4800 | R\$ 8,0544  |
| TOTAL Serviço: |                                                    |         |             |                |              | R\$ 22,6239 |
| VALOR:         |                                                    |         |             |                |              | R\$ 125,88  |

|                                                                                                    |                                            |         |             |                |             |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| 8.6.2. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VEU DE POLIÉSTER (M2) |                                            |         |             |                |             |             |
| Material                                                                                           | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |             |
| 10146                                                                                              | ASFALTO MODIFICADO                         | SEINFRA | KG          | 2,00000000     | R\$ 4,6900  | R\$ 9,3800  |
| 12099                                                                                              | TINTA PRIMÁRIA                             | SEINFRA | L           | 0,60000000     | R\$ 7,8300  | R\$ 4,6980  |
| 12251                                                                                              | VEU DE POLIÉSTER                           | SEINFRA | M2          | 1,10000000     | R\$ 6,6700  | R\$ 7,3370  |
| TOTAL Material:                                                                                    |                                            |         |             |                |             | R\$ 21,4150 |
| Mão de Obra                                                                                        | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |             |
| 10039                                                                                              | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO | SEINFRA | H           | 0,30000000     | R\$ 19,1000 | R\$ 5,7300  |
| 10091                                                                                              | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                | SEINFRA | H           | 0,00000000     | R\$ 24,1600 | R\$ 7,2480  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                 |                                            |         |             |                |             | R\$ 12,9780 |
| VALOR:                                                                                             |                                            |         |             |                |             | R\$ 34,39   |

|                                                                                                     |                  |         |             |                |             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 8.7.1. C0776 CHAPIÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE (M2) |                  |         |             |                |             |            |
| Material                                                                                            | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |            |
| 10109                                                                                               | AREIA MÉDIA      | SEINFRA | M3          | 0,00610000     | R\$ 83,5800 | R\$ 0,5098 |
| 10805                                                                                               | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2,43000000     | R\$ 0,7100  | R\$ 1,7253 |
| TOTAL Material:                                                                                     |                  |         |             |                |             | R\$ 2,2351 |
| Mão de Obra                                                                                         | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |            |
| 12391                                                                                               | PEDREIRO         | SEINFRA | H           | 0,10000000     | R\$ 24,1600 | R\$ 2,4160 |
| 12543                                                                                               | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 0,15000000     | R\$ 18,4600 | R\$ 2,7690 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                  |                  |         |             |                |             | R\$ 5,1850 |
| VALOR:                                                                                              |                  |         |             |                |             | R\$ 7,42   |

|                                                                                                  |                  |         |             |                |             |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|-------------|------------|
| 8.7.2. C0778 CHAPIÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2) |                  |         |             |                |             |            |
| Material                                                                                         | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |            |
| 10109                                                                                            | AREIA MÉDIA      | SEINFRA | M3          | 0,00720000     | R\$ 83,5800 | R\$ 0,6018 |
| 10805                                                                                            | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 2,92000000     | R\$ 0,7100  | R\$ 2,0732 |



Yafá Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | SEN SEINFRA N.º 2 | SEN MAT. N.º 2 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|----------------|
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90             | 16,32          |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5                 | 1              |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                   |                |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Mão de Obra        |          |         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,25000000     | R\$ 24,1600 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,31000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 11,7200 |
| VALOR:             |          |         |             |                | R\$ 14,44   |

| Material        |               |         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10109           | AREIA MEDIA   | SEINFRA | M3          | 0,00610000     | R\$ 83,5800 |
| 10441           | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG          | 1,22000000     | R\$ 0,9500  |
| TOTAL Material: |               |         |             |                | R\$ 1,6810  |

| Mão de Obra        |          |         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,60000000     | R\$ 24,1600 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,76000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 28,5256 |
| VALOR:             |          |         |             |                | R\$ 30,21   |

| Mão de Obra        |          |         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,60000000     | R\$ 24,1600 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 0,60000000     | R\$ 18,4600 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 25,5720 |

| Serviço        |                                             |         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------|---------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| C0164          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3          | 0,02500000     | R\$ 1,045,7200 |
| TOTAL Serviço: |                                             |         |             |                | R\$ 26,1430    |
| VALOR:         |                                             |         |             |                | R\$ 61,72      |

| Material        |                                    |         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10109           | AREIA MEDIA                        | SEINFRA | M3          | 0,00720000     | R\$ 83,5800  |
| 10441           | CAL HIDRATADA                      | SEINFRA | KG          | 0,49000000     | R\$ 0,9500   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG          | 2,03000000     | R\$ 0,7100   |
| 11704           | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | R\$ 162,3300 |
| TOTAL Material: |                                    |         |             |                | R\$ 164,8435 |

| Mão de Obra        |          |         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 3,00000000     | R\$ 24,1600  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 3,00000000     | R\$ 18,4600  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 127,8600 |
| VALOR:             |          |         |             |                | R\$ 292,70   |

| Material        |                                    |         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10109           | AREIA MEDIA                        | SEINFRA | M3          | 0,00720000     | R\$ 83,5800  |
| 10441           | CAL HIDRATADA                      | SEINFRA | KG          | 0,49000000     | R\$ 0,9500   |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                   | SEINFRA | KG          | 2,03000000     | R\$ 0,7100   |
| 11704           | PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14 | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | R\$ 162,3300 |
| TOTAL Material: |                                    |         |             |                | R\$ 164,8435 |

| Mão de Obra        |          |         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 3,00000000     | R\$ 24,1600  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 3,00000000     | R\$ 18,4600  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | R\$ 127,8600 |
| VALOR:             |          |         |             |                | R\$ 292,70   |

| Material        |                                                                                                   |         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 18345           | JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA) | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | R\$ 397,6800 |
| TOTAL Material: |                                                                                                   |         |             |                | R\$ 397,6800 |
| VALOR:          |                                                                                                   |         |             |                | R\$ 397,68   |

| Material |                                   |         | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 10035    | AGUARRÁS MINERAL                  | SEINFRA | L           | 0,05000000     | R\$ 20,2900 |
| 11486    | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L           | 0,12000000     | R\$ 12,7800 |
| TOTAL:   |                                   |         |             |                | R\$ 1,5336  |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      | DEM. SERV. M. 2023 | DEM. MAT. M. 2023 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |                    |                   |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         | 29,90              | 16,32             |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              | 5                  | 1                 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



|                    |                         |         |      |             |                |             |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11347              | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | R\$ 0,7000     | R\$ 0,1750  |
| 12097              | TINTA LATEX ACRILICA    | SEINFRA | L    | 0,17000000  | R\$ 22,2000    | R\$ 3,7740  |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | R\$ 6,4974  |
| Mão de Obra        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR      | SEINFRA | H    | 0,35000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 6,6850  |
| 12395              | PINTOR                  | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 9,6640  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | R\$ 16,3490 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | R\$ 22,85   |

|                                                                 |                                    |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 8.9.2. C1617 LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2) |                                    |         |      |             |                |             |
| Material                                                        |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 11490                                                           | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 12,0800    | R\$ 1,4496  |
| 11347                                                           | LIXA PARA MADEIRA/MASSA            | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | R\$ 0,7000     | R\$ 0,1750  |
| 12096                                                           | TINTA LATEX                        | SEINFRA | L    | 0,24000000  | R\$ 18,2200    | R\$ 4,3728  |
| TOTAL Material:                                                 |                                    |         |      |             |                | R\$ 5,9974  |
| Mão de Obra                                                     |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10045                                                           | AJUDANTE DE PINTOR                 | SEINFRA | H    | 0,40000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 7,6400  |
| 12395                                                           | PINTOR                             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 12,0800 |
| TOTAL Mão de Obra:                                              |                                    |         |      |             |                | R\$ 19,7200 |
| VALOR:                                                          |                                    |         |      |             |                | R\$ 25,72   |

|                                                                                                        |                                                  |        |      |             |                |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 8.9.3. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF. 06/2014 (M2) |                                                  |        |      |             |                |          |
| Material                                                                                               |                                                  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 00006085                                                                                               | SELADOR ACRÍLICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | SINAPI | L    | 0,16000000  | R\$ 9,12       | R\$ 1,45 |
| TOTAL Material:                                                                                        |                                                  |        |      |             |                | R\$ 1,45 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares                                                                |                                                  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88310                                                                                                  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | SINAPI | H    | 0,05400000  | R\$ 26,63      | R\$ 1,43 |
| 88316                                                                                                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,01400000  | R\$ 19,31      | R\$ 0,27 |
| TOTAL Mão de Obra com:                                                                                 |                                                  |        |      |             |                | R\$ 1,70 |
| VALOR:                                                                                                 |                                                  |        |      |             |                | R\$ 3,15 |

|                                                              |                    |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 8.9.4. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2) |                    |         |      |             |                |             |
| Material                                                     |                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10035                                                        | AGUARRÁS MINERAL   | SEINFRA | L    | 0,03000000  | R\$ 20,2900    | R\$ 0,6087  |
| 11100                                                        | ESMALTE SINTÉTICO  | SEINFRA | L    | 0,16000000  | R\$ 21,8800    | R\$ 3,5008  |
| 11346                                                        | LIXA PARA FERRO    | SEINFRA | UN   | 0,30000000  | R\$ 2,1400     | R\$ 0,6420  |
| 12293                                                        | ZARCÃO             | SEINFRA | L    | 0,12000000  | R\$ 28,8100    | R\$ 3,4572  |
| TOTAL Material:                                              |                    |         |      |             |                | R\$ 5,6087  |
| Mão de Obra                                                  |                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10045                                                        | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 15,2800 |
| 12395                                                        | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,80000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 19,3280 |
| TOTAL Mão de Obra:                                           |                    |         |      |             |                | R\$ 34,6080 |
| VALOR:                                                       |                    |         |      |             |                | R\$ 44,42   |

|                                                            |                         |         |      |             |                |              |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 8.9.5. C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN) |                         |         |      |             |                |              |
| Material                                                   |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 11347                                                      | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN   | 1,57000000  | R\$ 0,7000     | R\$ 1,0990   |
| 12425                                                      | SOLVENTE                | SEINFRA | L    | 0,50000000  | R\$ 16,1700    | R\$ 8,0850   |
| 12100                                                      | TINTA ÓLEO              | SEINFRA | L    | 3,42000000  | R\$ 19,7700    | R\$ 67,6134  |
| TOTAL Material:                                            |                         |         |      |             |                | R\$ 76,8674  |
| Mão de Obra                                                |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10037                                                      | AJUDANTE                | SEINFRA | H    | 5,00000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 95,5000  |
| 12395                                                      | PINTOR                  | SEINFRA | H    | 5,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 120,8000 |
| TOTAL Mão de Obra:                                         |                         |         |      |             |                | R\$ 216,3000 |
| VALOR:                                                     |                         |         |      |             |                | R\$ 293,17   |

|                                                                         |                                                                                                         |         |      |             |                |              |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 8.10.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2) |                                                                                                         |         |      |             |                |              |
| Serviço                                                                 |                                                                                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0055                                                                   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA                            | SEINFRA | M3   | 0,18000000  | R\$ 833,8900   | R\$ 150,1002 |
| C1213                                                                   | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | R\$ 36,7100    | R\$ 19,0882  |
| C2704                                                                   | ESCOVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                        | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | R\$ 40,9200    | R\$ 4,9104   |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA**

OBRA: SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 LOCAL: LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)

| RES. CERRA Q. (R\$) | RES. MAT. Q. (R\$) |
|---------------------|--------------------|
| 29,90               | 16,32              |
| S                   | I                  |

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

|                |                                                                                    |         |    |            |              |              |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|--------------|--------------|
| C1609          | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                                  | SEINFRA | M3 | 0,07000000 | R\$ 646,4600 | R\$ 45,2522  |
| C7898          | PINTURA HIDRACOR                                                                   | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | R\$ 11,4000  | R\$ 5,9280   |
| C1915          | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm | SEINFRA | M2 | 1,00000000 | R\$ 50,8000  | R\$ 50,8000  |
| C2921          | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                         | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | R\$ 31,3600  | R\$ 3,7656   |
| C2121          | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE   | SEINFRA | M2 | 0,52000000 | R\$ 26,1200  | R\$ 13,5824  |
| TOTAL Serviço: |                                                                                    |         |    |            |              | R\$ 294,3880 |
| VALOR:         |                                                                                    |         |    |            |              | R\$ 294,39   |

| 6.11.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M) |                                                 |         |      |             |                 |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                                                                  |                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I0097                                                                                                     | ARAME FARPADO FIO 16 BWG                        | SEINFRA | M    | 7,00000000  | R\$ 0,9100      | R\$ 6,3700  |
| I0102                                                                                                     | ARAME GALVANIZADO N.18 BWG                      | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | R\$ 23,5700     | R\$ 0,1179  |
| I2327                                                                                                     | ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2,80M | SEINFRA | UN   | 0,52000000  | R\$ 43,4500     | R\$ 22,5940 |
|                                                                                                           |                                                 |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 29,0819 |

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE        | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|--------------------|----------------|-------------|
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,20000000         | R\$ 24,1000    | R\$ 28,9820 |
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,20000000         | R\$ 18,4600    | R\$ 22,1520 |
|             |          |         |      | TOTAL Mão de Obra: |                | R\$ 51,1440 |

| Serviço        |                                                                                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0058          | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS                                | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | R\$ 557,3100   | R\$ 66,8772 |
| C0073          | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2   | 0,70000000  | R\$ 62,9800    | R\$ 44,0860 |
| C0077          | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm                        | SEINFRA | M2   | 0,20000000  | R\$ 214,9100   | R\$ 42,9820 |
| C0776          | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP= 5mm P/ PAREDE                    | SEINFRA | M2   | 1,50000000  | R\$ 7,4200     | R\$ 11,1300 |
| C0838          | CONCRETO PMBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                                   | SEINFRA | M3   | 0,01600000  | R\$ 469,9600   | R\$ 7,5194  |
| C2764          | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                    | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | R\$ 48,9200    | R\$ 5,8704  |
| C2122          | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE                    | SEINFRA | M2   | 1,80000000  | R\$ 25,6900    | R\$ 46,2420 |
| TOTAL Serviço: |                                                                                                     |         |      |             | R\$ 224,7070   |             |
| VALOR:         |                                                                                                     |         |      |             | R\$ 304,93     |             |

8.11.2. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

| Material        | FORTE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |              |
|-----------------|-------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| I0280           | BRITA | SEINFRA | M3          | 1,15000000     | R\$ 100,5000 | R\$ 115,5750 |
| TOTAL Material: |       |         |             |                | R\$ 115,5750 |              |

Mão de Obra

| FORTE              | UNID     | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |             |             |
|--------------------|----------|-------------|----------------|------------|-------------|-------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA     | H              | 2,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 36,9200 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |             |                |            | R\$ 36,9200 |             |
| VALOR:             |          |             |                |            | R\$ 152,50  |             |

| 8.11.3. C2993 PORTAO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN) |                                                                      |         |      |             |                    |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| Material                                                                                        |                                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0487                                                                                           | CANTONEIRA DE FERRO 1"x3/16" (L X E) (1,73KG/M)                      | SEINFRA | KG   | 10,68000000 | R\$ 8,7900         | R\$ 93,9651  |
| I2338                                                                                           | FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)                                  | SEINFRA | KG   | 4,25000000  | R\$ 9,1800         | R\$ 39,0150  |
| I2339                                                                                           | FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,00KG/M)                                    | SEINFRA | KG   | 5,00000000  | R\$ 9,1800         | R\$ 45,9000  |
| I2364                                                                                           | JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"                                          | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | R\$ 17,3900        | R\$ 69,5500  |
| I2436                                                                                           | TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (2X2CM) FIO 16 (3,4MM) | SEINFRA | M2   | 2,00000000  | R\$ 51,6700        | R\$ 103,3400 |
| I2171                                                                                           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)                                     | SEINFRA | M    | 8,83000000  | R\$ 72,8600        | R\$ 643,3538 |
|                                                                                                 |                                                                      |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 995,1339 |
| Mão de Obra                                                                                     |                                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| I0121                                                                                           | ARMADOR/FERREIRO                                                     | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 24,1600        | R\$ 72,4800  |
| I2543                                                                                           | SERVENTE                                                             | SEINFRA | H    | 6,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 110,7600 |
| I1879                                                                                           | SOLDADOR                                                             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 25,0000        | R\$ 50,0000  |
|                                                                                                 |                                                                      |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 233,2400 |
| Serviço                                                                                         |                                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| C0216                                                                                           | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 5,3 A 10,0mm                                | SEINFRA | KG   | 5,30000000  | R\$ 11,0800        | R\$ 58,9240  |
| C0218                                                                                           | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                                  | SEINFRA | KG   | 1,01400000  | R\$ 12,5200        | R\$ 12,5953  |

Yafa Torres de Castro  
 Engenharia Civil  
 CREA 061978572-1

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA**

OBRA: SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 LOCAL: LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)

| SEINFRA (R\$) | PREÇO UNITÁRIO (R\$) |
|---------------|----------------------|
| 29,90         | 16,32                |
| S             | I                    |

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

|       |                                                     |         |    |            |                |              |
|-------|-----------------------------------------------------|---------|----|------------|----------------|--------------|
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,27210000 | R\$ 495,6500   | R\$ 134,8664 |
|       |                                                     |         |    |            | TOTAL Serviço: | R\$ 278,8897 |
|       |                                                     |         |    |            | VALOR:         | R\$ 1.457,26 |

**8.12.1. C3418 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 4 A 7,5 CV (UN)**

| Equipamento Custo Horário |                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL          |
|---------------------------|--------------------|---------|------|-------------|-------------------------|----------------|
| 10771                     | TALHA MANUAL (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 0,2666              | R\$ 1,3330     |
|                           |                    |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo | R\$ 1,3330     |
| Mão de Obra               |                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL          |
| 12320                     | ENCANADOR          | SEINFRA | H    | 30,00000000 | R\$ 23,4800             | R\$ 704,4000   |
| 11530                     | MONTADOR           | SEINFRA | H    | 30,00000000 | R\$ 24,1600             | R\$ 724,8000   |
| 12543                     | SERVEnte           | SEINFRA | H    | 30,00000000 | R\$ 18,4600             | R\$ 553,8000   |
|                           |                    |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:      | R\$ 1.983,0000 |
|                           |                    |         |      |             | VALOR:                  | R\$ 4.084,33   |

**8.12.2. C3417 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)**

| Mão de Obra |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
|-------------|-----------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 12320       | ENCANADOR | SEINFRA | H    | 10,00000000 | R\$ 23,4800        | R\$ 234,8000 |
| 11530       | MONTADOR  | SEINFRA | H    | 10,00000000 | R\$ 24,1600        | R\$ 241,6000 |
| 12543       | SERVEnte  | SEINFRA | H    | 10,00000000 | R\$ 18,4600        | R\$ 184,6000 |
|             |           |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 661,0000 |
|             |           |         |      |             | VALOR:             | R\$ 661,00   |

**8.13.1. C3486 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s (UN)**

| Equipamento Custo Horário |                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL          |
|---------------------------|---------------------------------|---------|------|-------------|-------------------------|----------------|
| 10700                     | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)       | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 79,4000             | R\$ 0,0000     |
| 10737                     | ESMERILHadeira INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H    | 16,00000000 | R\$ 0,3554              | R\$ 5,6864     |
| 10771                     | TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H    | 16,00000000 | R\$ 0,2666              | R\$ 4,2656     |
|                           |                                 |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo | R\$ 9,9520     |
| Mão de Obra               |                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL          |
| 10037                     | AJUDANTE                        | SEINFRA | H    | 16,00000000 | R\$ 19,1000             | R\$ 305,6000   |
| 11530                     | MONTADOR                        | SEINFRA | H    | 16,00000000 | R\$ 24,1600             | R\$ 386,5600   |
| 12543                     | SERVEnte                        | SEINFRA | H    | 32,00000000 | R\$ 18,4600             | R\$ 590,7200   |
|                           |                                 |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:      | R\$ 1.282,8800 |
|                           |                                 |         |      |             | VALOR:                  | R\$ 1.928,09   |

**8.13.2. C3498 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 10,01 A 20 l/s (UN)**

| Equipamento Custo Horário |                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL          |
|---------------------------|---------------------------------|---------|------|--------------|-------------------------|----------------|
| 10700                     | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)       | SEINFRA | H    | 24,00000000  | R\$ 79,4826             | R\$ 1.907,5824 |
| 10737                     | ESMERILHadeira INDUSTRIAL (CHP) | SEINFRA | H    | 8,00000000   | R\$ 0,3554              | R\$ 2,8432     |
| 10771                     | TALHA MANUAL (CHP)              | SEINFRA | H    | 8,00000000   | R\$ 0,2666              | R\$ 2,1328     |
|                           |                                 |         |      |              | TOTAL Equipamento Custo | R\$ 1.912,5584 |
| Mão de Obra               |                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL          |
| 10037                     | AJUDANTE                        | SEINFRA | H    | 128,00000000 | R\$ 19,1000             | R\$ 2.444,8000 |
| 11530                     | MONTADOR                        | SEINFRA | H    | 64,00000000  | R\$ 24,1600             | R\$ 1.548,2400 |
| 12543                     | SERVEnte                        | SEINFRA | H    | 128,00000000 | R\$ 18,4600             | R\$ 2.362,8800 |
|                           |                                 |         |      |              | TOTAL Mão de Obra:      | R\$ 6.355,9200 |
|                           |                                 |         |      |              | VALOR:                  | R\$ 8.268,49   |

**8.14.1. I2487 PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304 (UN)**

| Material |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|----------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| I2487    | PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1,20x0,60 - C18/A304 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 219,9000    | R\$ 219,9000 |
|          |                                            |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 219,9000 |
|          |                                            |         |      |             | VALOR:          | R\$ 219,90   |

**8.14.2. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

| Material |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10108    | AREIA GROSSA                         | SEINFRA | M3   | 0,00350000  | R\$ 119,5800   | R\$ 0,4185  |
| 10441    | CAL HIDRATADA                        | SEINFRA | KG   | 2,50000000  | R\$ 0,9600     | R\$ 2,4000  |
| 10605    | CIMENTO PORTLAND                     | SEINFRA | KG   | 2,50000000  | R\$ 0,7100     | R\$ 1,7750  |
| 10884    | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM        | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 0,7500     | R\$ 1,5000  |
| 10885    | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM        | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | R\$ 2,6500     | R\$ 10,6000 |
| 11293    | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"            | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 5,9400     | R\$ 5,9400  |
| 11412    | LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM            | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | R\$ 2,1800     | R\$ 4,3600  |
| 11426    | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32x25MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 3,3900     | R\$ 3,3900  |
| 11673    | TE PVC SOLDÁVEL 32MM                 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,1200     | R\$ 4,1200  |
| 12200    | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")     | SEINFRA | M    | 1,20000000  | R\$ 4,3300     | R\$ 5,1960  |

Yafa Torres de Castro  
 Engenheira Civil  
 CREA 061978572-1

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

OBRA: SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 LOCAL: LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)

| DIÁ. SERV. N° | DIÁ. MAT. N° |
|---------------|--------------|
| 29,90         | 16,32        |
| 5             | 1            |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|             |                                |         |      |             |                    |              |
|-------------|--------------------------------|---------|------|-------------|--------------------|--------------|
| 12201       | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1') | SEINFRA | M    | 5,00000000  | R\$ 8,5600         | R\$ 42,8000  |
|             |                                |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 82,5795  |
| Mão de Obra |                                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR          | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 19,1000        | R\$ 57,3000  |
| 12320       | ENCANADOR                      | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 23,4600        | R\$ 70,4400  |
| 12543       | SERVENTE                       | SEINFRA | H    | 2,50000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 46,1500  |
|             |                                |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 173,8900 |
|             |                                |         |      |             | VALOR:             | R\$ 256,47   |

|                                                                                |                                                             |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| 8.14.3. 12501 TORNEIRA DE METAL AMARELO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR) (UN) |                                                             |         |      |             |                 |             |
| Material                                                                       |                                                             | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 12501                                                                          | TORNEIRA DE METAL AMARELO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 35,4900     | R\$ 35,4900 |
|                                                                                |                                                             |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 35,4900 |
|                                                                                |                                                             |         |      |             | VALOR:          | R\$ 35,49   |

|                                                         |                                      |         |      |             |                 |             |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| 8.14.4. 11770 RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA (UN) |                                      |         |      |             |                 |             |
| Material                                                |                                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 11770                                                   | RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 14,2700     | R\$ 14,2700 |
|                                                         |                                      |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 14,2700 |
|                                                         |                                      |         |      |             | VALOR:          | R\$ 14,27   |

|                                                                       |                                                    |         |      |             |                 |              |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 8.15.1. 16244 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M (UN) |                                                    |         |      |             |                 |              |
| Material                                                              |                                                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 16244                                                                 | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 1,50M, H = 0,50M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 186,6200    | R\$ 186,6200 |
|                                                                       |                                                    |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 186,6200 |
|                                                                       |                                                    |         |      |             | VALOR:          | R\$ 186,62   |

|                                                              |                                                                |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 8.15.2. C4783 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2) |                                                                |         |      |             |                |              |
| Serviço                                                      |                                                                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0034                                                        | ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL           | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | R\$ 55,4400    | R\$ 8,3160   |
| C0218                                                        | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                            | SEINFRA | KG   | 7,50000000  | R\$ 12,5200    | R\$ 93,9000  |
| C0840                                                        | CONCRETO PMBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO               | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | R\$ 495,6500   | R\$ 74,3475  |
| C1398                                                        | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL. 5X | SEINFRA | M2   | 0,32250000  | R\$ 123,5600   | R\$ 39,8481  |
| C1604                                                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO                 | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | R\$ 159,0800   | R\$ 23,8620  |
|                                                              |                                                                |         |      |             | TOTAL Serviço: | R\$ 240,2736 |
|                                                              |                                                                |         |      |             | VALOR:         | R\$ 240,27   |

|                                                                             |                |         |      |             |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|------|-------------|--------------------|-------------|
| 8.15.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3) |                |         |      |             |                    |             |
| Material                                                                    |                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 10111                                                                       | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | R\$ 70,0000        | R\$ 77,0000 |
|                                                                             |                |         |      |             | TOTAL Material:    | R\$ 77,0000 |
| Mão de Obra                                                                 |                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL       |
| 12543                                                                       | SERVENTE       | SEINFRA | H    | 1,70000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 31,3820 |
|                                                                             |                |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 31,3820 |
|                                                                             |                |         |      |             | VALOR:             | R\$ 108,38  |

|                                                           |                  |         |      |              |                    |              |
|-----------------------------------------------------------|------------------|---------|------|--------------|--------------------|--------------|
| 8.15.4. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3) |                  |         |      |              |                    |              |
| Material                                                  |                  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 10109                                                     | AREIA MÉDIA      | SEINFRA | M3   | 0,77800000   | R\$ 83,5800        | R\$ 65,0252  |
| 10280                                                     | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,96580000   | R\$ 100,5000       | R\$ 97,0629  |
| 10805                                                     | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 270,00000000 | R\$ 0,7100         | R\$ 190,7000 |
|                                                           |                  |         |      |              | TOTAL Material:    | R\$ 312,2881 |
| Mão de Obra                                               |                  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL        |
| 12543                                                     | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 10,00000000  | R\$ 18,4600        | R\$ 184,6000 |
|                                                           |                  |         |      |              | TOTAL Mão de Obra: | R\$ 184,6000 |
|                                                           |                  |         |      |              | VALOR:             | R\$ 502,89   |

|                                                                       |                                                    |         |      |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 8.16.1. 16066 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,00M, H = 0,50M (UN) |                                                    |         |      |             |                |              |
| Material                                                              |                                                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 16066                                                                 | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,00M, H = 0,50M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 375,2200   | R\$ 375,2200 |



Yafa Torres de Castro  
 Engenheira Civil  
 CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |               |              |  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------|--|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |               |              |  |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ | DIR SERV: R\$ | DIR MAT: R\$ |  |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         | 29,90         | 16,32        |  |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              | 5             | 1            |  |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| TOTAL Material: | R\$ 375,2200 |
| VALOR:          | R\$ 375,22   |



| 8.16.2. C4783 TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M (M2) |                                                               |         |             |                |              |             |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|-------------|
| Serviço                                                      | FORNTE                                                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |             |
| C0034                                                        | ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL          | SEINFRA | M3          | 0,15000000     | R\$ 55,4400  | R\$ 8,3160  |
| C0218                                                        | ARMADURA CA-80 MEDIA U= 6,4 A 9,5mm                           | SEINFRA | KG          | 1,50000000     | R\$ 12,5200  | R\$ 83,9000 |
| C0840                                                        | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO           | SEINFRA | M3          | 0,15000000     | R\$ 495,6500 | R\$ 74,3475 |
| C1398                                                        | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP = 12mm UTIL 5X | SEINFRA | M2          | 0,32250000     | R\$ 123,5600 | R\$ 39,8481 |
| C1604                                                        | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO                | SEINFRA | M3          | 0,15000000     | R\$ 189,0800 | R\$ 23,6620 |
| TOTAL Serviço:                                               |                                                               |         |             |                | R\$ 240,2736 |             |
| VALOR:                                                       |                                                               |         |             |                | R\$ 240,27   |             |

| 8.16.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3) |                |         |             |                |             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|-------------|----------------|-------------|-------------|
| Material                                                                    | FORNTE         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |             |
| I0111                                                                       | AREIA VERMELHA | SEINFRA | M3          | 1,10000000     | R\$ 70,0000 | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material:                                                             |                |         |             |                | R\$ 77,0000 |             |
| Mão de Obra                                                                 | FORNTE         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |             |
| I2543                                                                       | SERVENTE       | SEINFRA | H           | 1,70000000     | R\$ 18,4600 | R\$ 31,3820 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                          |                |         |             |                | R\$ 31,3820 |             |
| VALOR:                                                                      |                |         |             |                | R\$ 108,38  |             |

| 8.16.4. C0836 CONCRETO NAO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3) |                  |         |             |                |              |              |
|-----------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| Material                                                  | FORNTE           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |              |
| I0109                                                     | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3          | 0,77800000     | R\$ 83,5800  | R\$ 65,0252  |
| I0280                                                     | BRITA            | SEINFRA | M3          | 0,96580000     | R\$ 100,5000 | R\$ 97,0629  |
| I0805                                                     | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 220,00000000   | R\$ 0,7100   | R\$ 155,2000 |
| TOTAL Material:                                           |                  |         |             |                | R\$ 318,2881 |              |
| Mão de Obra                                               | FORNTE           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |              |
| I2543                                                     | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 10,00000000    | R\$ 18,4600  | R\$ 184,6000 |
| TOTAL Mão de Obra:                                        |                  |         |             |                | R\$ 184,6000 |              |
| VALOR:                                                    |                  |         |             |                | R\$ 502,89   |              |

| 9.1.1. I0255 BOMBA CENTRIFUGA P=3CV (UN) |                        |         |             |                |                |                |
|------------------------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| Material                                 | FORNTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |                |
| I0255                                    | BOMBA CENTRIFUGA P=3CV | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 1.516,2900 | R\$ 1.516,2900 |
| TOTAL Material:                          |                        |         |             |                | R\$ 1.516,2900 |                |
| VALOR:                                   |                        |         |             |                | R\$ 1.516,29   |                |

| 9.1.2. I0253 BOMBA CENTRIFUGA P=1CV (UN) |                        |         |             |                |              |              |
|------------------------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|--------------|
| Material                                 | FORNTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |              |
| I0253                                    | BOMBA CENTRIFUGA P=1CV | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 877,1500 | R\$ 877,1500 |
| TOTAL Material:                          |                        |         |             |                | R\$ 877,1500 |              |
| VALOR:                                   |                        |         |             |                | R\$ 877,15   |              |

| 9.1.3. I0254 BOMBA CENTRIFUGA P=2CV (UN) |                        |         |             |                |                |                |
|------------------------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| Material                                 | FORNTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |                |
| I0254                                    | BOMBA CENTRIFUGA P=2CV | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 1.436,6000 | R\$ 1.436,6000 |
| TOTAL Material:                          |                        |         |             |                | R\$ 1.436,6000 |                |
| VALOR:                                   |                        |         |             |                | R\$ 1.436,60   |                |

| 9.1.4. COT.2 FLOCODECANTADOR DE BANDEJA EM FIBRA DN 1,5M X 5,0M, COM ESCADA, TAMPA, COM DUAS BANDEJAS FLOCULADORAS DISTANCIA ENTRE AS |                                                                                                                                                                                        |         |             |                |                |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| Não cadastrado                                                                                                                        | FORNTE                                                                                                                                                                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |                |
| COT.2                                                                                                                                 | FLOCODECANTADOR DE BANDEJA EM FIBRA DN 1,5M X 5,0M, COM ESCADA, TAMPA, COM DUAS BANDEJAS FLOCULADORAS DISTANCIA ENTRE AS BANDEJAS E FURO NAS PLACAS CONFORME PROJETO INCLUSO CONEXÕES. | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 100.920,26 | R\$ 100.920,26 |
| TOTAL Não cadastrado:                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                        |         |             |                | R\$ 100.920,26 |                |
| VALOR:                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                        |         |             |                | R\$ 100.920,26 |                |

| 9.1.5. I7088 FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 3,76 m³/h A 5,93 |        |      |             |                |       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|--|
| Material                                                                                                                                 | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |  |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |               |               |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|---------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | RECEITA Nº 05 | RECEITA Nº 06 |
| OBRAS:                           | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90         | 16,32         |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5             | 1             |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |               |               |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



|                 |                                                                                                                                  |         |    |            |                 |                 |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|-----------------|-----------------|
| 17068           | FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 3,75 m³/h A 5,93 m³/h | SEINFRA | UN | 1,00000000 | R\$ 41.088,6500 | R\$ 41.088,6500 |
| TOTAL Material: |                                                                                                                                  |         |    |            |                 | R\$ 41.088,6500 |
| VALOR:          |                                                                                                                                  |         |    |            |                 | R\$ 41.088,65   |

## 9.1.6. 17991 KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 150L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO (UN)

| Material        |                                                                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL           |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-----------------|
| 17991           | KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 150L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 16.319,2300 | R\$ 16.319,2300 |
| TOTAL Material: |                                                                                                      |         |      |             |                 | R\$ 16.319,2300 |
| VALOR:          |                                                                                                      |         |      |             |                 | R\$ 16.319,23   |

## 9.2.1. 15849 VALVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 2" (UN)

| Material        |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 15849           | VALVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 205,6700   | R\$ 205,6700 |
| TOTAL Material: |                                      |         |      |             |                | R\$ 205,6700 |
| VALOR:          |                                      |         |      |             |                | R\$ 205,67   |

## 9.2.2. 16355 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

| Material        |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 16355           | NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 18,8400    | R\$ 18,8400 |
| TOTAL Material: |                                       |         |      |             |                | R\$ 18,8400 |
| VALOR:          |                                       |         |      |             |                | R\$ 18,84   |

## 9.2.3. 12221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

| Material        |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12221           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 49,0200    | R\$ 49,0200 |
| TOTAL Material: |                                |         |      |             |                | R\$ 49,0200 |
| VALOR:          |                                |         |      |             |                | R\$ 49,02   |

## 9.2.4. 16264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UN)

| Material        |                                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 16264           | CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 65,3700    | R\$ 65,3700 |
| TOTAL Material: |                                                         |         |      |             |                | R\$ 65,3700 |
| VALOR:          |                                                         |         |      |             |                | R\$ 65,37   |

## 9.2.5. 17384 LUVA DE UNIÃO FG DN 2" (UN)

| Material        |                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 17384           | LUVA DE UNIÃO FG DN 2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,4700    | R\$ 54,4700 |
| TOTAL Material: |                        |         |      |             |                | R\$ 54,4700 |
| VALOR:          |                        |         |      |             |                | R\$ 54,47   |

## 9.2.6. 11802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") (UN)

| Material        |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 11802           | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 130,2500   | R\$ 130,2500 |
| TOTAL Material: |                                    |         |      |             |                | R\$ 130,2500 |
| VALOR:          |                                    |         |      |             |                | R\$ 130,25   |

## 9.3.1. 16355 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

| Material        |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 16355           | NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 18,8400    | R\$ 18,8400 |
| TOTAL Material: |                                       |         |      |             |                | R\$ 18,8400 |
| VALOR:          |                                       |         |      |             |                | R\$ 18,84   |

## 9.3.2. 11950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)

| Material        |                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------|--------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11950           | TE AÇO GALVANIZADO DE 2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 74,0600    | R\$ 74,0600 |
| TOTAL Material: |                          |         |      |             |                | R\$ 74,0600 |
| VALOR:          |                          |         |      |             |                | R\$ 74,06   |

## 9.3.3. 11678 PLUG FERRO FUNDIDO 50MM (2") (UN)

| Material |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11678    | PLUG FERRO FUNDIDO 50MM (2") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 45,5400    | R\$ 45,5400 |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |                 |                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|----------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | DN SERV. N.º 15 | DN MAT. N.º 15 |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90           | 16,32          |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5               | 1              |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                 |                |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| TOTAL Material: | R\$ 48,5400 |
| VALOR:          | R\$ 46,54   |

|                                          |                        |         |             |                |            |
|------------------------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| 9.3.4. 17384 LUVA DE UNIÃO FG DN 2" (UN) |                        |         |             |                |            |
| Material                                 | FORTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 17384                                    | LUVA DE UNIÃO FG DN 2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 54,4700 |
| TOTAL Material:                          |                        |         |             |                | RS 54,4700 |
| VALOR:                                   |                        |         |             |                | RS 54,47   |

|                                                           |                                         |         |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 9.3.5. 12281 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2") (UN) |                                         |         |             |                |             |
| Material                                                  | FORTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12281                                                     | VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 240,5400 |
| TOTAL Material:                                           |                                         |         |             |                | RS 240,5400 |
| VALOR:                                                    |                                         |         |             |                | RS 240,54   |

|                                                 |                                |         |             |                |            |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| 9.3.6. 12221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M) |                                |         |             |                |            |
| Material                                        | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12221                                           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | RS 49,0200 |
| TOTAL Material:                                 |                                |         |             |                | RS 49,0200 |
| VALOR:                                          |                                |         |             |                | RS 49,02   |

|                                                      |                                    |         |             |                |             |
|------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 9.3.7. 11802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") (UN) |                                    |         |             |                |             |
| Material                                             | FORTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 11802                                                | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 130,2500 |
| TOTAL Material:                                      |                                    |         |             |                | RS 130,2500 |
| VALOR:                                               |                                    |         |             |                | RS 130,25   |

|                                                                           |                                                         |         |             |                |            |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| 9.3.8. 16264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UN) |                                                         |         |             |                |            |
| Material                                                                  | FORTE                                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 16264                                                                     | CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 65,3700 |
| TOTAL Material:                                                           |                                                         |         |             |                | RS 65,3700 |
| VALOR:                                                                    |                                                         |         |             |                | RS 65,37   |

|                                                  |                                |         |             |                |            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| 9.3.9. 13078 ADAPTADOR PBA BOLSAROSCA DN 50 (UN) |                                |         |             |                |            |
| Material                                         | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 13078                                            | ADAPTADOR PBA BOLSAROSCA DN 50 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 30,0900 |
| TOTAL Material:                                  |                                |         |             |                | RS 30,0900 |
| VALOR:                                           |                                |         |             |                | RS 30,09   |

|                                                        |                                      |         |             |                |             |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| 9.4.1. 15649 VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 2" (UN) |                                      |         |             |                |             |
| Material                                               | FORTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 15649                                                  | VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO EM BRONZE 2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 205,6700 |
| TOTAL Material:                                        |                                      |         |             |                | RS 205,6700 |
| VALOR:                                                 |                                      |         |             |                | RS 205,67   |

|                                                         |                                       |         |             |                |            |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| 9.4.2. 16355 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN) |                                       |         |             |                |            |
| Material                                                | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 16355                                                   | NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 18,8400 |
| TOTAL Material:                                         |                                       |         |             |                | RS 18,8400 |
| VALOR:                                                  |                                       |         |             |                | RS 18,84   |

|                                                 |                                |         |             |                |            |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| 9.4.3. 12221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M) |                                |         |             |                |            |
| Material                                        | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12221                                           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | RS 49,0200 |
| TOTAL Material:                                 |                                |         |             |                | RS 49,0200 |
| VALOR:                                          |                                |         |             |                | RS 49,02   |

|                                                                           |                                                         |         |             |                |            |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| 9.4.4. 16264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UN) |                                                         |         |             |                |            |
| Material                                                                  | FORTE                                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 16264                                                                     | CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 65,3700 |
| TOTAL Material:                                                           |                                                         |         |             |                | RS 65,3700 |
| VALOR:                                                                    |                                                         |         |             |                | RS 65,37   |

|                                          |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 9.4.5. 17384 LUVA DE UNIÃO FG DN 2" (UN) |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------|--|--|--|--|--|



Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |                   |                   |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|-------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | DN SEINFRA N.º 28 | DN SEINFRA N.º 28 |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90             | 16,32             |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5                 | 1                 |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                   |                   |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Material                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
|------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| 17384 LUVA DE UNIÃO FG DN 2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,4700     | R\$ 54,4700 |
|                              |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 54,4700 |
|                              |         |      |             | VALOR:          | R\$ 54,47   |

| 9.4.6. H802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") (UN) |         |      |             |                 |              |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| H802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 130,2500    | R\$ 130,2500 |
|                                                     |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 130,2500 |
|                                                     |         |      |             | VALOR:          | R\$ 130,25   |

| 9.5.1. I6355 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN) |         |      |             |                 |             |
|---------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I6355 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2"             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 18,8400     | R\$ 18,8400 |
|                                                         |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 18,8400 |
|                                                         |         |      |             | VALOR:          | R\$ 18,84   |

| 9.5.2. I1950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN) |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I1950 TE AÇO GALVANIZADO DE 2"             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 74,0600     | R\$ 74,0600 |
|                                            |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 74,0600 |
|                                            |         |      |             | VALOR:          | R\$ 74,06   |

| 9.5.3. I1678 PLUG FERRO FUNDIDO 50MM (2") (UN) |         |      |             |                 |             |
|------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I1678 PLUG FERRO FUNDIDO 50MM (2")             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 46,5400     | R\$ 46,5400 |
|                                                |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 46,5400 |
|                                                |         |      |             | VALOR:          | R\$ 46,54   |

| 9.5.4. I7384 LUVA DE UNIÃO FG DN 2" (UN) |         |      |             |                 |             |
|------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I7384 LUVA DE UNIÃO FG DN 2"             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,4700     | R\$ 54,4700 |
|                                          |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 54,4700 |
|                                          |         |      |             | VALOR:          | R\$ 54,47   |

| 9.5.5. I2281 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2") (UN) |         |      |             |                 |              |
|-----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| I2281 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2")             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 240,5400    | R\$ 240,5400 |
|                                                           |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 240,5400 |
|                                                           |         |      |             | VALOR:          | R\$ 240,54   |

| 9.5.8. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M) |         |      |             |                 |             |
|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"            | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 49,0200     | R\$ 49,0200 |
|                                                 |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 49,0200 |
|                                                 |         |      |             | VALOR:          | R\$ 49,02   |

| 9.5.7. H802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") (UN) |         |      |             |                 |              |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                            | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| H802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 130,2500    | R\$ 130,2500 |
|                                                     |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 130,2500 |
|                                                     |         |      |             | VALOR:          | R\$ 130,25   |

| 9.5.8. I6264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UN) |         |      |             |                 |             |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I6264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2"             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 65,3700     | R\$ 65,3700 |
|                                                                           |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 65,3700 |
|                                                                           |         |      |             | VALOR:          | R\$ 65,37   |

| 9.5.9. I3078 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 (UN) |         |      |             |                 |             |
|---------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| I3078 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 30,0900     | R\$ 30,0900 |
|                                                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 30,0900 |
|                                                   |         |      |             | VALOR:          | R\$ 30,09   |



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA**

OBRA: SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
LOCAL: LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
TABELA: TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)

| ITEM Nº | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|---------|------------|----------------|-------------|
| 29,90   | 16,32      |                |             |
| 5       | 1          |                |             |

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**

**9.6.1. 15620 VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 100 PN16 (UN)**

| Material                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 15620 VALVULA DE PE C/ CRIVO COM FLANGE DN 100 PN16 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 995,1200   | R\$ 995,1200 |
| TOTAL Material:                                     |         |      |             |                | R\$ 995,1200 |
| VALOR:                                              |         |      |             |                | R\$ 995,12   |

**9.6.2. 13960 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 250 (UN)**

| Material                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 13960 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L= 250 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 478,8300   | R\$ 478,8300 |
| TOTAL Material:                                 |         |      |             |                | R\$ 478,8300 |
| VALOR:                                          |         |      |             |                | R\$ 478,83   |

**9.6.3. 13363 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN)**

| Material                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 13363 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 324,6300   | R\$ 324,6300 |
| TOTAL Material:                                        |         |      |             |                | R\$ 324,6300 |
| VALOR:                                                 |         |      |             |                | R\$ 324,63   |

**9.6.4. 13476 CURVA DE PE 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 (UN)**

| Material                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 13476 CURVA DE PE 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 535,9000   | R\$ 535,9000 |
| TOTAL Material:                               |         |      |             |                | R\$ 535,9000 |
| VALOR:                                        |         |      |             |                | R\$ 535,90   |

**9.6.5. 19826 JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN 100 (UN)**

| Material                                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 19826 JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN 100 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1.885,8700 | R\$ 1.885,8700 |
| TOTAL Material:                                           |         |      |             |                | R\$ 1.885,8700 |
| VALOR:                                                    |         |      |             |                | R\$ 1.885,87   |

**9.6.6. 19990 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 100 PN10 (UN)**

| Material                                                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 19990 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 100 PN10 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1.323,7300 | R\$ 1.323,7300 |
| TOTAL Material:                                                                             |         |      |             |                | R\$ 1.323,7300 |
| VALOR:                                                                                      |         |      |             |                | R\$ 1.323,73   |

**9.6.7. 14066 REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10 (UN)**

| Material                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 14066 REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 541,4400   | R\$ 541,4400 |
| TOTAL Material:                                      |         |      |             |                | R\$ 541,4400 |
| VALOR:                                               |         |      |             |                | R\$ 541,44   |

**9.7.1. 14066 REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10 (UN)**

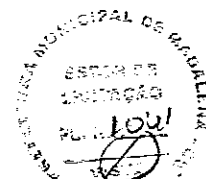
| Material                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 14066 REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 100 x 75 PN10 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 541,4400   | R\$ 541,4400 |
| TOTAL Material:                                      |         |      |             |                | R\$ 541,4400 |
| VALOR:                                               |         |      |             |                | R\$ 541,44   |

**9.7.2. 110227 VALVULA RETENÇÃO FOFO PORT. DUPLA C/FLANGES DN 100 PN10 (UN)**

| Material                                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 110227 VALVULA RETENÇÃO FOFO PORT. DUPLA C/FLANGES DN 100 PN10 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 915,6900   | R\$ 915,6900 |
| TOTAL Material:                                                |         |      |             |                | R\$ 915,6900 |
| VALOR:                                                         |         |      |             |                | R\$ 915,69   |

**9.7.3. 19990 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 100 PN10 (UN)**

| Material                                                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 19990 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 100 PN10 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 1.323,7300 | R\$ 1.323,7300 |
| TOTAL Material:                                                                             |         |      |             |                | R\$ 1.323,7300 |



Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 06/1978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |                |               |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|---------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | UN SERV. N.º 5 | SEINFRA N.º 6 |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90          | 16,32         |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | \$             | 1             |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                |               |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

VALOR: R\$ 1.323,73

| 9.7.4. 13476 CURVA DE PÉ 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 (UN) |                                         |         |             |                 |              |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                  | FORTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 13476                                                     | CURVA DE PÉ 90 FF PARA ÁGUA DN 100 PN10 | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 535,9000 |
|                                                           |                                         |         |             | TOTAL Material: | R\$ 535,9000 |
|                                                           |                                         |         |             | VALOR:          | R\$ 535,90   |

| 9.7.5. 19826 JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN 100 (UN) |                                                     |         |             |                 |                |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|----------------|
| Material                                                              | FORTE                                               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL          |
| 19826                                                                 | JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE PN10 DN 100 | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 1.885,8700 |
|                                                                       |                                                     |         |             | TOTAL Material: | R\$ 1.885,8700 |
|                                                                       |                                                     |         |             | VALOR:          | R\$ 1.885,87   |

| 9.7.6. 14459 TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1500 (UN) |                                           |         |             |                 |                |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|----------------|
| Material                                                    | FORTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL          |
| 14459                                                       | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1500 | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 2.133,2500 |
|                                                             |                                           |         |             | TOTAL Material: | R\$ 2.133,2500 |
|                                                             |                                           |         |             | VALOR:          | R\$ 2.133,25   |

| 9.7.7. 14645 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1500 (UN) |                                                 |         |             |                 |                |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|----------------|
| Material                                                          | FORTE                                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL          |
| 14645                                                             | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=1500 | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 1.543,1300 |
|                                                                   |                                                 |         |             | TOTAL Material: | R\$ 1.543,1300 |
|                                                                   |                                                 |         |             | VALOR:          | R\$ 1.543,13   |

| 9.7.8. 13383 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN) |                                                  |         |             |                 |              |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                           | FORTE                                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 13383                                                              | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 324,6300 |
|                                                                    |                                                  |         |             | TOTAL Material: | R\$ 324,6300 |
|                                                                    |                                                  |         |             | VALOR:          | R\$ 324,63   |

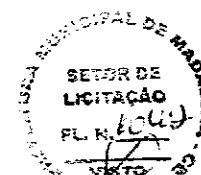
| 9.7.9. 16523 TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) (M) |                                                            |         |             |                 |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                                    | FORTE                                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 16523                                                                       | TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) | SEINFRA | M           | 1,00000000      | R\$ 49,4800 |
|                                                                             |                                                            |         |             | TOTAL Material: | R\$ 49,4800 |
|                                                                             |                                                            |         |             | VALOR:          | R\$ 49,48   |

| 9.8.1. 16667 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500 (UN) |                                                 |         |             |                 |                |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|----------------|
| Material                                                          | FORTE                                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL          |
| 16667                                                             | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L= 500 | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 1.006,0500 |
|                                                                   |                                                 |         |             | TOTAL Material: | R\$ 1.006,0500 |
|                                                                   |                                                 |         |             | VALOR:          | R\$ 1.006,05   |

| 9.8.2. 13477 CURVA DE PÉ 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10 (UN) |                                         |         |             |                 |              |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                  | FORTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 13477                                                     | CURVA DE PÉ 90 FF PARA ÁGUA DN 150 PN10 | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 921,7700 |
|                                                           |                                         |         |             | TOTAL Material: | R\$ 921,7700 |
|                                                           |                                         |         |             | VALOR:          | R\$ 921,77   |

| 9.8.3. 14655 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000 (UN) |                                                 |         |             |                 |                |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|----------------|
| Material                                                          | FORTE                                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL          |
| 14655                                                             | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000 | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 1.577,8200 |
|                                                                   |                                                 |         |             | TOTAL Material: | R\$ 1.577,8200 |
|                                                                   |                                                 |         |             | VALOR:          | R\$ 1.577,82   |

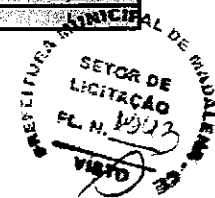
| 9.8.4. 19990 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 100 PN10 (UN) |                                                                                       |         |             |                |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| Material                                                                                                | FORTE                                                                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 19990                                                                                                   | REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 100 PN10 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 1.323,7300 |



Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 06/1978572-1

| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | DEB ORÇ N.º 03 | DEB MAT N.º 03 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|----------------|
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90          | 16,32          |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | S              |                |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                |                |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



|                 |                |
|-----------------|----------------|
| TOTAL Material: | R\$ 1.323,7300 |
| VALOR:          | R\$ 1.323,73   |

| 9.8.5. 16686 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500 (UN) |         |      |             |                 |              |
|-----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 16686 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 L= 500             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 808,0500    | R\$ 808,0500 |
|                                                                 |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 808,0500 |
|                                                                 |         |      |             | VALOR:          | R\$ 808,05   |

| 9.9.1. 16523 TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07) (M) |         |      |             |                 |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 16523 TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 100 (NBR-7665-07/03/07)            | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 49,4800     | R\$ 49,4800 |
|                                                                             |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 49,4800 |
|                                                                             |         |      |             | VALOR:          | R\$ 49,48   |

| 9.9.2. 13363 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100 (UN) |         |      |             |                 |              |
|--------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 13363 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 100             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 324,6300    | R\$ 324,6300 |
|                                                                    |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 324,6300 |
|                                                                    |         |      |             | VALOR:          | R\$ 324,63   |

| 9.9.3. 16524 TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07) (M) |         |      |             |                 |              |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 16524 TUBO PVC DEFoFo DÚCTIL JEI 1MPa DN 150 (NBR-7665-07/03/07)            | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 133,1700    | R\$ 133,1700 |
|                                                                             |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 133,1700 |
|                                                                             |         |      |             | VALOR:          | R\$ 133,17   |

| 9.9.4. 13364 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150 (UN) |         |      |             |                 |              |
|--------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 13364 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 150             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 614,2700    | R\$ 614,2700 |
|                                                                    |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 614,2700 |
|                                                                    |         |      |             | VALOR:          | R\$ 614,27   |

| 9.10.1. 13116 EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50 (UN) |         |      |             |                 |             |
|---------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 13116 EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 62,3100     | R\$ 62,3100 |
|                                                         |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 62,3100 |
|                                                         |         |      |             | VALOR:          | R\$ 62,31   |

| 9.10.2. 13837 FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 50 PN10 (UN) |         |      |             |                 |              |
|---------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 13837 FLANGE CEGO FoFo C/ FUROS DN 50 PN10              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 124,1300    | R\$ 124,1300 |
|                                                         |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 124,1300 |
|                                                         |         |      |             | VALOR:          | R\$ 124,13   |

| 9.10.3. 12904 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN) |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 12904 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 3/4"              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 12,9500     | R\$ 12,9500 |
|                                                                          |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 12,9500 |
|                                                                          |         |      |             | VALOR:          | R\$ 12,95   |

| 9.10.4. 13139 REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50 (UN) |         |      |             |                 |             |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 13139 REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 11,3800     | R\$ 11,3800 |
|                                                             |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 11,3800 |
|                                                             |         |      |             | VALOR:          | R\$ 11,38   |

| 9.10.5. 13114 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN) |         |      |             |                 |              |
|---------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 13114 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 232,4800    | R\$ 232,4800 |
|                                                         |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 232,4800 |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 06/1978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |                    |                     |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------|---------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | DESCRIÇÃO DE OBRAS | ESTIMATIVA DE OBRAS |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90              | 16,32               |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5                  |                     |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                    |                     |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

VALOR: R\$ 232,48

| 9.11.1. 12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") (M) |                                  |         |             |                |            |
|----------------------------------------------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                           | FORTE                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12200                                              | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 4,3300 |
| TOTAL Material:                                    |                                  |         |             |                | R\$ 4,3300 |
| VALOR:                                             |                                  |         |             |                | R\$ 4,33   |

| 9.11.2. 12383 JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM (UN) |                          |         |             |                |            |
|---------------------------------------------|--------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                    | FORTE                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12383                                       | JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 1,4900 |
| TOTAL Material:                             |                          |         |             |                | R\$ 1,4900 |
| VALOR:                                      |                          |         |             |                | R\$ 1,49   |

| 9.11.3. 12415 REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" (UN) |                                       |         |             |                |             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                 | FORTE                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12415                                                    | REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 15,4500 |
| TOTAL Material:                                          |                                       |         |             |                | R\$ 15,4500 |
| VALOR:                                                   |                                       |         |             |                | R\$ 15,45   |

| 9.11.4. 18243 JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 25mm (UN) |                                |         |             |                |            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                          | FORTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 18243                                             | JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 25mm | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 1,6400 |
| TOTAL Material:                                   |                                |         |             |                | R\$ 1,6400 |
| VALOR:                                            |                                |         |             |                | R\$ 1,64   |

| 9.11.5. 11972 TE PVC SOLDÁVEL 25MM (UN) |                      |         |             |                |            |
|-----------------------------------------|----------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                | FORTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11972                                   | TE PVC SOLDÁVEL 25MM | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 1,3100 |
| TOTAL Material:                         |                      |         |             |                | R\$ 1,3100 |
| VALOR:                                  |                      |         |             |                | R\$ 1,31   |

| 9.12.1. 11720 POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG (UN) |                                                                                                  |         |             |                |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| Material                                                                                                            | FORTE                                                                                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 11720                                                                                                               | POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 790,0000 |
| TOTAL Material:                                                                                                     |                                                                                                  |         |             |                | R\$ 790,0000 |
| VALOR:                                                                                                              |                                                                                                  |         |             |                | R\$ 790,00   |

| 9.12.2. 16470 ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA (UN) |                                              |         |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                        | FORTE                                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 16470                                                           | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA COM ISOLADOR TIPO ROLDANA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 26,0200 |
| TOTAL Material:                                                 |                                              |         |             |                | R\$ 26,0200 |
| VALOR:                                                          |                                              |         |             |                | R\$ 26,02   |

| 9.12.3. 16129 QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUITRÃO) (UN) |                                               |         |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                         | FORTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 16129                                                            | QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUITRÃO) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 63,0100 |
| TOTAL Material:                                                  |                                               |         |             |                | R\$ 63,0100 |
| VALOR:                                                           |                                               |         |             |                | R\$ 63,01   |

| 9.12.4. 11068 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2" (M) |                                 |         |             |                |             |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                          | FORTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 11068                                             | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 10,4500 |
| TOTAL Material:                                   |                                 |         |             |                | R\$ 10,4500 |
| VALOR:                                            |                                 |         |             |                | R\$ 10,45   |

| 9.12.5. 11070 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1" (M) |                             |         |             |                |            |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                      | FORTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11070                                         | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 7,1400 |
| TOTAL Material:                               |                             |         |             |                | R\$ 7,1400 |
| VALOR:                                        |                             |         |             |                | R\$ 7,14   |

|                                                                  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 9.12.6. 10950 CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2" (UN) |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|                                  |                                                                                                      |  |             |             |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|-------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | RESERVA (%) | RESERVA (%) |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,50       | 16,32       |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5           | 1           |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |             |             |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



| Material | FORTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
|----------|-----------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|------------|
| 10350    | CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2" | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 5,6600 |
|          |                                               |         |             | TOTAL Material: | R\$ 5,6600 |
|          |                                               |         |             | VALOR:          | R\$ 5,66   |

| 9.12.7. 12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M (UN) |                                             |         |             |                 |             |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                       | FORTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 12352                                                          | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 53,2800 |
|                                                                |                                             |         |             | TOTAL Material: | R\$ 53,2800 |
|                                                                |                                             |         |             | VALOR:          | R\$ 53,28   |

| 9.12.8. 17382 CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN) |                                               |         |             |                 |             |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                         | FORTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 17382                                                            | CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 10,9500 |
|                                                                  |                                               |         |             | TOTAL Material: | R\$ 10,9500 |
|                                                                  |                                               |         |             | VALOR:          | R\$ 10,95   |

| 9.12.9. 10369 CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M) |                         |         |             |                 |             |
|-------------------------------------------|-------------------------|---------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                  | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 10369                                     | CABO EM PVC 1000V 16MM2 | SEINFRA | M           | 1,00000000      | R\$ 11,4700 |
|                                           |                         |         |             | TOTAL Material: | R\$ 11,4700 |
|                                           |                         |         |             | VALOR:          | R\$ 11,47   |

| 9.12.10. 10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN) |                         |         |             |                 |             |
|---------------------------------------------|-------------------------|---------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                    | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 10421                                       | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 65,8700 |
|                                             |                         |         |             | TOTAL Material: | R\$ 65,8700 |
|                                             |                         |         |             | VALOR:          | R\$ 65,87   |

| 9.12.11. 11013 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A (UN) |                        |         |             |                 |             |
|--------------------------------------------|------------------------|---------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                   | FORTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 11013                                      | DISJUNTOR TRIPOLAR 50A | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 60,1300 |
|                                            |                        |         |             | TOTAL Material: | R\$ 60,1300 |
|                                            |                        |         |             | VALOR:          | R\$ 60,13   |

| 9.13.1. 12412 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS (UN) |                                         |         |             |                 |             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                   | FORTE                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 12412                                                      | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS | SEINFRA | UN          | 1,00000000      | R\$ 47,0400 |
|                                                            |                                         |         |             | TOTAL Material: | R\$ 47,0400 |
|                                                            |                                         |         |             | VALOR:          | R\$ 47,04   |

| 9.13.2. 11068 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2" (M) |                                 |         |             |                 |             |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                          | FORTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 11068                                             | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2" | SEINFRA | M           | 1,00000000      | R\$ 10,4500 |
|                                                   |                                 |         |             | TOTAL Material: | R\$ 10,4500 |
|                                                   |                                 |         |             | VALOR:          | R\$ 10,45   |

| 9.13.3. 11173 FIO ISOLADO EM PVC 4,00MM2 - 750V (M) |                                   |         |             |                 |            |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                            | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 11173                                               | FIO ISOLADO EM PVC 4,00MM2 - 750V | SEINFRA | M           | 1,00000000      | R\$ 2,9600 |
|                                                     |                                   |         |             | TOTAL Material: | R\$ 2,9600 |
|                                                     |                                   |         |             | VALOR:          | R\$ 2,96   |

| 9.13.4. 11171 FIO ISOLADO EM PVC 10,0 MM2 - 750V (M) |                                    |         |             |                 |            |
|------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                             | FORTE                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 11171                                                | FIO ISOLADO EM PVC 10,0 MM2 - 750V | SEINFRA | M           | 1,00000000      | R\$ 6,7000 |
|                                                      |                                    |         |             | TOTAL Material: | R\$ 6,7000 |
|                                                      |                                    |         |             | VALOR:          | R\$ 6,70   |

| 9.13.5. 11170 FIO ISOLADO EM PVC 1,50MM2 - 750V (M) |                                   |         |             |                 |            |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                            | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 11170                                               | FIO ISOLADO EM PVC 1,50MM2 - 750V | SEINFRA | M           | 1,00000000      | R\$ 1,0800 |
|                                                     |                                   |         |             | TOTAL Material: | R\$ 1,0800 |
|                                                     |                                   |         |             | VALOR:          | R\$ 1,08   |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |                  |                       |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|-----------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | RESUMO DE PREÇOS | RESUMO DE QUANTIDADES |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90            | 16,32                 |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5                | 1                     |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                  |                       |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| 9.13.6. H1172 FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V (M) |                                   |         |             |                |           |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| Material                                            | FORTE                             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| H1172                                               | FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V | SEINFRA | M           | 1,00000000     | RS 1,7400 |
| TOTAL Material:                                     |                                   |         |             |                | RS 1,7400 |
| VALOR:                                              |                                   |         |             |                | RS 1,74   |

| 9.13.7. I0421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA (UN) |                         |         |             |                |            |
|--------------------------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                   | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0421                                      | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 65,8700 |
| TOTAL Material:                            |                         |         |             |                | RS 65,8700 |
| VALOR:                                     |                         |         |             |                | RS 65,87   |

| 9.13.8. I2352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M (UN) |                                             |         |             |                |            |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                       | FORTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I2352                                                          | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 53,2800 |
| TOTAL Material:                                                |                                             |         |             |                | RS 53,2800 |
| VALOR:                                                         |                                             |         |             |                | RS 53,28   |

| 9.13.9. I7382 CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN) |                                               |         |             |                |            |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                         | FORTE                                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I7382                                                            | CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 10,9500 |
| TOTAL Material:                                                  |                                               |         |             |                | RS 10,9500 |
| VALOR:                                                           |                                               |         |             |                | RS 10,95   |

| 9.13.10. I0980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A (UN) |                         |         |             |                |            |
|---------------------------------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                    | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0980                                       | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 11,0900 |
| TOTAL Material:                             |                         |         |             |                | RS 11,0900 |
| VALOR:                                      |                         |         |             |                | RS 11,09   |

| 9.13.11. H1007 DISJUNTOR TRIPOLAR 20A (UN) |                        |         |             |                |            |
|--------------------------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                   | FORTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| H1007                                      | DISJUNTOR TRIPOLAR 20A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 60,1300 |
| TOTAL Material:                            |                        |         |             |                | RS 60,1300 |
| VALOR:                                     |                        |         |             |                | RS 60,13   |

| 9.13.12. H1004 DISJUNTOR TRIPOLAR 10A (UN) |                        |         |             |                |            |
|--------------------------------------------|------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                   | FORTE                  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| H1004                                      | DISJUNTOR TRIPOLAR 10A | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 60,1300 |
| TOTAL Material:                            |                        |         |             |                | RS 60,1300 |
| VALOR:                                     |                        |         |             |                | RS 60,13   |

| 9.13.13. I6495 CABO DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO, TÊMPERA MOLE, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDOADOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NBR-S111 - 10 |                                                                                                                             |         |             |                |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-----------|
| Material                                                                                                                               | FORTE                                                                                                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| I6495                                                                                                                                  | CABO DE COBRE NÚ PARA ATERRAMENTO, TÊMPERA MOLE, FORMAÇÃO EM FIOS ENCORDOADOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NBR-S111 - 10 mm2 | SEINFRA | M           | 1,00000000     | RS 4,8300 |
| TOTAL Material:                                                                                                                        |                                                                                                                             |         |             |                | RS 4,8300 |
| VALOR:                                                                                                                                 |                                                                                                                             |         |             |                | RS 4,83   |

| 9.13.14. I0428 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA F. 100X100X80MM (UN) |                                                  |         |             |                |            |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                             | FORTE                                            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0428                                                                | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARA F. 100X100X80MM | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 11,2000 |
| TOTAL Material:                                                      |                                                  |         |             |                | RS 11,2000 |
| VALOR:                                                               |                                                  |         |             |                | RS 11,20   |

| 9.14.1. H1368 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16 )W (UN) |                                            |         |             |                |            |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                      | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| H1368                                                         | LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16 )W | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 51,3400 |
| TOTAL Material:                                               |                                            |         |             |                | RS 51,3400 |
| VALOR:                                                        |                                            |         |             |                | RS 51,34   |

| 9.14.2. H1369 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32 )W (UN) |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|---------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 06/978572-1

| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  |  | SINAFRA (%) | DE MAT. (%) |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------|-------------|
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  |  | 29,90       | 16,32       |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  |  | S           | 1           |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 03/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |  |             |             |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Material                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| 11369 LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 32)W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 52,5800     | R\$ 52,5800 |
|                                                 |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 52,5800 |
|                                                 |         |      |             | VALOR:          | R\$ 52,58   |

| 9.14.3. 11084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA (M) |         |      |             |                 |            |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 11084 ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA             | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 2,2200      | R\$ 2,2200 |
|                                                     |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,2200 |
|                                                     |         |      |             | VALOR:          | R\$ 2,22   |

| 9.14.4. 11170 FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V (M) |         |      |             |                 |            |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 11170 FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V             | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 1,0800      | R\$ 1,0800 |
|                                                     |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 1,0800 |
|                                                     |         |      |             | VALOR:          | R\$ 1,08   |

| 9.14.5. 11172 FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V (M) |         |      |             |                 |            |
|-----------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 11172 FIO ISOLADO EM PVC 2.50MM2 - 750V             | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 1,7400      | R\$ 1,7400 |
|                                                     |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 1,7400 |
|                                                     |         |      |             | VALOR:          | R\$ 1,74   |

| 9.14.6. 16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN) |         |      |             |                 |            |
|----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,3600      | R\$ 2,3600 |
|                                                          |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,3600 |
|                                                          |         |      |             | VALOR:          | R\$ 2,36   |

| 9.14.7. 16431 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL (UN) |         |      |             |                 |            |
|---------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 16431 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 4,2200      | R\$ 4,2200 |
|                                                         |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 4,2200 |
|                                                         |         |      |             | VALOR:          | R\$ 4,22   |

| 9.14.8. 12107 TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO) (UN) |         |      |             |                 |             |
|----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 12107 TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 10,7400     | R\$ 10,7400 |
|                                                          |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 10,7400 |
|                                                          |         |      |             | VALOR:          | R\$ 10,74   |

| 9.14.9. 11265 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLS 1TOMADA 2POLOS (UN) |         |      |             |                 |             |
|---------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 11265 INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLS 1TOMADA 2POLOS              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 26,1100     | R\$ 26,1100 |
|                                                               |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 26,1100 |
|                                                               |         |      |             | VALOR:          | R\$ 26,11   |

| 9.15.1. 10374 CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M) |         |      |             |                 |            |
|------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 10374 CABO EM PVC 1000V 4MM2             | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 3,4100      | R\$ 3,4100 |
|                                          |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 3,4100 |
|                                          |         |      |             | VALOR:          | R\$ 3,41   |

| 9.15.2. 10366 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M) |         |      |             |                 |            |
|-------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 10366 CABO EM PVC 1000V 10MM2             | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 7,4600      | R\$ 7,4600 |
|                                           |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 7,4600 |
|                                           |         |      |             | VALOR:          | R\$ 7,46   |

| 9.15.3. 16138 CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2 (M) |         |      |             |                 |            |
|----------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 16138 CABO CLASSE 1KV 3 X 1,5MM2             | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 2,9800      | R\$ 2,9800 |
|                                              |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,9800 |
|                                              |         |      |             | VALOR:          | R\$ 2,98   |



Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |             |             |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|-------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | DIÁRIOS (S) | DIÁRIOS (R) |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90       | 16,32       |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | S           | I           |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |             |             |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



|                                               |                             |         |             |                |            |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| 9.15.4. I1070 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1" (M) |                             |         |             |                |            |
| Material                                      | FORTE                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I1070                                         | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1" | SEINFRA | M           | 1,00000000     | R\$ 7,1400 |
| TOTAL Material:                               |                             |         |             |                | R\$ 7,1400 |
| VALOR:                                        |                             |         |             |                | R\$ 7,14   |

|                                                               |                                            |         |             |                |                |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| 9.15.5. I5980 CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 (UN) |                                            |         |             |                |                |
| Material                                                      | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| I5980                                                         | CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | R\$ 7.596,2200 |
| TOTAL Material:                                               |                                            |         |             |                | R\$ 7.596,2200 |
| VALOR:                                                        |                                            |         |             |                | R\$ 7.596,22   |

|                                                                               |                                                |         |             |                |              |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10.1.1. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3) |                                                |         |             |                |              |
| Equipamento Custo Horário                                                     | FORTE                                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0779                                                                         | TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,01000000     | R\$ 277,5820 |
| TOTAL Equipamento Custo:                                                      |                                                |         |             |                | R\$ 2,7758   |
| VALOR:                                                                        |                                                |         |             |                | R\$ 2,78     |

|                                                                                  |                                            |         |             |                |              |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10.1.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |                                            |         |             |                |              |
| Equipamento Custo Horário                                                        | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0706                                                                            | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H           | 0,03500000     | R\$ 181,9407 |
| I0725                                                                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,03500000     | R\$ 49,0541  |
| TOTAL Equipamento Custo:                                                         |                                            |         |             |                | R\$ 8,8862   |
| Mão de Obra                                                                      | FORTE                                      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2543                                                                            | SERVENTE                                   | SEINFRA | H           | 1,05000000     | R\$ 18,4600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                               |                                            |         |             |                | R\$ 19,3830  |
| VALOR:                                                                           |                                            |         |             |                | R\$ 27,47    |

|                                                               |                                                |         |             |                |              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10.1.3. C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3) |                                                |         |             |                |              |
| Equipamento Custo Horário                                     | FORTE                                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0666                                                         | TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI) | SEINFRA | H           | 0,00000000     | R\$ 93,1931  |
| I0779                                                         | TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H           | 0,00625000     | R\$ 277,5820 |
| TOTAL Equipamento Custo:                                      |                                                |         |             |                | R\$ 1,7349   |
| VALOR:                                                        |                                                |         |             |                | R\$ 1,73     |

|                                                           |                  |         |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------|------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10.2.1. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3) |                  |         |             |                |              |
| Material                                                  | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0109                                                     | AREIA MÉDIA      | SEINFRA | M3          | 0,77800000     | R\$ 83,5850  |
| I0280                                                     | BRITA            | SEINFRA | M3          | 0,96580000     | R\$ 100,5000 |
| I0805                                                     | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 220,00000000   | R\$ 0,7100   |
| TOTAL Material:                                           |                  |         |             |                | R\$ 318,2851 |
| Mão de Obra                                               | FORTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2543                                                     | SERVENTE         | SEINFRA | H           | 10,00000000    | R\$ 18,4600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                        |                  |         |             |                | R\$ 184,6000 |
| VALOR:                                                    |                  |         |             |                | R\$ 502,89   |

|                                                                       |                               |         |             |                |              |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 10.2.2. C0844 CONCRETO PAVBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |             |                |              |
| Equipamento Custo Horário                                             | FORTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0682                                                                 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0,71400000     | R\$ 25,1770  |
| TOTAL Equipamento Custo:                                              |                               |         |             |                | R\$ 17,9764  |
| Material                                                              | FORTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0109                                                                 | AREIA MÉDIA                   | SEINFRA | M3          | 0,92900000     | R\$ 83,5800  |
| I0280                                                                 | BRITA                         | SEINFRA | M3          | 0,82700000     | R\$ 100,5000 |
| I0805                                                                 | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG          | 396,00000000   | R\$ 0,7100   |
| I1605                                                                 | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3          | 0,20900000     | R\$ 100,5000 |
| TOTAL Material:                                                       |                               |         |             |                | R\$ 442,8238 |
| Mão de Obra                                                           | FORTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I2543                                                                 | SERVENTE                      | SEINFRA | H           | 6,00000000     | R\$ 18,4600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                    |                               |         |             |                | R\$ 110,7600 |
| VALOR:                                                                |                               |         |             |                | R\$ 571,56   |

|                                                          |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 10.2.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|                                  |                                                                                                      |  |                  |                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | SIN SERV. 3. (S) | SIN SERV. 4. (S) |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90            | 16,32            |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | S                | I                |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                  |                  |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

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

| 10.2.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3) |          |         |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------|----------|---------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                                                      | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12391                                                            | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 2,00000000     | RS 24,1600  |
| 12543                                                            | SERVENTE | SEINFRA | H           | 6,00000000     | RS 18,4600  |
| TOTAL Mão de Obra:                                               |          |         |             |                | RS 159,0800 |
| VALOR:                                                           |          |         |             |                | RS 159,08   |

| 10.3.1. 16068 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN) |                                                    |         |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                              | FORTE                                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 16068                                                                 | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 670,9700 |
| TOTAL Material:                                                       |                                                    |         |             |                | RS 670,9700 |
| VALOR:                                                                |                                                    |         |             |                | RS 670,97   |

| 10.3.2. 16086 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN) |                                                       |         |             |                |               |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                 | FORTE                                                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 16086                                                                    | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 3,16M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | RS 1,282,5500 |
| TOTAL Material:                                                          |                                                       |         |             |                | RS 1,282,5500 |
| VALOR:                                                                   |                                                       |         |             |                | RS 1,282,55   |

| 10.3.3. C5020 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM |                                                                                                                                                    |         |             |                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                                                                   | FORTE                                                                                                                                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 11218                                                                                                                                      | GAS                                                                                                                                                | SEINFRA | KG          | 0,26000000     | RS 7,5400  |
| 19506                                                                                                                                      | MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014) | SEINFRA | M2          | 1,15000000     | RS 36,7800 |
| 19509                                                                                                                                      | PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)                                          | SEINFRA | L           | 0,40000000     | RS 9,9100  |
| TOTAL Material:                                                                                                                            |                                                                                                                                                    |         |             |                | RS 48,2474 |
| Mão de Obra                                                                                                                                | FORTE                                                                                                                                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10039                                                                                                                                      | AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                                                         | SEINFRA | H           | 0,80000000     | RS 19,1000 |
| 10091                                                                                                                                      | APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                                                                        | SEINFRA | H           | 0,40000000     | RS 24,1600 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                                         |                                                                                                                                                    |         |             |                | RS 24,9440 |
| VALOR:                                                                                                                                     |                                                                                                                                                    |         |             |                | RS 73,19   |

| 10.4.1. C3410 GALGADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2) |                                                                                                         |         |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|-------------|
| Serviço                                                                 | FORTE                                                                                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C0055                                                                   | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIPOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA                            | SEINFRA | M3          | 0,18000000     | RS 833,8900 |
| C1213                                                                   | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2          | 0,52000000     | RS 36,7100  |
| C2784                                                                   | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                        | SEINFRA | M3          | 0,12000000     | RS 48,9200  |
| C1609                                                                   | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                                                       | SEINFRA | M3          | 0,07000000     | RS 646,4600 |
| C2898                                                                   | PINTURA HIDRACOR                                                                                        | SEINFRA | M2          | 0,52000000     | RS 11,4000  |
| C1915                                                                   | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm                      | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | RS 50,8000  |
| C2921                                                                   | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                              | SEINFRA | M3          | 0,12000000     | RS 31,3800  |
| C2121                                                                   | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE                        | SEINFRA | M2          | 0,52000000     | RS 26,1200  |
| TOTAL Serviço:                                                          |                                                                                                         |         |             |                | RS 294,3880 |
| VALOR:                                                                  |                                                                                                         |         |             |                | RS 294,39   |



Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 06/1978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |               |               |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|---------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | RS SERV. & CS | RS MATER. & O |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90         | 16,32         |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | S             | I             |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |               |               |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| 10.5.1. C1614 LÁTEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2) |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10035 AGUARRÁS MINERAL                                          | SEINFRA | L    | 0,05000000  | RS 20,2900     | RS 1,0145  |
| 11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES                         | SEINFRA | L    | 0,12000000  | RS 12,7800     | RS 1,5336  |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA                                   | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | RS 0,7000      | RS 0,1750  |
| 12097 TINTA LÁTEX ACRÍLICA                                      | SEINFRA | L    | 0,17000000  | RS 22,2000     | RS 3,7740  |
| TOTAL Material:                                                 |         |      |             |                | RS 6,4971  |
| Mão de Obra                                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10045 AJUDANTE DE PINTOR                                        | SEINFRA | H    | 0,35000000  | RS 19,1000     | RS 6,6850  |
| 12395 PINTOR                                                    | SEINFRA | H    | 0,40000000  | RS 24,1600     | RS 9,6640  |
| TOTAL Mão de Obra:                                              |         |      |             |                | RS 16,3490 |
| VALOR:                                                          |         |      |             |                | RS 22,85   |

| 10.5.2. C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN) |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA                               | SEINFRA | UN   | 1,67000000  | RS 0,7000      | RS 1,1690   |
| 12425 SOLVENTE                                              | SEINFRA | L    | 0,50000000  | RS 16,1700     | RS 8,0850   |
| 12100 TINTA ÓLEO                                            | SEINFRA | L    | 3,42000000  | RS 19,7700     | RS 67,6134  |
| TOTAL Material:                                             |         |      |             |                | RS 76,8674  |
| Mão de Obra                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10037 AJUDANTE                                              | SEINFRA | H    | 5,00000000  | RS 19,1000     | RS 95,5000  |
| 12395 PINTOR                                                | SEINFRA | H    | 5,00000000  | RS 24,1600     | RS 120,8000 |
| TOTAL Mão de Obra:                                          |         |      |             |                | RS 216,3000 |
| VALOR:                                                      |         |      |             |                | RS 293,17   |

| 10.6.1. C2775 ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 3/4" (M) |         |      |             |                |            |
|--------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10163 AÇO CA-50                                                    | SEINFRA | KG   | 7,76000000  | RS 7,1000      | RS 55,0960 |
| TOTAL Material:                                                    |         |      |             |                | RS 55,0960 |
| Mão de Obra                                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10037 AJUDANTE                                                     | SEINFRA | H    | 1,55000000  | RS 19,1000     | RS 29,6050 |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO                                             | SEINFRA | H    | 1,55000000  | RS 24,1600     | RS 37,4480 |
| 12391 PEDREIRO                                                     | SEINFRA | H    | 1,30000000  | RS 24,1600     | RS 31,4080 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                 |         |      |             |                | RS 98,4610 |
| Serviço                                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3                | SEINFRA | M3   | 0,00400000  | RS 631,2900    | RS 2,5252  |
| TOTAL Serviço:                                                     |         |      |             |                | RS 2,5252  |
| VALOR:                                                             |         |      |             |                | RS 156,08  |

| 10.6.2. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M) |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10876 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"                                     | SEINFRA | UN   | 0,29000000  | RS 11,5800     | RS 2,3160  |
| 16233 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"                                         | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | RS 32,9500     | RS 13,1840 |
| 11952 TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"                                           | SEINFRA | UN   | 0,60000000  | RS 14,9800     | RS 8,9880  |
| 12167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")                                  | SEINFRA | M    | 2,70000000  | RS 23,2400     | RS 62,7480 |
| TOTAL Material:                                                            |         |      |             |                | RS 87,2360 |
| Mão de Obra                                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10121 ARMADOR/FERREIRO                                                     | SEINFRA | H    | 1,00000000  | RS 24,1600     | RS 24,1600 |
| 12391 PEDREIRO                                                             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | RS 24,1600     | RS 24,1600 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                         |         |      |             |                | RS 48,3200 |
| VALOR:                                                                     |         |      |             |                | RS 135,56  |

| 10.7.1. C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN) |         |      |             |                |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Equipamento Custo Horário                                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10737 ESMERILHADERA INDUSTRIAL (CHP)                                                      | SEINFRA | H    | 4,00000000  | RS 0,3554      | RS 1,4216     |
| 10771 TALHA MANUAL (CHP)                                                                  | SEINFRA | H    | 4,00000000  | RS 0,2666      | RS 1,0664     |
| TOTAL Equipamento Custo                                                                   |         |      |             |                | RS 2,4880     |
| Mão de Obra                                                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10037 AJUDANTE                                                                            | SEINFRA | H    | 16,00000000 | RS 19,1000     | RS 305,6000   |
| 11530 MONTADOR                                                                            | SEINFRA | H    | 16,00000000 | RS 24,1600     | RS 386,5600   |
| 12543 SERVENTE                                                                            | SEINFRA | H    | 32,00000000 | RS 18,4600     | RS 590,7200   |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                        |         |      |             |                | RS 1.282,8800 |
| Serviço                                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| C0833 CONCRETO GRCUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA                     | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | RS 3.657,2100  | RS 73,1442    |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |                   |            |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | DOI SERVIÇO (R\$) | QUANTIDADE |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90             | 15,32      |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5                 | 1          |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                   |            |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|                |              |
|----------------|--------------|
| TOTAL Serviço: | R\$ 73,4442  |
| VALOR:         | R\$ 1.358,51 |



| 10.7.2. 10765 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H) |                                                                 |         |      |             |                |              |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Geral                                                       |                                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 12734                                                       | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 24,5100    | R\$ 24,5100  |
| 12733                                                       | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 67,8840    | R\$ 67,8840  |
| 12701                                                       | DEPRECIACÃO                                                     | SEINFRA | H    | 26,57070000 | R\$ 1,0000     | R\$ 26,5707  |
| 12702                                                       | JUROS                                                           | SEINFRA | H    | 10,96040000 | R\$ 1,0000     | R\$ 10,9604  |
| 12703                                                       | MANUTENÇÃO                                                      | SEINFRA | H    | 39,85610000 | R\$ 1,0000     | R\$ 39,8561  |
|                                                             |                                                                 |         |      |             | TOTAL Geral:   | R\$ 169,7812 |
|                                                             |                                                                 |         |      |             | VALOR:         | R\$ 169,76   |

| 11.1.1. C2875 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M) |                                |         |      |                         |                |            |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------------------|----------------|------------|
| Equipamento Custo Horário                          |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE             | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10758                                              | NÍVEL (CHP)                    | SEINFRA | H    | 0,01100000              | R\$ 1,1752     | R\$ 0,0129 |
| 10775                                              | TEODOLITO (CHP)                | SEINFRA | H    | 0,01100000              | R\$ 2,3202     | R\$ 0,0255 |
| 10786                                              | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01100000              | R\$ 78,0891    | R\$ 0,8590 |
|                                                    |                                |         |      | TOTAL Equipamento Custo |                | R\$ 0,8974 |
| Mão de Obra                                        |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE             | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10037                                              | AJUDANTE                       | SEINFRA | H    | 0,02200000              | R\$ 19,1000    | R\$ 0,4202 |
| 12445                                              | TOPOGRAFO                      | SEINFRA | H    | 0,01100000              | R\$ 31,5200    | R\$ 0,3457 |
|                                                    |                                |         |      | TOTAL Mão de Obra:      |                | R\$ 0,7669 |
|                                                    |                                |         |      | VALOR:                  |                | R\$ 1,66   |

|                                                                       |                                  |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 11.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3) |                                  |         |      |             |                |            |
| Equipamento Custo Horário                                             |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10765                                                                 | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H    | 0,05500000  | R\$ 137,0920   | R\$ 7,5401 |
| TOTAL Equipamento Custo                                               |                                  |         |      |             |                | R\$ 7,5401 |
| Mão de Obra                                                           |                                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12543                                                                 | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,0305 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                    |                                  |         |      |             |                | R\$ 2,0305 |
| VALOR:                                                                |                                  |         |      |             |                | R\$ 9,57   |

| 11.2.2. C2798 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3) |                                  |         |      |             |                         |             |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|-------------------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                             |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL       |
| 10727                                                                 | COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)   | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 106,2396            | R\$ 7,4368  |
| 10765                                                                 | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H    | 0,07500000  | R\$ 137,0920            | R\$ 10,2819 |
| 10789                                                                 | ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)        | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 27,5843             | R\$ 1,9309  |
|                                                                       |                                  |         |      |             | TOTAL Equipamento Custo | R\$ 19,6496 |
| Mão de Obra                                                           |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO          | TOTAL       |
| 12543                                                                 | SERVENTE                         | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600             | R\$ 2,3998  |
|                                                                       |                                  |         |      |             | TOTAL Mão de Obra:      | R\$ 2,3998  |
|                                                                       |                                  |         |      |             | VALOR:                  | R\$ 22,0494 |

| 11.2.3. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3) |                                          |         |      |                         |                |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                                                                        |                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE             | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 19402                                                                                                            | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00000000              | R\$ 214,0181   | R\$ 0,0000  |
| 19401                                                                                                            | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP) | SEINFRA | H    | 0,16656667              | R\$ 511,5184   | R\$ 85,2531 |
|                                                                                                                  |                                          |         |      | TOTAL Equipamento Custo |                | R\$ 85,2531 |
|                                                                                                                  |                                          |         |      | VALOR:                  |                | R\$ 85,25   |

| 11.2.4. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |                                            |         |      |                         |                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                                        |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE             | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10706                                                                            | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000              | R\$ 181,9407   | R\$ 6,3679  |
| 10725                                                                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000              | R\$ 49,0541    | R\$ 1,7183  |
|                                                                                  |                                            |         |      | TOTAL Equipamento Custo |                | R\$ 8,0862  |
| Mão de Obra                                                                      |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE             | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12543                                                                            | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000              | R\$ 18,4600    | R\$ 19,3830 |
|                                                                                  |                                            |         |      | TOTAL Mão de Obra:      |                | R\$ 19,3830 |
|                                                                                  |                                            |         |      | VALOR:                  |                | R\$ 27,47   |

| 11.2.5. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3) |       |      |             |                |       |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| Equipamento Custo Horário                                                      | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 081978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |  |                 |                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------|----------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  |  | REN SERV. % (R) | REN MAT. % (R) |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  |  | 29,90           | 16,32          |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  |  | S               | 1              |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |  |                 |                |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

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



|                                                                     |                                                    |         |      |             |                |              |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 11.3.1. C3403 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3) |                                                    |         |      |             |                |              |
| Serviço                                                             |                                                    | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0838                                                               | CONCRETO P/VIBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 1,00000000  | R\$ 469,9600   | R\$ 469,9600 |
| C1400                                                               | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2   | 4,00000000  | R\$ 77,5400    | R\$ 310,1600 |
| TOTAL Serviço:                                                      |                                                    |         |      |             |                | R\$ 780,1200 |
| VALOR:                                                              |                                                    |         |      |             |                | R\$ 780,12   |

|                                                                       |                                                                       |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 11.4.1. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M) |                                                                       |         |      |             |                |            |
| Mão de Obra                                                           |                                                                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12320                                                                 | ENCANADOR                                                             | SEINFRA | H    | 0,04500000  | R\$ 23,4800    | R\$ 1,0568 |
| 12543                                                                 | SERVENTE                                                              | SEINFRA | H    | 0,04500000  | R\$ 18,4600    | R\$ 0,8307 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                    |                                                                       |         |      |             |                | R\$ 1,8873 |
| Serviço                                                               |                                                                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| C0727                                                                 | CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 0,4100     | R\$ 0,4100 |
| TOTAL Serviço:                                                        |                                                                       |         |      |             |                | R\$ 0,4100 |
| VALOR:                                                                |                                                                       |         |      |             |                | R\$ 2,30   |

|                                                                         |                  |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 11.5.1. C1250 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M) |                  |         |      |             |                |             |
| Material                                                                |                  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10109                                                                   | AREIA MÉDIA      | SEINFRA | M3   | 0,01800000  | R\$ 83,5800    | R\$ 1,5044  |
| 10280                                                                   | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,02300000  | R\$ 100,5000   | R\$ 2,3115  |
| 10805                                                                   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 7,79600000  | R\$ 0,7100     | R\$ 5,5352  |
| TOTAL Material:                                                         |                  |         |      |             |                | R\$ 9,3511  |
| Mão de Obra                                                             |                  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12391                                                                   | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 2,8992  |
| 12543                                                                   | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,39000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 7,1954  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                      |                  |         |      |             |                | R\$ 10,0946 |
| VALOR:                                                                  |                  |         |      |             |                | R\$ 19,45   |

|                                       |                                |         |      |             |                |            |
|---------------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 11.6.1. C0580 CADASTRO DE ADUTORA (M) |                                |         |      |             |                |            |
| Equipamento Custo Horário             |                                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10786                                 | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00400000  | R\$ 78,0891    | R\$ 0,3124 |
| TOTAL Equipamento Custo:              |                                |         |      |             |                | R\$ 0,3124 |
| Material                              |                                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10857                                 | COPIA HELIOGRAFICA             | SEINFRA | M2   | 0,00500000  | R\$ 16,5400    | R\$ 0,0827 |
| 12385                                 | PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g | SEINFRA | M2   | 0,00170000  | R\$ 9,5700     | R\$ 0,0163 |
| TOTAL Material:                       |                                |         |      |             |                | R\$ 0,0990 |
| Mão de Obra                           |                                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10037                                 | AJUDANTE                       | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 19,1000    | R\$ 0,6876 |
| 12289                                 | DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)     | SEINFRA | H    | 0,00100000  | R\$ 29,2400    | R\$ 0,0292 |
| 12445                                 | TOPOGRAFO                      | SEINFRA | H    | 0,01200000  | R\$ 31,5200    | R\$ 0,3782 |
| TOTAL Mão de Obra:                    |                                |         |      |             |                | R\$ 1,0950 |
| VALOR:                                |                                |         |      |             |                | R\$ 1,51   |

|                                                                                            |                                                                              |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 11.7.1. C0853 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN) |                                                                              |         |      |             |                |              |
| Serviço                                                                                    |                                                                              | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0076                                                                                      | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm | SEINFRA | M2   | 3,30000000  | R\$ 122,4300   | R\$ 404,0190 |
| C0216                                                                                      | ARMADURA CA-60A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                        | SEINFRA | KG   | 7,20000000  | R\$ 11,9600    | R\$ 86,1120  |
| C0838                                                                                      | CONCRETO P/VIBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                           | SEINFRA | M3   | 0,09720000  | R\$ 469,9600   | R\$ 45,6801  |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |  |               |  |               |  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------|--|---------------|--|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  |  | SERV. 1 (R\$) |  | SERV. 2 (R\$) |  |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  |  | 29,90         |  | 16,32         |  |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  |  | S             |  | I             |  |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |  |               |  |               |  |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|                |                                                                                   |         |    |            |              |              |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|--------------|--------------|
| C0840          | CONCRETO P/MBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                 | SEINFRA | M3 | 0,14720000 | R\$ 495,6500 | R\$ 72,9597  |
| C2123          | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=6 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 2,88000000 | R\$ 25,7600  | R\$ 74,1888  |
| TOTAL Serviço: |                                                                                   |         |    |            |              | R\$ 682,9596 |
| VALOR:         |                                                                                   |         |    |            |              | R\$ 682,96   |

|                                                           |                                         |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12.1.1. I3159 TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M) |                                         |         |      |             |                |             |
| Material                                                  |                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I3159                                                     | TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 17,5700    | R\$ 17,5700 |
| TOTAL Material:                                           |                                         |         |      |             |                | R\$ 17,5700 |
| VALOR:                                                    |                                         |         |      |             |                | R\$ 17,57   |

|                                                             |                                          |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12.2.1. I3107 CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN) |                                          |         |      |             |                |             |
| Material                                                    |                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I3107                                                       | CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 94,9900    | R\$ 94,9900 |
| TOTAL Material:                                             |                                          |         |      |             |                | R\$ 94,9900 |
| VALOR:                                                      |                                          |         |      |             |                | R\$ 94,99   |

|                                                         |                                      |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12.2.2. I3110 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN) |                                      |         |      |             |                |             |
| Material                                                |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I3110                                                   | CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 93,8300    | R\$ 93,8300 |
| TOTAL Material:                                         |                                      |         |      |             |                | R\$ 93,8300 |
| VALOR:                                                  |                                      |         |      |             |                | R\$ 93,83   |

|                                                         |                                      |         |      |             |                |              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12.2.3. I3113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN) |                                      |         |      |             |                |              |
| Material                                                |                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I3113                                                   | CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 103,2900   | R\$ 103,2900 |
| TOTAL Material:                                         |                                      |         |      |             |                | R\$ 103,2900 |
| VALOR:                                                  |                                      |         |      |             |                | R\$ 103,29   |

|                                                       |                                    |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 12.3.1. I3089 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 (UN) |                                    |         |      |             |                |            |
| Material                                              |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I3089                                                 | ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,9500     | R\$ 2,9500 |
| TOTAL Material:                                       |                                    |         |      |             |                | R\$ 2,9500 |
| VALOR:                                                |                                    |         |      |             |                | R\$ 2,95   |

|                                                   |                                |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12.4.1. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN) |                                |         |      |             |                |             |
| Material                                          |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I3142                                             | TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 44,1900    | R\$ 44,1900 |
| TOTAL Material:                                   |                                |         |      |             |                | R\$ 44,1900 |
| VALOR:                                            |                                |         |      |             |                | R\$ 44,19   |

|                                                           |                                         |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12.4.2. I3159 TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M) |                                         |         |      |             |                |             |
| Material                                                  |                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I3159                                                     | TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 17,5700    | R\$ 17,5700 |
| TOTAL Material:                                           |                                         |         |      |             |                | R\$ 17,5700 |
| VALOR:                                                    |                                         |         |      |             |                | R\$ 17,57   |

|                                                                  |                                               |         |      |             |                |              |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12.4.3. I5055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN) |                                               |         |      |             |                |              |
| Material                                                         |                                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I5055                                                            | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 632,6300   | R\$ 632,6300 |
| TOTAL Material:                                                  |                                               |         |      |             |                | R\$ 632,6300 |
| VALOR:                                                           |                                               |         |      |             |                | R\$ 632,63   |

|                                                    |                                |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 13.1.1. C2875 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M) |                                |         |      |             |                |            |
| Equipamento Custo Horário                          |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0758                                              | NÍVEL (CHP)                    | SEINFRA | H    | 0,01100000  | R\$ 1,1752     | R\$ 0,0129 |
| I0775                                              | TEODOLITO (CHP)                | SEINFRA | H    | 0,01100000  | R\$ 2,3202     | R\$ 0,0255 |
| I0786                                              | VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBİ (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01100000  | R\$ 78,6891    | R\$ 0,8560 |
| TOTAL Equipamento Custo                            |                                |         |      |             |                | R\$ 0,8974 |

|                    |           |         |      |             |                |            |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Mão de Obra        |           |         |      |             |                |            |
|                    |           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0037              | AJUDANTE  | SEINFRA | H    | 0,02200000  | R\$ 19,1000    | R\$ 0,4202 |
| I2445              | TOPOGRAFO | SEINFRA | H    | 0,01100000  | R\$ 31,5200    | R\$ 0,3457 |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |             |                | R\$ 0,7669 |
| VALOR:             |           |         |      |             |                | R\$ 1,66   |



Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |               |                 |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|-----------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | BENEFÍCIO (%) | DEBENEFÍCIO (%) |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90         | 16,32           |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5             | 1               |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |               |                 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



| 13.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3) |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Equipamento Custo Horário                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)                                | SEINFRA | H    | 0,05500000  | R\$ 137,0920   | R\$ 7,5401 |
| TOTAL Equipamento Custo                                               |         |      |             |                | R\$ 7,5401 |
| Mão de Obra                                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12543 SERVENTE                                                        | SEINFRA | H    | 0,11000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,0306 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                    |         |      |             |                | R\$ 2,0306 |
| VALOR:                                                                |         |      |             |                | R\$ 9,57   |

| 13.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3) |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10727 COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)                                  | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 106,2396   | R\$ 7,4368  |
| 10765 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)                                | SEINFRA | H    | 0,07500000  | R\$ 137,0920   | R\$ 10,2819 |
| 10769 ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)                                       | SEINFRA | H    | 0,07000000  | R\$ 27,5843    | R\$ 1,9309  |
| TOTAL Equipamento Custo                                               |         |      |             |                | R\$ 19,6496 |
| Mão de Obra                                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12543 SERVENTE                                                        | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,3998  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                    |         |      |             |                | R\$ 2,3998  |
| VALOR:                                                                |         |      |             |                | R\$ 22,05   |

| 13.2.3. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3) |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                                                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 19402 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)                                                                   | SEINFRA | H    | 0,00000000  | R\$ 214,0181   | R\$ 0,0000  |
| 19401 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)                                                                   | SEINFRA | H    | 0,16666667  | R\$ 511,5184   | R\$ 85,2531 |
| TOTAL Equipamento Custo                                                                                          |         |      |             |                | R\$ 85,2531 |
| VALOR:                                                                                                           |         |      |             |                | R\$ 85,25   |

| 13.2.4. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)                                              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407   | R\$ 6,3679  |
| 10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)                                 | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941    | R\$ 1,7163  |
| TOTAL Equipamento Custo                                                          |         |      |             |                | R\$ 8,0842  |
| Mão de Obra                                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12543 SERVENTE                                                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                               |         |      |             |                | R\$ 19,3830 |
| VALOR:                                                                           |         |      |             |                | R\$ 27,47   |

| 13.2.5. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3) |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)                                            | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 181,9407   | R\$ 6,3679  |
| 10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)                               | SEINFRA | H    | 0,03500000  | R\$ 49,0941    | R\$ 1,7163  |
| TOTAL Equipamento Custo                                                        |         |      |             |                | R\$ 8,0842  |
| Material                                                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10111 AREIA VERMELHA                                                           | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | R\$ 70,0000    | R\$ 77,0000 |
| TOTAL Material:                                                                |         |      |             |                | R\$ 77,0000 |
| Mão de Obra                                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12543 SERVENTE                                                                 | SEINFRA | H    | 1,05000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                             |         |      |             |                | R\$ 19,3830 |
| VALOR:                                                                         |         |      |             |                | R\$ 104,47  |

| 13.3.1. C3403 BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3) |         |      |             |                |              |
|---------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Serviço                                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0838 CONCRETO P/IBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO             | SEINFRA | M3   | 1,00000000  | R\$ 469,9603   | R\$ 469,9603 |
| C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X             | SEINFRA | M2   | 4,00000000  | R\$ 77,5400    | R\$ 310,1600 |
| TOTAL Serviço:                                                      |         |      |             |                | R\$ 780,1203 |
| VALOR:                                                              |         |      |             |                | R\$ 780,12   |

| 13.4.1. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, DE DN 50mm (M) |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Mão de Obra                                                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12320 ENCANADOR                                                       | SEINFRA | H    | 0,04500000  | R\$ 23,4800    | R\$ 1,0586 |
| 12543 SERVENTE                                                        | SEINFRA | H    | 0,04500000  | R\$ 18,4600    | R\$ 0,8307 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                    |         |      |             |                | R\$ 1,8893 |

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|--------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | BDI SERV. (%) | BDI MAT. (%) |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90         | 16,32        |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5             | 1            |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |               |              |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Serviço                                                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0727 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 0,4100     | R\$ 0,4100 |
| TOTAL Serviço:                                                              |         |      |             |                | R\$ 0,4100 |
| VALOR:                                                                      |         |      |             |                | R\$ 2,30   |

| 13.5.1. C1250 ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO (M) |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0109 AREIA MÉDIA                                                       | SEINFRA | M3   | 0,01800000  | R\$ 83,5800    | R\$ 1,5044 |
| I0280 BRITA                                                             | SEINFRA | M3   | 0,02300000  | R\$ 100,5000   | R\$ 2,3115 |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                                                  | SEINFRA | KG   | 7,79600000  | R\$ 0,7100     | R\$ 5,5352 |
| TOTAL Material:                                                         |         |      |             |                | R\$ 9,3511 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 0,12000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 2,8992  |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 0,39000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 7,1994  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 10,0986 |
| VALOR:             |         |      |             |                | R\$ 19,45   |

| 13.6.1. C0580 CADASTRO DE ADUTORA (H) |         |      |             |                |            |
|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Equipamento Custo Horário             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)  | SEINFRA | H    | 0,00400000  | R\$ 78,0891    | R\$ 0,3124 |
| TOTAL Equipamento Custo:              |         |      |             |                | R\$ 0,3124 |

| Material                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0857 COPIA HELIOGRÁFICA             | SEINFRA | M2   | 0,00500000  | R\$ 15,5400    | R\$ 0,0327 |
| I2385 PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g | SEINFRA | M2   | 0,00170000  | R\$ 9,5700     | R\$ 0,0163 |
| TOTAL Material:                      |         |      |             |                | R\$ 0,0990 |

| Mão de Obra                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| I0037 AJUDANTE                   | SEINFRA | H    | 0,03600000  | R\$ 19,1000    | R\$ 0,6876 |
| I2299 DESENHISTA (EM CAD/CAGECE) | SEINFRA | H    | 0,00100000  | R\$ 29,2400    | R\$ 0,0292 |
| I2445 TOPOGRAFO                  | SEINFRA | H    | 0,01200000  | R\$ 31,5200    | R\$ 0,3782 |
| TOTAL Mão de Obra:               |         |      |             |                | R\$ 1,0950 |
| VALOR:                           |         |      |             |                | R\$ 1,51   |

| 13.7.1. C0653 CAIXA PIREGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN) |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Serviço                                                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm         | SEINFRA | M2   | 3,30000000  | R\$ 122,4300   | R\$ 404,0190 |
| C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                                                | SEINFRA | KG   | 7,20000000  | R\$ 11,9600    | R\$ 86,1120  |
| C0838 CONCRETO PAVBR, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                    | SEINFRA | M3   | 0,09720000  | R\$ 468,9600   | R\$ 45,6801  |
| C0640 CONCRETO PAVBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO                                    | SEINFRA | M3   | 0,14720000  | R\$ 455,6500   | R\$ 72,9597  |
| C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE    | SEINFRA | M2   | 2,88000000  | R\$ 25,7500    | R\$ 74,1368  |
| TOTAL Serviço:                                                                             |         |      |             |                | R\$ 682,9596 |
| VALOR:                                                                                     |         |      |             |                | R\$ 682,96   |

| 14.1.1. I3159 TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M) |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I3159 TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)             | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 17,5700    | R\$ 17,5700 |
| TOTAL Material:                                           |         |      |             |                | R\$ 17,5700 |
| VALOR:                                                    |         |      |             |                | R\$ 17,57   |

| 14.2.1. I3107 CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN) |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I3107 CURVA 22 30° PBA COM PONTA E BOLSA DN 50              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 94,9900    | R\$ 94,9900 |
| TOTAL Material:                                             |         |      |             |                | R\$ 94,9900 |
| VALOR:                                                      |         |      |             |                | R\$ 94,99   |

| 14.2.2. I3110 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN) |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I3110 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 93,8300    | R\$ 93,8300 |
| TOTAL Material:                                         |         |      |             |                | R\$ 93,8300 |
| VALOR:                                                  |         |      |             |                | R\$ 93,83   |

| 14.2.3. I3113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN) |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|



Yafá Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |  |                 |                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------|----------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  |  | DIS SERV. % (S) | DIS MAT. % (M) |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  |  | 29,90           | 16,32          |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  |  | S               | I              |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |  |                 |                |

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Material                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
|--------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| 13113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 103,2900    | R\$ 103,2900 |
|                                            |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 103,2900 |
|                                            |         |      |             | VALOR:          | R\$ 103,29   |

| 14.3.1.13089 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50 (UN) |         |      |             |                 |            |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 13089 ANEL DE BORRACHA P/ TUBO PBA DN 50             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,9500      | R\$ 2,9500 |
|                                                      |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,9500 |
|                                                      |         |      |             | VALOR:          | R\$ 2,95   |

| 14.4.1.13142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN) |         |      |             |                 |             |
|--------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 13142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 44,1900     | R\$ 44,1900 |
|                                                  |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 44,1900 |
|                                                  |         |      |             | VALOR:          | R\$ 44,19   |

| 14.4.2.13159 TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M) |         |      |             |                 |             |
|----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 13159 TUBO PVC PBA JEI CL-12 DN 50 (NBR-5647)            | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 17,5700     | R\$ 17,5700 |
|                                                          |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 17,5700 |
|                                                          |         |      |             | VALOR:          | R\$ 17,57   |

| 14.4.3.15055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 (UN) |         |      |             |                 |              |
|-----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 15055 REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 632,6300    | R\$ 632,6300 |
|                                                                 |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 632,6300 |
|                                                                 |         |      |             | VALOR:          | R\$ 632,63   |

| 14.5.1.12915 COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1" (UN) |         |      |             |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                                          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 12915 COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 50 x 1"             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 37,7700     | R\$ 37,7700 |
|                                                                   |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 37,7700 |
|                                                                   |         |      |             | VALOR:          | R\$ 37,77   |

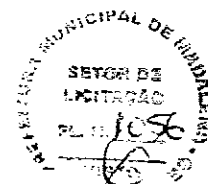
| 14.5.2.11799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1") (UN) |         |      |             |                 |             |
|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|-------------|
| Material                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL       |
| 11799 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 54,3500     | R\$ 54,3500 |
|                                                      |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 54,3500 |
|                                                      |         |      |             | VALOR:          | R\$ 54,35   |

| 14.5.3.15721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN) |         |      |             |                 |              |
|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|--------------|
| Material                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL        |
| 15721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 816,0400    | R\$ 816,0400 |
|                                                 |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 816,0400 |
|                                                 |         |      |             | VALOR:          | R\$ 816,04   |

| 14.5.4.16358 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1" (UN) |         |      |             |                 |            |
|---------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 16358 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 1"             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 6,0400      | R\$ 6,0400 |
|                                                         |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 6,0400 |
|                                                         |         |      |             | VALOR:          | R\$ 6,04   |

| 15.1.1.18698 CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO |         |      |             |                 |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|----------------|
| Material                                                                                                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL          |
| 18698 CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 3.631,9900  | R\$ 3.631,9900 |
|                                                                                                                                      |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 3.631,9900 |
|                                                                                                                                      |         |      |             | VALOR:          | R\$ 3.631,99   |

| 15.2.1.11298 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4" (UN) |         |      |             |                 |            |
|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|-----------------|------------|
| Material                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL      |
| 11298 JOELHO PVC ROSCAVEL DE 3/4"             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 2,8700      | R\$ 2,8700 |
|                                               |         |      |             | TOTAL Material: | R\$ 2,8700 |



Yafá Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |                 |                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|----------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | BDI SERV. % (S) | BDI MAT. % (M) |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90           | 16,32          |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | 5               | 1              |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |                 |                |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



VALOR: R\$ 2,97

| 15.2.2. 12904 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN) |                                                       |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                 |                                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12904                                                                    | COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAÍDA ROSC. DN 50 x 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 12,9500    | R\$ 12,9500 |
| TOTAL Material:                                                          |                                                       |         |      |             |                | R\$ 12,9500 |
| VALOR:                                                                   |                                                       |         |      |             |                | R\$ 12,95   |

| 15.2.3. 12223 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M) |                                  |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                           |                                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12223                                              | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 11,1100    | R\$ 11,1100 |
| TOTAL Material:                                    |                                  |         |      |             |                | R\$ 11,1100 |
| VALOR:                                             |                                  |         |      |             |                | R\$ 11,11   |

| 15.2.4. 16120 TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) (UN) |                                            |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                      |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 16120                                                         | TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4" (PADRÃO MUTIRÃO) | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 13,1300    | R\$ 13,1300 |
| TOTAL Material:                                               |                                            |         |      |             |                | R\$ 13,1300 |
| VALOR:                                                        |                                            |         |      |             |                | R\$ 13,13   |

| 15.2.5. 12001 TE PVC ROSCÁVEL DE 3/4" (UN) |                         |         |      |             |                |            |
|--------------------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                   |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12001                                      | TE PVC ROSCÁVEL DE 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 5,0600     | R\$ 5,0600 |
| TOTAL Material:                            |                         |         |      |             |                | R\$ 5,0600 |
| VALOR:                                     |                         |         |      |             |                | R\$ 5,06   |

| 15.2.6. 12229 UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 20MM (UN) |                               |         |      |             |                |            |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                         |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12229                                            | UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 20MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 7,2400     | R\$ 7,2400 |
| TOTAL Material:                                  |                               |         |      |             |                | R\$ 7,2400 |
| VALOR:                                           |                               |         |      |             |                | R\$ 7,24   |

| 15.2.7. 12415 REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" (UN) |                                       |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                 |                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12415                                                    | REGISTRO DE ESFERA COM BORBOLETA 3/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 15,4500    | R\$ 15,4500 |
| TOTAL Material:                                          |                                       |         |      |             |                | R\$ 15,4500 |
| VALOR:                                                   |                                       |         |      |             |                | R\$ 15,45   |

| 16.1.1. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2) |          |         |      |             |                |            |
|--------------------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Mão de Obra                                      |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12543                                            | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 4,6150 |
| TOTAL Mão de Obra:                               |          |         |      |             |                | R\$ 4,6150 |
| VALOR:                                           |          |         |      |             |                | R\$ 4,62   |

| 16.2.1. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2) |                              |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                  |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10101                                                     | ARAME GALVANIZADO N 16 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | R\$ 21,7300    | R\$ 0,4346 |
| 11691                                                     | PONTELETE / BARROTE DE 3"x3" | SEINFRA | M    | 0,04000000  | R\$ 16,0900    | R\$ 0,6436 |
| 11724                                                     | PREGO                        | SEINFRA | KG   | 0,01200000  | R\$ 17,0000    | R\$ 0,2040 |
| 12429                                                     | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"   | SEINFRA | M2   | 0,00900000  | R\$ 36,6400    | R\$ 0,3298 |
| TOTAL Material:                                           |                              |         |      |             |                | R\$ 1,6120 |
| Mão de Obra                                               |                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10498                                                     | CARPINTEIRO                  | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 3,1408 |
| 12543                                                     | SERVENTE                     | SEINFRA | H    | 0,13000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 2,3998 |
| TOTAL Mão de Obra:                                        |                              |         |      |             |                | R\$ 5,5406 |
| VALOR:                                                    |                              |         |      |             |                | R\$ 7,15   |

| 16.3.1. C1268 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M (M3) |                                                 |         |      |             |                |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Equipamento Custo Horário                                                     |                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10779                                                                         | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01150000  | R\$ 277,5820   | R\$ 3,1922 |
| TOTAL Equipamento Custo:                                                      |                                                 |         |      |             |                | R\$ 3,1922 |
| VALOR:                                                                        |                                                 |         |      |             |                | R\$ 3,19   |

| 16.3.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3) |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
|----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |  |                   |                  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------|------------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  |  | BEN SERV. % (R\$) | BEN MAT. % (R\$) |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  |  | 29,90             | 16,32            |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  |  | S                 | I                |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |  |                   |                  |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Equipamento Custo Horário |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|---------------------------|--------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 10706                     | CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | RS 181,9407    | RS 6,3679  |
| 10725                     | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | RS 49,0941     | RS 1,7183  |
| TOTAL Equipamento Custo   |                                            |         |      |             |                | RS 8,0862  |
| Mão de Obra               |                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12543                     | SERVENTE                                   | SEINFRA | H    | 1,05000000  | RS 18,4600     | RS 19,3830 |
| TOTAL Mão de Obra:        |                                            |         |      |             |                | RS 19,3830 |
| VALOR:                    |                                            |         |      |             |                | RS 27,47   |

| 16.3.3. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3) |                                    |         |      |             |                |           |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| Equipamento Custo Horário                                             |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 10690                                                                 | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)     | SEINFRA | H    | 0,01040000  | RS 173,7102    | RS 1,8066 |
| 10708                                                                 | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01040000  | RS 229,8427    | RS 2,3904 |
| TOTAL Equipamento Custo                                               |                                    |         |      |             |                | RS 4,1970 |
| Mão de Obra                                                           |                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
| 12543                                                                 | SERVENTE                           | SEINFRA | H    | 0,02080000  | RS 18,4600     | RS 0,3840 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                    |                                    |         |      |             |                | RS 0,3840 |
| VALOR:                                                                |                                    |         |      |             |                | RS 4,58   |

| 16.3.4. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3) |                                |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Equipamento Custo Horário                                                    |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10690                                                                        | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,18520000  | RS 173,7102    | RS 32,1711 |
| TOTAL Equipamento Custo                                                      |                                |         |      |             |                | RS 32,1711 |
| VALOR:                                                                       |                                |         |      |             |                | RS 32,17   |

| 16.3.5. 16068 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN) |                                                    |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                              |                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 18068                                                                 | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 670,9700    | RS 670,9700 |
| TOTAL Material:                                                       |                                                    |         |      |             |                | RS 670,9700 |
| VALOR:                                                                |                                                    |         |      |             |                | RS 670,97   |

| 16.3.6. 16090 TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN) |                                                      |         |      |             |                |               |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                |                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 16090                                                                   | TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 1.286,9900  | RS 1.286,9900 |
| TOTAL Material:                                                         |                                                      |         |      |             |                | RS 1.286,9900 |
| VALOR:                                                                  |                                                      |         |      |             |                | RS 1.286,99   |

| 16.4.1. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3) |                  |         |      |              |                |             |
|-----------------------------------------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| Material                                                  |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10109                                                     | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,77800000   | RS 83,5800     | RS 65,0282  |
| 10280                                                     | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,95580000   | RS 100,5000    | RS 97,0609  |
| 10805                                                     | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 220,00000000 | RS 0,7100      | RS 156,2000 |
| TOTAL Material:                                           |                  |         |      |              |                | RS 318,2891 |
| Mão de Obra                                               |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12543                                                     | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 10,00000000  | RS 18,4600     | RS 184,6000 |
| TOTAL Mão de Obra:                                        |                  |         |      |              |                | RS 184,6000 |
| VALOR:                                                    |                  |         |      |              |                | RS 502,89   |

| 16.4.2. C0844 CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) |                               |         |      |              |                |             |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------|------|--------------|----------------|-------------|
| Equipamento Custo Horário                                             |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10682                                                                 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,71400000   | RS 25,1770     | RS 17,9764  |
| TOTAL Equipamento Custo                                               |                               |         |      |              |                | RS 17,9764  |
| Material                                                              |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10109                                                                 | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,92900000   | RS 83,5800     | RS 77,6458  |
| 10280                                                                 | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,62700000   | RS 100,5000    | RS 63,0135  |
| 10805                                                                 | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 398,00000000 | RS 0,7100      | RS 281,1800 |
| 11805                                                                 | PEDRISCO                      | SEINFRA | M3   | 0,20900000   | RS 100,5000    | RS 21,0045  |
| TOTAL Material:                                                       |                               |         |      |              |                | RS 442,8238 |
| Mão de Obra                                                           |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12543                                                                 | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 6,00000000   | RS 18,4600     | RS 110,7600 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                    |                               |         |      |              |                | RS 110,7600 |
| VALOR:                                                                |                               |         |      |              |                | RS 571,56   |



Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil -  
CREA 08/1978572-1

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA

OBRA: SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 LOCAL: LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)

| BDI SERV. % (S) | BDI MAT. % (M) |
|-----------------|----------------|
| 29,90           | 16,32          |
| 5               | 1              |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS



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

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

## 16.4.4. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

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

## 16.5.1. 16068 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

| Material                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|----------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 16068 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 670,9700    | RS 670,9700 |
| TOTAL Material:                                          |         |      |             |                | RS 670,9700 |
| VALOR:                                                   |         |      |             |                | RS 670,97   |

## 16.5.2. 16090 TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 16090 TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 1,286,9900  | RS 1,286,9900 |
| TOTAL Material:                                            |         |      |             |                | RS 1,286,9900 |
| VALOR:                                                     |         |      |             |                | RS 1,286,99   |

## 16.6.1. C5020 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM

| Material                                                                                                                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 11218 GAS                                                                                                                                                | SEINFRA | KG   | 0,26000000  | RS 7,6400      | RS 1,9664  |
| 19506 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9552:2014) | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | RS 36,7800     | RS 42,2970 |
| 19509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)                                          | SEINFRA | L    | 0,40000000  | RS 9,9100      | RS 3,9640  |
| TOTAL Material:                                                                                                                                          |         |      |             |                | RS 48,2474 |
| Mão de Obra                                                                                                                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                                                         | SEINFRA | H    | 0,80000000  | RS 19,1000     | RS 15,2800 |
| 10091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                                                                        | SEINFRA | H    | 0,40000000  | RS 24,1600     | RS 9,6640  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                                                                       |         |      |             |                | RS 24,9440 |
| VALOR:                                                                                                                                                   |         |      |             |                | RS 73,19   |

## 16.7.1. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

| Serviço                                                                                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA                             | SEINFRA | M3   | 0,18000000  | RS 833,8900    | RS 150,1002 |
| C1213 EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | RS 36,7100     | RS 19,0892  |
| C2764 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m                                                        | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | RS 48,9200     | RS 5,8704   |
| C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO                                                       | SEINFRA | M3   | 0,07000000  | RS 646,4600    | RS 45,2522  |
| C2898 PINTURA HIDRACOR                                                                                        | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | RS 11,4000     | RS 5,9280   |
| C1915 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm                      | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | RS 50,8000     | RS 50,8000  |
| C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA                                              | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | RS 31,3800     | RS 3,7656   |
| C2121 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE                       | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | RS 26,1200     | RS 13,5824  |
| TOTAL Serviço:                                                                                                |         |      |             |                | RS 294,3880 |
| VALOR:                                                                                                        |         |      |             |                | RS 294,39   |

Yafa Torres de Castro  
 Engenharia Civil  
 CREA 061978572-1

|                                  |                                                                                                      |  |               |              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|--------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |  | BDI SERV. (%) | BDI MAT. (%) |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |  | 29,90         | 16,32        |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |  | S             | L            |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |  |               |              |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| 16.8.1. C1614 LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2) |         |      |             |                |            |
|-----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0035 AGUARRAS MINERAL                                          | SEINFRA | L    | 0,05000000  | RS 20,2900     | RS 1,0145  |
| I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES                         | SEINFRA | L    | 0,12000000  | RS 12,7800     | RS 1,5336  |
| I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA                                   | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | RS 0,7000      | RS 0,1750  |
| I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA                                      | SEINFRA | L    | 0,17000000  | RS 22,2000     | RS 3,7740  |
| TOTAL Material:                                                 |         |      |             |                | RS 6,4971  |
| Mão de Obra                                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0045 AJUDANTE DE PINTOR                                        | SEINFRA | H    | 0,35000000  | RS 19,1000     | RS 6,6850  |
| I2395 PINTOR                                                    | SEINFRA | H    | 0,40000000  | RS 24,1800     | RS 9,6840  |
| TOTAL Mão de Obra:                                              |         |      |             |                | RS 16,3690 |
| VALOR:                                                          |         |      |             |                | RS 22,85   |

| 16.8.2. C2899 PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN) |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA                               | SEINFRA | UN   | 1,87000000  | RS 0,7000      | RS 1,3090   |
| I2425 SOLVENTE                                              | SEINFRA | L    | 0,50000000  | RS 16,1700     | RS 8,0850   |
| I2100 TINTA ÓLEO                                            | SEINFRA | L    | 3,42000000  | RS 19,7700     | RS 67,6134  |
| TOTAL Material:                                             |         |      |             |                | RS 76,8674  |
| Mão de Obra                                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0037 AJUDANTE                                              | SEINFRA | H    | 5,00000000  | RS 19,1000     | RS 95,5000  |
| I2395 PINTOR                                                | SEINFRA | H    | 5,00000000  | RS 24,1800     | RS 120,9000 |
| TOTAL Mão de Obra:                                          |         |      |             |                | RS 216,4000 |
| VALOR:                                                      |         |      |             |                | RS 293,17   |

| 16.9.1. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M) |         |      |             |                |             |
|------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0794 CHUMBADOR TIPO PARABOLIT 3/8 X 3 1/2"                      | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | RS 3,2700      | RS 13,0800  |
| I1061 ELETRODOS                                                  | SEINFRA | KG   | 1,23000000  | RS 32,4400     | RS 39,9012  |
| I2333 FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)                           | SEINFRA | KG   | 8,12000000  | RS 9,2700      | RS 75,7324  |
| I2336 FERRO CHATO 2 1/2" x 3/8" (4,74KG/M)                       | SEINFRA | KG   | 23,41000000 | RS 9,1800      | RS 187,3698 |
| I2168 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")                          | SEINFRA | M    | 1,25000000  | RS 34,4900     | RS 43,1125  |
| TOTAL Material:                                                  |         |      |             |                | RS 340,1899 |
| Mão de Obra                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0037 AJUDANTE                                                   | SEINFRA | H    | 8,00000000  | RS 19,1000     | RS 152,8000 |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO                                           | SEINFRA | H    | 10,00000000 | RS 24,1800     | RS 241,8000 |
| I2391 PEDREIRO                                                   | SEINFRA | H    | 0,35000000  | RS 24,1800     | RS 7,2432   |
| I1879 SOLDADOR                                                   | SEINFRA | H    | 3,00000000  | RS 25,0000     | RS 75,0000  |
| TOTAL Mão de Obra:                                               |         |      |             |                | RS 476,6432 |
| VALOR:                                                           |         |      |             |                | RS 816,84   |

| 16.9.2. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M) |         |      |             |                |            |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0878 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"                                     | SEINFRA | UN   | 0,20000000  | RS 11,5600     | RS 2,3120  |
| I6233 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"                                         | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | RS 32,9500     | RS 13,1800 |
| I1952 TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"                                           | SEINFRA | UN   | 0,60000000  | RS 14,9800     | RS 8,9880  |
| I2167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")                                  | SEINFRA | M    | 2,70000000  | RS 23,2400     | RS 62,7480 |
| TOTAL Material:                                                            |         |      |             |                | RS 87,2360 |
| Mão de Obra                                                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO                                                     | SEINFRA | H    | 1,00000000  | RS 24,1800     | RS 24,1800 |
| I2391 PEDREIRO                                                             | SEINFRA | H    | 1,00000000  | RS 24,1800     | RS 24,1800 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                         |         |      |             |                | RS 48,3600 |
| VALOR:                                                                     |         |      |             |                | RS 135,56  |

| 16.9.3. C4208 PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN) |         |      |             |                |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Serviço                                                                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| C0093 APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA                      | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 154,4500    | RS 154,4500   |
| C0327 ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS                      | SEINFRA | CJ   | 1,00000000  | RS 950,5200    | RS 950,5200   |
| C0520 CABO COBRE NU 35MM2                                                           | SEINFRA | M    | 23,00000000 | RS 44,6900     | RS 829,6000   |
| C1790 MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 916,4000    | RS 916,4000   |
| C2060 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN                                                      | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 157,3100    | RS 157,3100   |
| C2056 PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RÍGIDOS 50MM (2") X3,00M      | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | RS 209,1700    | RS 209,1700   |
| TOTAL Serviço:                                                                      |         |      |             |                | RS 3.281,8500 |

Yara Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 068978572-1

|                                  |                                                                                                      |                 |                |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      |                 |                |
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ | BDI SERV. % (S) | BDI MAT. % (M) |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         | 29,90           | 16,32          |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              | 5               | 1              |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

VALOR: R\$ 3.281,65

| 16.9.4. 19062 ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO |                                                                                                                         |         |      |             |                |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Material                                                                                                                              |                                                                                                                         | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 19062                                                                                                                                 | ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, SEM GUARDA CORPO | SEINFRA | M    | 1,00000000  | RS 1.632,0200  | RS 1.632,0200 |
| TOTAL Material:                                                                                                                       |                                                                                                                         |         |      |             |                | RS 1.632,0200 |
| VALOR:                                                                                                                                |                                                                                                                         |         |      |             |                | RS 1.632,02   |

| 16.10.1. C3512 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN) |                                                                |         |      |             |                |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| Equipamento Custo Horário                                                                  |                                                                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10737                                                                                      | ESMERILHADA INDUSTRIAL (CHP)                                   | SEINFRA | H    | 8,00000000  | RS 0,3554      | RS 2,8432     |
| 10771                                                                                      | TALHA MANUAL (CHP)                                             | SEINFRA | H    | 8,00000000  | RS 0,2668      | RS 2,1328     |
| TOTAL Equipamento Custo                                                                    |                                                                |         |      |             |                | RS 4,9760     |
| Mão de Obra                                                                                |                                                                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10037                                                                                      | AJUDANTE                                                       | SEINFRA | H    | 24,00000000 | RS 19,1000     | RS 458,4000   |
| 11530                                                                                      | MONTADOR                                                       | SEINFRA | H    | 24,00000000 | RS 24,1600     | RS 579,8400   |
| 12543                                                                                      | SERVENTE                                                       | SEINFRA | H    | 72,00000000 | RS 18,4600     | RS 1.329,1200 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                         |                                                                |         |      |             |                | RS 2.367,3600 |
| Serviço                                                                                    |                                                                | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| C0833                                                                                      | CONCRETO GROUT CATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | RS 3.557,2100  | RS 73,1442    |
| TOTAL Serviço:                                                                             |                                                                |         |      |             |                | RS 73,1442    |
| VALOR:                                                                                     |                                                                |         |      |             |                | RS 2.440,48   |

| 16.10.2. 10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP) (H) |                                                                 |         |      |             |                |             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Geral                                                         |                                                                 | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12734                                                         | MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | RS 24,5100     | RS 24,5100  |
| 12733                                                         | MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO    | SEINFRA | H    | 1,00000000  | RS 67,8640     | RS 67,8640  |
| 12701                                                         | DEPRECIACÃO                                                     | SEINFRA | H    | 26,57070000 | RS 1,0000      | RS 26,5707  |
| 12702                                                         | JUROS                                                           | SEINFRA | H    | 10,96040000 | RS 1,0000      | RS 10,9604  |
| 12703                                                         | MANUTENÇÃO                                                      | SEINFRA | H    | 39,85610000 | RS 1,0000      | RS 39,8561  |
| TOTAL Geral:                                                  |                                                                 |         |      |             |                | RS 169,7612 |
| VALOR:                                                        |                                                                 |         |      |             |                | RS 169,76   |

| 16.11.1. C4845 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (100x100x80cm), LASTRO EM BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN) |                                                                                                       |         |      |             |                |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Serviço                                                                                                                     |                                                                                                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| C0073                                                                                                                       | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19cm) C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2   | 3,65000000  | RS 62,5800     | RS 229,8770 |
| C0776                                                                                                                       | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE                      | SEINFRA | M2   | 3,80000000  | RS 7,4200      | RS 28,1960  |
| C1605                                                                                                                       | LASTRO DE BRITA AFILOADO MANUALMENTE                                                                  | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | RS 166,7500    | RS 13,3400  |
| C3037                                                                                                                       | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRADA, TRAÇO 1:4                                         | SEINFRA | M2   | 3,80000000  | RS 49,5700     | RS 189,3660 |
| TOTAL Serviço:                                                                                                              |                                                                                                       |         |      |             |                | RS 459,7790 |
| VALOR:                                                                                                                      |                                                                                                       |         |      |             |                | RS 459,78   |

| 16.12.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPAO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M) |                                                                      |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| Material                                                                                                   |                                                                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 10097                                                                                                      | ARAME FARPAO FIO 16 BWG                                              | SEINFRA | M    | 7,00000000  | RS 0,9100      | RS 6,3700  |
| 10102                                                                                                      | ARAME GALVANIZADO N.18 BWG                                           | SEINFRA | KG   | 0,00500000  | RS 23,5700     | RS 0,1178  |
| 12327                                                                                                      | ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2,80M                      | SEINFRA | UN   | 0,52000000  | RS 43,4500     | RS 22,5940 |
| TOTAL Material:                                                                                            |                                                                      |         |      |             |                | RS 29,0819 |
| Mão de Obra                                                                                                |                                                                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 12391                                                                                                      | PEDREIRO                                                             | SEINFRA | H    | 1,20000000  | RS 24,1600     | RS 28,9920 |
| 12543                                                                                                      | SERVENTE                                                             | SEINFRA | H    | 1,20000000  | RS 18,4800     | RS 22,1520 |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                                         |                                                                      |         |      |             |                | RS 51,1440 |
| Serviço                                                                                                    |                                                                      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| C0058                                                                                                      | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | RS 557,3100    | RS 66,8772 |



Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 061978572-1

| PREFEITURA MUNICIPAL DE MADALENA |                                                                                                      | BOM SERV. % (S) | BOM MAT. % (B) |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| OBRA:                            | SAA DAS LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ |                 |                |
| LOCAL:                           | LOCALIDADES DE ASSENTAMENTO QUIETO E ASSENTAMENTO PAU FERRO NO MUNICÍPIO DE MADALENA - CEARÁ         |                 |                |
| TABELA:                          | TABELA SEINFRA N28.1 - SINAPI 01/2024 (COM DESONERAÇÃO)                                              |                 |                |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

|                |                                                                                                           |         |    |            |              |             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|------------|--------------|-------------|
| C0073          | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm<br>CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm<br>(1:2:8) | SEINFRA | M2 | 0,70000000 | R\$ 62,9800  | R\$ 44,0860 |
| C0077          | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM CARGAMASSA MISTA DE<br>CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP.=20 cm                           | SEINFRA | M2 | 0,20000000 | R\$ 214,9100 | R\$ 42,9820 |
| C0776          | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA<br>S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                      | SEINFRA | M2 | 1,50000000 | R\$ 7,4200   | R\$ 11,1300 |
| C0838          | CONCRETO P/MBR. FCK 10 MPa COM AGREGADO<br>ADQUIRIDO                                                      | SEINFRA | M3 | 0,01800000 | R\$ 469,9600 | R\$ 7,5194  |
| C2784          | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m                                                          | SEINFRA | M3 | 0,12000000 | R\$ 48,9200  | R\$ 5,8704  |
| C2122          | REBOCO CARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA<br>PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP.=5 mm P/PAREDE                       | SEINFRA | M2 | 1,80000000 | R\$ 25,6900  | R\$ 45,2420 |
| TOTAL Serviço: |                                                                                                           |         |    |            | R\$ 224,7070 |             |
| VALOR:         |                                                                                                           |         |    |            | R\$ 304,93   |             |

|                                     |          |         |      |             |                |              |
|-------------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 16.12.2. C2862 LASTRO DE BRITA (M3) |          |         |      |             |                |              |
| Material                            |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10280                               | BRITA    | SEINFRA | M3   | 1,15000000  | R\$ 100,5000   | R\$ 115,5750 |
| TOTAL Material:                     |          |         |      |             | R\$ 115,5750   |              |
| Mão de Obra                         |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 12543                               | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 36,9200  |
| TOTAL Mão de Obra:                  |          |         |      |             | R\$ 36,9200    |              |
| VALOR:                              |          |         |      |             | R\$ 152,50     |              |

|                                                                                                  |                                                                      |         |      |             |                |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 16.12.3. C2993 PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN) |                                                                      |         |      |             |                |              |
| Material                                                                                         |                                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10467                                                                                            | CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)                     | SEINFRA | KG   | 10,69000000 | R\$ 8,7900     | R\$ 93,9651  |
| 12338                                                                                            | FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)                                  | SEINFRA | KG   | 4,25000000  | R\$ 9,1800     | R\$ 39,0150  |
| 12339                                                                                            | FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)                                    | SEINFRA | KG   | 5,00000000  | R\$ 9,1800     | R\$ 45,9000  |
| 12364                                                                                            | JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"                                          | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | R\$ 17,3900    | R\$ 69,5600  |
| 12436                                                                                            | TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM) | SEINFRA | M2   | 2,00000000  | R\$ 51,6700    | R\$ 103,3400 |
| 12171                                                                                            | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")                                    | SEINFRA | M    | 8,83000000  | R\$ 72,8600    | R\$ 643,3538 |
| TOTAL Material:                                                                                  |                                                                      |         |      |             | R\$ 995,1339   |              |

|                    |                  |         |      |             |                |              |
|--------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Mão de Obra        |                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 72,4800  |
| 12543              | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 8,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 147,6800 |
| 11879              | SOLDADOR         | SEINFRA | H    | 2,00000000  | R\$ 25,0000    | R\$ 50,0000  |
| TOTAL Mão de Obra: |                  |         |      |             | R\$ 233,2400   |              |

|                |                                                      |         |      |             |                |              |
|----------------|------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| Serviço        |                                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0216          | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm                | SEINFRA | KG   | 6,80000000  | R\$ 11,9600    | R\$ 81,3280  |
| C0218          | ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm                  | SEINFRA | KG   | 1,01400000  | R\$ 12,5200    | R\$ 12,6863  |
| C0840          | CONCRETO P/MBR. FCK 15 MPa COM AGREGADO<br>ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,27210000  | R\$ 495,6500   | R\$ 134,8664 |
| TOTAL Serviço: |                                                      |         |      |             | R\$ 228,8897   |              |
| VALOR:         |                                                      |         |      |             | R\$ 1.457,26   |              |

|                                                      |                                   |         |      |             |                |            |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| 17.1.1. I3081 ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 50 (UN) |                                   |         |      |             |                |            |
| Material                                             |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| 13081                                                | ADAPTADOR PBA PONTA / ROSCA DN 50 | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 8,1600     | R\$ 8,1600 |
| TOTAL Material:                                      |                                   |         |      |             | R\$ 8,1600     |            |
| VALOR:                                               |                                   |         |      |             | R\$ 8,16       |            |

|                                                                            |                                                            |         |      |             |                |             |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 17.1.2. I6264 CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT. DN 2" (UN) |                                                            |         |      |             |                |             |
| Material                                                                   |                                                            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 16264                                                                      | CURVA 90 LONGA F. GALV. COM ROSCA INT./ROSCA EXT.<br>DN 2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 65,3700    | R\$ 65,3700 |
| TOTAL Material:                                                            |                                                            |         |      |             | R\$ 65,3700    |             |
| VALOR:                                                                     |                                                            |         |      |             | R\$ 65,37      |             |

|                                                  |                                |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 17.1.3. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M) |                                |         |      |             |                |             |
| Material                                         |                                | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 12221                                            | TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | R\$ 49,0200    | R\$ 49,0200 |
| TOTAL Material:                                  |                                |         |      |             | R\$ 49,0200    |             |
| VALOR:                                           |                                |         |      |             | R\$ 49,02      |             |

|                                                          |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 17.1.4. I6355 NIPLE DUPLO AÇO GALV. COM ROSCA DN 2" (UN) |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

Yafa Torres de Castro  
Engenheira Civil  
CREA 161978572-1