



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE

**LOCAL:** ACARAPE/CE

**CLIENTE:** CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE

|                   |                         |              |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023 |                         | BDI : 25,92% |        |         |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |



## 2.9.2.1. C4814 - ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento Custo Horário        |  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10706                            | CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 124,6100       | 9,9688  |
| 10725                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | 40,0500        | 1,4018  |
| 10765                            | RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)           | SEINFRA | H    | 0,04000000  | 96,8900        | 3,8756  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |  |         |      |             |                | 15,2462 |

| Material        |             | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12403           | PÓ DE PEDRA | SEINFRA | M3   | 1,05000000  | 54,8100        | 57,5505 |
| TOTAL Material: |             |         |      |             |                | 57,5505 |

| Mão de Obra        |          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,32000000  | 15,5500        | 4,9760       |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 4,9760       |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |      |             |                | <b>77,77</b> |

## 2.9.2.2. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

| Equipamento Custo Horário        |   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10724                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)  | SEINFRA | H    | 0,05000000  | 23,6000        | 1,1800 |
| 10726                            | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 78,5800        | 0,7858 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |   |         |      |             |                | 1,9658 |

| Material        |                       | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10111           | AREIA VERMELHA        | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 55,1900        | 8,2785  |
| 11600           | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 59,8800        | 8,9820  |
| TOTAL Material: |                       |         |      |             |                | 17,2605 |

| Mão de Obra        |            | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10445              | CALCETEIRO | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310       |
| 12543              | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 15,5500        | 9,3300       |
| TOTAL Mão de Obra: |            |         |      |             |                | 15,5610      |
| <b>VALOR:</b>      |            |         |      |             |                | <b>34,79</b> |

## 2.9.2.3. C0821 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO C/COMPACTADOR TIPO SAPO (M2)

| Equipamento Custo Horário        |  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10725                            | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01100000  | 40,0500        | 0,4406 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |  |         |      |             |                | 0,4406 |

| Mão de Obra        |          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 15,5500        | 1,2440      |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 1,2440      |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |      |             |                | <b>1,68</b> |

## 2.9.2.4. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| <b>LOCAL:</b>     | ACARAPE/CE   |
| <b>CLIENTE:</b>   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|              |                         |             |            |             |
|--------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>DATA:</b> | 30/03/2023              | <b>BDI:</b> | 25,92%     |             |
| <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| SEINFRA      | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
| SINAPI       | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 06/2022     |
| PRÓPRIA      | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |



| Material               |                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2544                  | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 3,1200         | 3,1200 |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                      |         |      |             |                | 3,1200 |

| Mão de Obra               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 20,7700        | 3,1155 |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 15,5500        | 3,8875 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |      |             |                | 7,0030 |

| Serviço               |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| C0588                 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL                            | SEINFRA | M2   | 0,25000000  | 4,4700         | 1,1175  |
| C3268                 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,03400000  | 318,5800       | 10,8317 |
| C3211                 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA                        | SEINFRA | M3   | 0,03700000  | 3,8200         | 0,1413  |
| C2784                 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m               | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 41,2100        | 0,6182  |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |      |             |                | 12,7087 |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |      |             |                | 22,83   |

### 3.1.1. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018 (M2)

| Equipamento Custo Horário               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 89031                                   | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00240000  | 58,55          | 0,14  |
| 89032                                   | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00060000  | 184,58         | 0,11  |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |        |      |             |                | 0,25  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88441   | JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,00300000  | 16,32          | 0,04  |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00300000  | 16,57          | 0,04  |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |      |             |                | 0,08  |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |             |                | 0,33  |

### 3.1.2. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

| Equipamento Custo Horário               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91693                                   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,01680000  | 19,63          | 0,32  |
| 91692                                   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00390000  | 20,83          | 0,08  |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |   |        |      |             |                | 0,40  |

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004433 | CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 0,41250000  | 23,01          | 9,49  |
| 00005068 | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,11100000  | 16,60          | 1,84  |
| 00004417 | SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | SINAPI | M    | 0,74450000  | 6,40           | 4,76  |
| 00010567 | TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                           | SINAPI | M    | 0,55000000  | 11,54          | 6,34  |
| 00007356 | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO   | SINAPI | L    | 0,02560000  | 16,96          | 0,43  |

JA



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                   |                         |              |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023 |                         | BDI : 25,92% |        |         |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | HORA         | MES    | REF.    |
| SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
|                   |                         | 0,00%        | 0,00%  |         |



|   |   |        |   |            |       |  |       |
|---|---|--------|---|------------|-------|--|-------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares |   |        |   |            |       | TOTAL Material:                                | 22,86 |
| 88239                                   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,35630000 | 16,92 | 6,02   |       |
| 88262                                   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H | 0,71250000 | 20,59 | 14,67  |       |
|   |   |        |   |            |       | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 20,69 |

|         |   |        |    |            |        |                |       |
|---------|---|--------|----|------------|--------|----------------|-------|
| Serviço |   |        |    |            |        |                |       |
| 94974   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | SINAPI | M3 | 0,00460000 | 353,91 | 1,62           |       |
| 99062   | MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018  | SINAPI | UN | 1,50000000 | 1,91   | 2,86           |       |
|         |   |        |    |            |        | TOTAL Serviço: | 4,48  |
|         |   |        |    |            |        | VALOR:         | 48,43 |

### 3.2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

|   |                                      |        |   |            |       |  |       |
|---|--------------------------------------|--------|---|------------|-------|--|-------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                      |        |   |            |       |  |       |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 3,95600000 | 16,57 | 65,55  |       |
|   |                                      |        |   |            |       | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 65,55 |
|   |                                      |        |   |            |       | VALOR:   | 65,55 |

### 3.2.2. 93378 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_04/2016 (M3)

|                           |   |        |     |            |        |                                  |       |
|---------------------------|---|--------|-----|------------|--------|----------------------------------|-------|
| Equipamento Custo Horário |   |        |     |            |        |                                  |       |
| 91534                     | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015   | SINAPI | CHI | 0,19000000 | 20,38  | 3,87                             |       |
| 91533                     | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015   | SINAPI | CHP | 0,20500000 | 28,41  | 5,82                             |       |
| 5679                      | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,05400000 | 49,18  | 2,65                             |       |
| 5678                      | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,04100000 | 136,19 | 5,58                             |       |
|                           |   |        |     |            |        | TOTAL Equipamento Custo Horário: | 17,92 |

|   |                                      |        |   |            |       |  |      |
|---|--------------------------------------|--------|---|------------|-------|--|------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                      |        |   |            |       |  |      |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04200000 | 16,57 | 0,69   |      |
|   |                                      |        |   |            |       | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 0,69 |

|         |  |        |    |            |      |                |       |
|---------|--|--------|----|------------|------|----------------|-------|
| Serviço |  |        |    |            |      |                |       |
| 95606   | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016 | SINAPI | M3 | 1,00000000 | 2,14 | 2,14           |       |
|         |  |        |    |            |      | TOTAL Serviço: | 2,14  |
|         |  |        |    |            |      | VALOR:         | 20,75 |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                   |                         |              |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023 |                         | BDI : 25,92% |        |         |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | HORA         | MES    | REF.    |
| SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
|                   |                         | 0,00%        | 0,00%  |         |



## 3.3.1. C4692 - ESTACA RAIZ DIÂMETRO 250mm - ATÉ 60 Tf (M)

| Material  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|-------------|----------------|----------|
| I0157 AÇO CA-25   | SEINFRA | 1,70000000  | 8,6200         | 14,6540  |
| I7952 AÇO CA-50/60  | SEINFRA | 10,90000000 | 8,0600         | 87,8540  |
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG   | SEINFRA | 0,39000000  | 9,1100         | 3,5529   |
| I0108 AREIA GROSSA  | SEINFRA | 0,05260000  | 67,7300        | 3,5626   |
| I0805 CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | 31,57130000 | 0,5100         | 16,1014  |
| I8682 COMPRESSOR DE AR COMPRIMIDO ATÉ 5 Kg/cm²                        | SEINFRA | 0,25250000  | 1,0400         | 0,2626   |
| I8680 CONJUNTO MISTURADOR 180 L DE ALTA ROTAÇÃO E BOMBA DE INJEÇÃO    | SEINFRA | 0,25250000  | 35,3700        | 8,9309   |
| I8683 MOTOBOMBA DE LAVAGEM  | SEINFRA | 0,25250000  | 2,7000         | 0,6818   |
| I8681 PERFURATRIZ ROTATIVA HIDRÁULICA COM SACA TUBOS E MOTOR ELÉTRICO | SEINFRA | 0,25250000  | 159,8600       | 40,3647  |
| TOTAL Material:   |         |             |                | 175,9649 |

| Mão de Obra                        | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | 1,24000000  | 16,7700        | 20,7948 |
| I0121 ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | 1,24000000  | 20,7700        | 25,7548 |
| I2553 OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR | SEINFRA | 0,25250000  | 18,7400        | 4,7319  |
| I2391 PEDREIRO                     | SEINFRA | 0,20000000  | 20,7700        | 4,1540  |
| I2543 SERVENTE                     | SEINFRA | 0,49460000  | 15,5500        | 7,6910  |
| I8679 TÉCNICO DE SONDAGEM          | SEINFRA | 0,25250000  | 26,8700        | 6,7847  |
| TOTAL Mão de Obra:                 |         |             |                | 69,9112 |
| VALOR:                             |         |             |                | 245,88  |

## 3.3.2. 92269 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF\_09/2020 (M2)

| Equipamento Custo Horário   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | 0,20100000  | 19,63          | 3,94  |
| 91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | 0,05000000  | 20,83          | 1,04  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:  |        |             |                | 4,98  |

| Material  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|-------------|----------------|--------|
| 00005068 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)  | SINAPI | 0,08600000  | 16,60          | 1,42   |
| 00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | 4,43200000  | 3,57           | 15,82  |
| 00006189 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | 6,53000000  | 24,27          | 158,48 |
| TOTAL Material:   |        |             |                | 175,72 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|-------------|----------------|--------|
| 88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | 0,14300000  | 16,92          | 2,41   |
| 88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | 0,60700000  | 20,59          | 12,49  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:            |        |             |                | 14,90  |
| VALOR:  |        |             |                | 195,60 |

LA



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                   |                         |        |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023 | BDI : 25,92%            |        |        |         |
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022.05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |



## 3.3.3. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

| Equipamento Custo Horário        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0705                            | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00800000  | 116,8200       | 0,9346       |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |   |         |      |             |                | 0,9346       |
| Material                         |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I7952                            | AÇO CA-50/60                              | SEINFRA | KG   | 1,05000000  | 8,0600         | 8,4630       |
| I0103                            | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                   | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,1100         | 0,1822       |
| TOTAL Material:                  |   |         |      |             |                | 8,6452       |
| Mão de Obra                      |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0040                            | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO              | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 16,7700        | 1,3416       |
| I0121                            | ARMADOR/FERREIRO                          | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 20,7700        | 1,6616       |
| TOTAL Mão de Obra:               |   |         |      |             |                | 3,0032       |
| <b>VALOR:</b>                    |   |         |      |             |                | <b>12,58</b> |

## 3.3.4. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário                      |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 88831  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI  | 0,71030000   | 0,38           | 0,26          |
| 88830  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP  | 0,75340000   | 1,80           | 1,35          |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:               |  |        |      |              |                | 1,61          |
| Material                                       |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 0000370  | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   | SINAPI | M3   | 0,72290000   | 99,72          | 72,08         |
| 001379   | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 362,65790000 | 0,53           | 192,20        |
| 00004721                                       | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE  | SINAPI | M3   | 0,59340000   | 81,39          | 48,29         |
| TOTAL Material:                                |  |        |      |              |                | 312,57        |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 88377  | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 1,46370000   | 16,98          | 24,85         |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 2,31170000   | 16,57          | 38,30         |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |              |                | 63,15         |
| <b>VALOR:</b>                                  |  |        |      |              |                | <b>377,33</b> |

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

## 3.3.5. 95601 - ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF\_05/2021 (UN)

| Equipamento Custo Horário |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 102274                    | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021 | SINAPI | CHI  | 0,20030000  | 18,65          | 3,73  |
| 102275                    | MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021 | SINAPI | CHP  | 0,16270000  | 21,36          | 3,47  |

*[Handwritten mark]*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                   |                         |              |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023 |                         | BDI : 25,92% |        |         |
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |



|  |                                      |        |      |             |                                  |       |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------------------------|-------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      |        |      |             | TOTAL Equipamento Custo Horário: | 7,20  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                   | TOTAL |
|  |                                      | SINAPI | H    | 0,36300000  | 16,57                            | 6,01  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |      |             |                                  | 6,01  |
| VALOR:   |                                      |        |      |             |                                  | 13,21 |

## 3.3.6. 102487 - CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF\_05/2021 (M3)

|                                  |  |        |      |             |                |       |
|----------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Equipamento Custo Horário        |  |        |      |             |                |       |
| 90587                            | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                                  |  | SINAPI | CHI  | 0,63770000  | 0,56           | 0,35  |
| 90586                            | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                                  |  | SINAPI | CHP  | 0,21980000  | 1,38           | 0,30  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |  |        |      |             |                | 0,65  |

|                 |  |        |      |             |                |       |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material        |  |        |      |             |                |       |
| 00004730        | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE) | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                 |  | SINAPI | M3   | 0,45430000  | 76,50          | 34,75 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 34,75 |

|  |                                      |        |      |             |                |        |
|--|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      |        |      |             |                |        |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|  |                                      | SINAPI | H    | 1,67020000  | 20,82          | 34,77  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|  |                                      | SINAPI | H    | 6,46840000  | 16,57          | 107,18 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |      |             |                | 141,95 |

|                |   |        |      |             |                |        |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| Serviço        |   |        |      |             |                |        |
| 94963          | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|                |   | SINAPI | M3   | 0,80500000  | 337,23         | 271,47 |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 271,47 |
| VALOR:         |   |        |      |             |                | 448,82 |

## 3.4.1. 100766 - PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P (KG)

|                                  |  |        |      |             |                |       |
|----------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Equipamento Custo Horário        |  |        |      |             |                |       |
| 93288                            | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                                  |  | SINAPI | CHI  | 0,00140000  | 134,54         | 0,18  |
| 93287                            | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                                  |  | SINAPI | CHP  | 0,00150000  | 287,63         | 0,43  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |  |        |      |             |                | 0,61  |

|                 |   |        |      |             |                |       |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Material        |   |        |      |             |                |       |
| 00001333        | CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2 | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                 |   | SINAPI | KG   | 0,05500000  | 10,31          | 0,56  |
| 00010997        | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIÂMETRO IGUAL A 4,00 MM        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                 |   | SINAPI | KG   | 0,00170000  | 49,86          | 0,08  |
| 00041598        | PERFIL "H" DE AÇO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0                     | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|                 |   | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 13,43          | 13,43 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 14,07 |

|   |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Mão de Obra com Encargos Complementares     |  |  |  |  |  |  |
| FONTE UNID COEFICIENTE PREÇO UNITÁRIO TOTAL |  |  |  |  |  |  |

↓ A



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

DATA : 30/03/2023

BDI : 25,92%

| FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA                 | 800%   | 0,00%  |         |



| Quantidade                                     | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--|--|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 88240  | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,00130000   | 13,60          | 0,01  |
| 88278  | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,00500000   | 16,53          | 0,08  |
| 88317  | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                       | SINAPI | H    | 0,02830000   | 21,53          | 0,60  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |              |                | 0,69  |

| Quantidade     | Descrição   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------------|---|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 100716         | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020   | SINAPI | M2   | 0,02270000   | 25,21          | 0,57  |
| 100719         | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P | SINAPI | M2   | 0,02270000   | 8,57           | 0,19  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |              |                | 0,76  |
| VALOR:         |   |        |      |              |                | 16,13 |

### 3.4.2. 100763 - VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P (KG)

| Quantidade                       | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 93288                            | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,00380000   | 134,54         | 0,51  |
| 93287                            | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP  | 0,00410000   | 287,63         | 1,17  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |  |        |      |              |                | 1,68  |

| Quantidade      | Descrição   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------|---|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 00004777        | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"                       | SINAPI | KG   | 0,02800000   | 9,88           | 0,27  |
| 00000442        | PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA | SINAPI | UN   | 0,05100000   | 4,35           | 0,22  |
| 00043082        | PERFIL "I" DE AÇO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA                                | SINAPI | KG   | 1,00000000   | 12,31          | 12,31 |
| TOTAL Material: |   |        |      |              |                | 12,80 |

| Quantidade                                     | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--|--|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 88240  | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,00470000   | 13,60          | 0,06  |
| 88278  | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,02900000   | 16,53          | 0,47  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |              |                | 0,53  |

| Quantidade     | Descrição   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------------|---|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 100716         | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020   | SINAPI | M2   | 0,03580000   | 25,21          | 0,90  |
| 100719         | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P | SINAPI | M2   | 0,03580000   | 8,57           | 0,30  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |              |                | 1,20  |
| VALOR:         |   |        |      |              |                | 16,21 |

### 3.4.3. 100778 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P (KG)

| Quantidade | Descrição | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|------------|-----------|-------|------|--------------|----------------|-------|
|------------|-----------|-------|------|--------------|----------------|-------|



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 l/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 l/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

| DATA : 30/03/2023 |                         | BDI : 25,92% |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| FORTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES.   | REF.    |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |



|                                  |  |        |     |             |        |      |
|----------------------------------|--|--------|-----|-------------|--------|------|
| 93288                            | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI | 0,000600000 | 187,54 | 0,08 |
| 93287                            | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP | 0,00070000  | 287,63 | 0,20 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |  |        |     |             |        | 0,28 |

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004777 CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"                       | SINAPI | KG   | 0,43760000  | 9,88           | 4,32  |
| 00001333 CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2                                 | SINAPI | KG   | 0,00590000  | 10,31          | 0,06  |
| 00000442 PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA | SINAPI | UN   | 0,00300000  | 4,35           | 0,01  |
| 00010966 PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6  | SINAPI | KG   | 0,51880000  | 11,23          | 5,82  |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 10,21 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                          | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88240 AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,00090000  | 13,60          | 0,01  |
| 88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,00500000  | 16,53          | 0,08  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                   |        |      |             |                | 0,09  |

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 100716 JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020   | SINAPI | M2   | 0,00790000  | 25,21          | 0,19  |
| 100719 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P | SINAPI | M2   | 0,00790000  | 8,57           | 0,06  |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 0,25  |

**VALOR: 10,83**

## 3.4. C3745 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27% (M2)

| Material                                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA          | SEINFRA | UN   | 1,42000000  | 0,5000         | 0,7100  |
| 11571 PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM | SEINFRA | UN   | 1,42000000  | 1,0000         | 1,4200  |
| 16814 TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 8MM  | SEINFRA | M2   | 1,15000000  | 34,8500        | 40,0775 |
| TOTAL Material:                          |         |      |             |                | 42,2075 |

| Mão de Obra                  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10047 AJUDANTE DE TELHADISTA | SEINFRA | H    | 0,22000000  | 16,7700        | 3,6894 |
| 12070 TELHADISTA             | SEINFRA | H    | 0,22000000  | 20,7700        | 4,5694 |
| TOTAL Mão de Obra:           |         |      |             |                | 8,2588 |

**VALOR: 50,47**

## 3.4.5. C4401 - TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIOS DE 5,0mm C/ 15 cm (INSTALADO) (KG)

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 18253 TELA DE AÇO ELETROSOLDADA COM FIO 5,0mm (2,61 KG/M2), MALHA 15 x 15 CM | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 5,8200         | 5,8200 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 5,8200 |

JA





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                   |                         |              |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023 |                         | BDI : 25,92% |        |         |
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF     |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA           |                         | 0,00%        | 0,00%  |         |



VALOR: 5,82

## 3.4.6. C2038 - PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

| Material        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0035           | AGUARRAZ MINERAL | SEINFRA | L    | 0,01100000  | 15,5800        | 0,1714 |
| I1346           | LIXA PARA FERRO  | SEINFRA | UN   | 0,27500000  | 1,5300         | 0,4208 |
| I1737           | PRIMER SINTÉTICO | SEINFRA | L    | 0,13200000  | 22,9800        | 3,0334 |
| TOTAL Material: |                  |         |      |             |                | 3,6256 |

| Mão de Obra        |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,04000000  | 16,7700        | 0,6708 |
| 2395               | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 20,7700        | 1,6616 |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |         |      |             |                | 2,3324 |

VALOR: 5,96

## 3.4.7. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I1346           | LIXA PARA FERRO                           | SEINFRA | UN   | 0,27500000  | 1,5300         | 0,4208  |
| I1890           | SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA | SEINFRA | L    | 0,04400000  | 36,1800        | 1,5919  |
| I2093           | TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO               | SEINFRA | L    | 0,20900000  | 45,1400        | 9,4343  |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 11,4470 |

| Mão de Obra        |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,07000000  | 16,7700        | 1,1739 |
| I2395              | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,13000000  | 20,7700        | 2,7001 |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |         |      |             |                | 3,8740 |

VALOR: 15,32

## 3.5.1. C0069 - ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCO DE CONCRETO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0109           | AREIA MEDIA                               | SEINFRA | M3   | 0,01760000  | 61,1900        | 1,0769  |
| I0232           | BLOCO DE CONCRETO 19x19x39cm - ESTRUTURAL | SEINFRA | UN   | 13,13000000 | 3,5200         | 46,2176 |
| I0441           | CAL HIDRATADA                             | SEINFRA | KG   | 0,88000000  | 1,0000         | 0,8800  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND                          | SEINFRA | KG   | 7,03000000  | 0,5100         | 3,5853  |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 51,7598 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 20,7700        | 16,6160 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,95000000  | 15,5500        | 14,7725 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 31,3885 |

VALOR: 83,15

## 3.5.2. GPC-01 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINÉIS DE SOMBRITE 30% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

PA



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                   |                         |              |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023 |                         | BDI : 25,92% |        |         |
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |

| Material           |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|--------------------|--|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 00000592           | CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M) | SINAPI  | KG   | 167,00000000 | 36,77          | 6.140,59        |
| 16220              | CORDA DE NYLON DE 4mm  | SEINFRA | M    | 405,00000000 | 0,21           | 85,05           |
| 16219              | TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm                                    | SEINFRA | M2   | 130,00000000 | 9,71           | 1.262,30        |
| TOTAL Material:    |  |         |      |              |                | 7.487,94        |
| Mão de Obra        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 12543              | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 47,00000000  | 15,55          | 730,85          |
| 11879              | SOLDADOR   | SEINFRA | H    | 77,00000000  | 21,43          | 1.650,11        |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |      |              |                | 2.380,96        |
| <b>VALOR:</b>      |  |         |      |              |                | <b>9.868,90</b> |

## 3.5.3. GPC-02 - FECHAMENTO LATERAL COM PAINÉIS DE SOMBRITE 80% - MATERIAL E MÃO DE OBRA (UN)

| Material           |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|--------------------|--|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 00000592           | CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M) | SINAPI  | KG   | 164,00000000 | 36,77          | 6.030,28        |
| 16220              | CORDA DE NYLON DE 4mm  | SEINFRA | M    | 400,00000000 | 0,21           | 84,00           |
| 18982              | TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM  | SEINFRA | M2   | 169,00000000 | 4,20           | 709,80          |
| TOTAL Material:    |  |         |      |              |                | 6.824,08        |
| Mão de Obra        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 12543              | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 47,00000000  | 15,55          | 730,85          |
| 11879              | SOLDADOR   | SEINFRA | H    | 77,00000000  | 21,43          | 1.650,11        |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |      |              |                | 2.380,96        |
| <b>VALOR:</b>      |  |         |      |              |                | <b>9.205,04</b> |

## 1.97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF\_09/2021 (M2)

| Equipamento Custo Horário                      |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 91277  | PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,00500000  | 11,12          | 0,05        |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:               |   |        |      |             |                | 0,05        |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,00900000  | 20,82          | 0,18        |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,01900000  | 16,57          | 0,31        |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 0,49        |
| <b>VALOR:</b>                                  |   |        |      |             |                | <b>0,54</b> |

N

## 3.6.2. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10103           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG   | SEINFRA | KG   | 0,01000000  | 9,1100         | 0,0911  |
| 12040           | TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2) | SEINFRA | M2   | 1,03000000  | 19,5200        | 20,1056 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 20,1967 |

A



CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ  
PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-AMSA  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
TOMADA DE PREÇOS n. 01.2023-AMSA-TP



PROPOSTA COMERCIAL

Lotes 01 e 02



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|         |                         |        |        |         |
|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| DATA:   | 30/03/2023              | BDI:   | 25,92% |         |
| FONTE:  | VERSÃO:                 | HORA:  | MES:   | REF:    |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |



| Mão de Obra        |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,04000000  | 16,7700        | 0,6708 |
| 10121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,02000000  | 20,7700        | 0,4154 |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |      |             |                | 1,0862 |
| VALOR:             |                              |         |      |             |                | 21,28  |

## 3.6.3. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021 (M3)

| Equipamento Custo Horário        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88831                            | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHI  | 0,71030000  | 0,38           | 0,26  |
| 88830                            | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | SINAPI | CHP  | 0,75340000  | 1,80           | 1,35  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |  |        |      |             |                | 1,61  |

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 00000370        | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,72290000   | 99,72          | 72,08  |
| 00001379        | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 362,65790000 | 0,53           | 192,20 |
| 00004721        | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE      | SINAPI | M3   | 0,59340000   | 81,39          | 48,29  |
| TOTAL Material: |  |        |      |              |                | 312,57 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88377  | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,46370000  | 16,98          | 24,85  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                      | SINAPI | H    | 2,31170000  | 16,57          | 38,30  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 63,15  |
| VALOR:   |   |        |      |             |                | 377,33 |

## 3.6.4. C4099 - POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER (M2)

| Material        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 17920           | POLIMENTO EM CONCRETO NIVELADO À LASER | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 11,4900        | 11,4900 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 11,4900 |
| VALOR:          |  |         |      |             |                | 11,49   |

## 3.6.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

| Material           |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10280              | BRITA    | SEINFRA | M3   | 1,15000000  | 69,0700        | 79,4305 |
| TOTAL Material:    |          |         |      |             |                | 79,4305 |
| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 15,5500        | 31,1000 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 31,1000 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 110,53  |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|         |                         |        |        |         |
|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| DATA:   | 30/03/2023              | BDI:   | 25,92% |         |
| FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |



## 3.6.6. C0214 - ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| Material        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0157           | AÇO CA-25               | SEINFRA | KG   | 1,20000000  | 8,6200         | 10,3440 |
| I0103           | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,02000000  | 9,1100         | 0,1822  |
| TOTAL Material: |                         |         |      |             |                | 10,5262 |

  

| Mão de Obra        |                              | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0040              | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 16,7700        | 1,3416       |
| I0121              | ARMADOR/FERREIRO             | SEINFRA | H    | 0,08000000  | 20,7700        | 1,6616       |
| TOTAL Mão de Obra: |                              |         |      |             |                | 3,0032       |
| <b>VALOR:</b>      |                              |         |      |             |                | <b>13,53</b> |

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

| Material        |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0108           | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3   | 0,01000000  | 67,7300        | 0,6773  |
| I0441           | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG   | 1,00000000  | 1,0000         | 1,0000  |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 3,80000000  | 0,5100         | 1,9380  |
| I1223           | GRADIL DE FERRO  | SEINFRA | M2   | 1,05000000  | 89,4000        | 93,8700 |
| TOTAL Material: |                  |         |      |             |                | 97,4853 |

  

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 20,7700        | 31,1550       |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 15,5500        | 23,3250       |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 54,4800       |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |      |             |                | <b>151,97</b> |

## 3.6.8. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I6748           | GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8" | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 226,5900       | 226,5900 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 226,5900 |

  

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 15,5500        | 46,6500  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 108,9600 |

  

| Serviço        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| C0170          | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,01000000  | 477,7700       | 4,7777        |
| TOTAL Serviço: |   |         |      |             |                | 4,7777        |
| <b>VALOR:</b>  |   |         |      |             |                | <b>340,33</b> |



## 3.7.2. GPC-05 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% -1,50 X 3,00 M (UN)

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

↓ A



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                   |                         |              |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023 |                         | BDI : 25,92% |        |         |
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |



| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 00000592        | CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M) | SINAPI  | KG   | 10,00000000 | 36,77          | 367,70 |
| 16220           | CORDA DE NYLON DE 4mm  | SEINFRA | M    | 13,50000000 | 0,21           | 2,84   |
| 11037           | DOBRADIÇA VAI - VEM, EM AÇO/FERRO, CROMADA - TAMANHO 3"                    | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 67,28          | 201,84 |
| 11152           | FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)                                   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 97,78          | 97,78  |
| 11625           | PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM   | SEINFRA | M    | 11,00000000 | 18,00          | 198,00 |
| 18982           | TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM  | SEINFRA | M2   | 5,40000000  | 4,20           | 22,68  |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 890,84 |

| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12543              | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 15,55          | 77,75           |
| 11879              | SOLDADOR  | SEINFRA | H    | 15,00000000 | 21,43          | 321,45          |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |             |                | 399,20          |
| <b>VALOR:</b>      |           |         |      |             |                | <b>1.290,04</b> |

### 3.7.3. GPC-04 - PORTÃO EM MOLDURA DE FERRO COM FECHAMENTO EM SOMBRITE 80% - 4,15 X 3,10 M (UN)

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00000592        | CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1", E = 1/8", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)                                      | SINAPI  | KG   | 22,00000000 | 36,77          | 808,94   |
| 00001321        | CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 13, E = 2,25 MM (18,00 KG/M2)   | SINAPI  | KG   | 72,00000000 | 10,62          | 764,64   |
| 16220           | CORDA DE NYLON DE 4mm   | SEINFRA | M    | 33,00000000 | 0,21           | 6,93     |
| 11625           | PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM  | SEINFRA | M    | 42,00000000 | 18,00          | 756,00   |
| 00011575        | ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER | SINAPI  | UN   | 6,00000000  | 55,60          | 333,60   |
| 18982           | TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM   | SEINFRA | M2   | 16,00000000 | 4,20           | 67,20    |
| 00011580        | TRILHO QUADRADO FRIZADO PARA RODIZIO (VERGALHAO MACICO), EM ALUMINIO, COM DIMENSOES DE *6 X 6* MM               | SINAPI  | M    | 10,00000000 | 8,18           | 81,80    |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 2.819,11 |

| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|--------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12543              | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 15,00000000 | 15,55          | 233,25          |
| 11879              | SOLDADOR  | SEINFRA | H    | 40,00000000 | 21,43          | 857,20          |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |      |             |                | 1.090,45        |
| <b>VALOR:</b>      |           |         |      |             |                | <b>3.909,56</b> |

*[Handwritten signature]*

### 3.8.1. GPC-09 - BAIÁ DE COMPOSTAGEM - 8,00 X 3,50 M (UN)

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00001345        | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM | SINAPI  | M2   | 23,00000000 | 87,60          | 2.014,80  |
| 17552           | CHUMBADOR FISCHER FCB 1/4"  | SEINFRA | UN   | 33,00000000 | 1,00           | 33,00     |
| GPC-06          | PEÇA "A"  | PRÓPRIA | UN   | 18,00000000 | 308,66         | 5.555,88  |
| GPC-07          | PEÇA "C"  | PRÓPRIA | UN   | 15,00000000 | 100,74         | 1.511,10  |
| 11625           | PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM  | SEINFRA | M    | 23,00000000 | 18,00          | 414,00    |
| GPC-08          | PORTÃO  | PRÓPRIA | UN   | 1,00000000  | 708,09         | 708,09    |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 10.236,87 |

*[Handwritten initials]*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 l/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 l/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                   |                         |              |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023 |                         | BDI : 25,92% |        |         |
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |



| Mão de Obra        |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0498              | CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 10,00000000 | 20,77          | 207,70 |
| I2543              | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 15,55          | 31,10  |
| I1879              | SOLDADOR    | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 21,43          | 107,15 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |      |             |                | 345,95 |

  

| Serviço        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| C2473          | PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER     | SEINFRA | M2   | 3,45000000  | 15,32          | 52,85     |
| C2036          | PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA. EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/REVÓLVER | SEINFRA | M2   | 3,45000000  | 9,97           | 34,40     |
| TOTAL Serviço: |  |         |      |             |                | 87,25     |
| VALOR:         |  |         |      |             |                | 10.670,07 |

## 3.8.2. GPC-10 - BAIJA DE COMPOSTAGEM - 8,90 X 2,50 M (UN)

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00001345        | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM | SINAPI  | M2   | 24,00000000 | 87,60          | 2.102,40  |
| I7552           | CHUMBADOR FISCHER FCB 1/4"  | SEINFRA | UN   | 34,00000000 | 1,00           | 34,00     |
| GPC-06          | PEÇA "A"  | PRÓPRIA | UN   | 18,00000000 | 308,66         | 5.555,88  |
| GPC-07          | PEÇA "C"  | PRÓPRIA | UN   | 15,00000000 | 100,74         | 1.511,10  |
| I1625           | PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM  | SEINFRA | M    | 23,00000000 | 18,00          | 414,00    |
| GPC-08          | PORTÃO  | PRÓPRIA | UN   | 2,00000000  | 708,09         | 1.416,18  |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 11.033,56 |

| Mão de Obra        |             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|-------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0498              | CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 10,00000000 | 20,77          | 207,70 |
| I2543              | SERVENTE    | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 15,55          | 31,10  |
| I1879              | SOLDADOR    | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 21,43          | 107,15 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |      |             |                | 345,95 |

  

| Serviço        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------|
| C2473          | PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER     | SEINFRA | M2   | 3,45000000  | 15,32          | 52,85     |
| C2036          | PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA. EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/REVÓLVER | SEINFRA | M2   | 3,45000000  | 9,97           | 34,40     |
| TOTAL Serviço: |  |         |      |             |                | 87,25     |
| VALOR:         |  |         |      |             |                | 11.466,76 |

*[Handwritten signature]*

## 3.8.3. GPC-11 - BAIJA DE COMPOSTAGEM - 4,50 X 2,50 M (UN)

| Material |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 00001345 | CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = *17* MM | SINAPI  | M2   | 19,00000000 | 87,60          | 1.664,40 |
| I7552    | CHUMBADOR FISCHER FCB 1/4"  | SEINFRA | UN   | 20,00000000 | 1,00           | 20,00    |
| GPC-06   | PEÇA "A"  | PRÓPRIA | UN   | 10,00000000 | 308,66         | 3.086,60 |
| GPC-07   | PEÇA "C"  | PRÓPRIA | UN   | 10,00000000 | 100,74         | 1.007,40 |
| I1625    | PERFIL ESTRUTURAL 100X50X15X2.65MM  | SEINFRA | M    | 19,00000000 | 18,00          | 342,00   |

*[Handwritten mark]*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|          |                         |       |         |
|----------|-------------------------|-------|---------|
| DATA:    | 30/03/2023              | BDI:  | 25,92%  |
| VERSÃO:  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | HORA: | 83,85%  |
| SEINFRA: | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | MES:  | 47,76%  |
| SINAPI:  |                         | REF:  | 05/2021 |
| PRÓPRIA: |                         |       | 06/2022 |
|          |                         |       | 0,00%   |



|        |        |         |    |            |                 |          |
|--------|--------|---------|----|------------|-----------------|----------|
| GPC-08 | PORTÃO | PRÓPRIA | UN | 1,00000000 | 708,09          | 708,09   |
|        |        |         |    |            | TOTAL Material: | 6.828,49 |

| Mão de Obra        | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|------|-------------|----------------|--------|
| I0498 CARPINTEIRO  | H    | 7,00000000  | 20,77          | 145,39 |
| I2543 SERVENTE     | H    | 1,00000000  | 15,55          | 15,55  |
| I1879 SOLDADOR     | H    | 3,00000000  | 21,43          | 64,29  |
| TOTAL Mão de Obra: |      |             |                | 225,23 |

| Serviço  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|------|-------------|----------------|----------|
| C2473 PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER     | M2   | 2,85000000  | 15,32          | 43,66    |
| C2036 PRIMER À BASE DE BORRACHA CLORADA. EM ESTRUTURA DE AÇO 25 MICRA C/REVÓLVER | M2   | 2,85000000  | 9,97           | 28,41    |
| TOTAL Serviço:   |      |             |                | 72,07    |
| VALOR:   |      |             |                | 7.125,79 |

## 3.9.1. 89511 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (M)

| Material  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| 00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                 | UN   | 0,02930000  | 47,01          | 1,37  |
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | UN   | 0,10850000  | 1,79           | 0,19  |
| 00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                  | UN   | 0,04550000  | 53,26          | 2,42  |
| 00009839 TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688) | M    | 1,04000000  | 20,53          | 21,35 |
| TOTAL Material:   |      |             |                | 25,33 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H    | 0,32500000  | 16,50          | 5,36  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H    | 0,32500000  | 20,21          | 6,56  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                 |      |             |                | 11,92 |
| VALOR:   |      |             |                | 37,25 |

## 3.9.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (M)

| Material   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------|-------------|----------------|-------|
| 00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                  | UN   | 0,04290000  | 47,01          | 2,01  |
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | UN   | 0,14850000  | 1,79           | 0,26  |
| 00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                   | UN   | 0,07010000  | 53,26          | 3,73  |
| 00009841 TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688) | M    | 1,04000000  | 35,97          | 37,40 |
| TOTAL Material:  |      |             |                | 43,40 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H    | 0,44500000  | 16,50          | 7,34  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H    | 0,44500000  | 20,21          | 8,99  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                 |      |             |                | 16,33 |

JA





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| <b>LOCAL:</b>     | ACARAPE/CE   |
| <b>CLIENTE:</b>   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                         |                         |                    |            |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------|
| <b>DATA:</b> 30/03/2023 |                         | <b>BDI:</b> 25,92% |            |
| <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> |
| SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 47,76%     |
| SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%             | 47,46%     |
| PRÓPRIA                 | PRÓPRIA                 | 0,00%              | 0,00%      |



**VALOR:** 59,73

## 3.9.3. 89522 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000298               | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,27           | 3,27  |
| 00020156               | JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 19,81          | 19,81 |
| 00020078               | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,03000000  | 19,40          | 0,58  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | 23,66 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 8248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,10000000  | 16,50          | 1,65  |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,10000000  | 20,21          | 2,02  |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |      |             |                | 3,67  |

**VALOR:** 27,33

## 3.9.4. 89524 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000298               | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,27           | 3,27  |
| 00020150               | JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 16,51          | 16,51 |
| 00020078               | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,03000000  | 19,40          | 0,58  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | 20,36 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 8248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,10000000  | 16,50          | 1,65  |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,10000000  | 20,21          | 2,02  |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |      |             |                | 3,67  |

**VALOR:** 24,03

## 3.9.5. 89531 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000301               | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,63           | 3,63  |
| 00020151               | JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 22,99          | 22,99 |
| 00020078               | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,04600000  | 19,40          | 0,89  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | 27,51 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|   |  |       |      |             |                |       |

JA



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                   |                         |              |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023 |                         | BDI : 25,92% |        |         |
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |

|  |  |        |   |            |       |       |
|--|--|--------|---|------------|-------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,14000000 | 16,50 | 2,31  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H | 0,14000000 | 20,21 | 2,82  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |   |            |       | 5,13  |
| VALOR:   |  |        |   |            |       | 32,64 |

## 3.9.6. 89574 - JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00000301        | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)   | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 3,63           | 10,89  |
| 00020139        | JUNCAO DUPLA, PVC SERIE R, DN 100 X 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS                                   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 99,07          | 99,07  |
| 020078          | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,09200000  | 19,40          | 1,78   |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 111,74 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,28500000  | 16,50          | 4,70   |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,28500000  | 20,21          | 5,75   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 10,45  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 122,19 |

## 3.9.7. 89566 - TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000298        | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 3,27           | 6,54  |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,06000000  | 19,40          | 1,16  |
| 00020177        | TE, PVC, SERIE R, 75 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 30,24          | 30,24 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 37,94 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,13500000  | 16,50          | 2,22  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,13500000  | 20,21          | 2,72  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 4,94  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 42,88 |

## 3.9.8. 89573 - TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)

| Material |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)      | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,63           | 3,63  |
| 00000298 | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,27           | 3,27  |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                                |              |        |         |
|--------------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023              | BDI : 25,92% |        |         |
| VERSÃO                         | HORA         | MES    | REF.    |
| SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA                        | 0,00%        | 0,00%  |         |



|          |  |        |    |             |                 |       |
|----------|--|--------|----|-------------|-----------------|-------|
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,092000000 |                 | 1,78  |
| 00020178 | TE, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS  | SINAPI | UN | 1,000000000 | 46,14           | 46,14 |
|          |  |        |    |             | TOTAL Material: | 54,82 |

|   |  |        |   |             |  |       |
|---|--|--------|---|-------------|--|-------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |   |             |  |       |
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,185000000 | 16,50  | 3,05  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H | 0,185000000 | 20,21  | 3,73  |
|   |  |        |   |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 6,78  |
|   |  |        |   |             | VALOR:   | 61,60 |

### 3.9.9. 89557 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014 (UN)

|          |  |        |    |             |                 |       |
|----------|--|--------|----|-------------|-----------------|-------|
| Material |  |        |    |             |                 |       |
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)   | SINAPI | UN | 1,000000000 | 3,63            | 3,63  |
| 00020078 | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,046000000 | 19,40           | 0,89  |
| 00020046 | REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS                                    | SINAPI | UN | 1,000000000 | 18,32           | 18,32 |
|          |  |        |    |             | TOTAL Material: | 22,84 |

|   |  |        |   |             |  |       |
|---|--|--------|---|-------------|--|-------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |   |             |  |       |
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,095000000 | 16,50  | 1,56  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H | 0,095000000 | 20,21  | 1,91  |
|   |  |        |   |             | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 3,47  |
|   |  |        |   |             | VALOR:   | 26,31 |

### 3.9.10. C2145 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

|          |                                       |         |    |             |                 |        |
|----------|---------------------------------------|---------|----|-------------|-----------------|--------|
| Material |                                       |         |    |             |                 |        |
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO       | SEINFRA | KG | 0,007500000 | 40,9400         | 0,3071 |
| 11791    | REDUÇÃO EXCENTRICA PVC ESGOTO 75X50MM | SEINFRA | UN | 1,000000000 | 4,2200          | 4,2200 |
| 11888    | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO     | SEINFRA | L  | 0,011000000 | 35,5500         | 0,3911 |
|          |                                       |         |    |             | TOTAL Material: | 4,9182 |

|             |                       |         |   |             |                    |        |
|-------------|-----------------------|---------|---|-------------|--------------------|--------|
| Mão de Obra |                       |         |   |             |                    |        |
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,180000000 | 16,7700            | 3,0186 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H | 0,180000000 | 20,3200            | 3,6576 |
|             |                       |         |   |             | TOTAL Mão de Obra: | 6,6762 |
|             |                       |         |   |             | VALOR:             | 11,59  |

### 3.9.11. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

|          |                                 |         |    |             |         |        |
|----------|---------------------------------|---------|----|-------------|---------|--------|
| Material |                                 |         |    |             |         |        |
| 10026    | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO | SEINFRA | KG | 0,000500000 | 40,9400 | 0,0205 |

PA



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|         |                         |        |        |         |
|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| DATA:   | 30/03/2023              | BDI:   | 25,92% |         |
| FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |



|                 |                                   |         |   |            |         |        |
|-----------------|-----------------------------------|---------|---|------------|---------|--------|
| 11888           | SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO | SEINFRA | L | 0,00020000 | 35,8500 | 0,0071 |
| 12200           | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")  | SEINFRA | M | 1,01000000 | 2,7100  | 2,7371 |
| TOTAL Material: |                                   |         |   |            |         | 2,7647 |

|                    |                       |         |      |             |                |        |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Mão de Obra        |                       |         |      |             |                |        |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,12000000  | 16,7700        | 2,0124 |
|                    |                       | SEINFRA | H    | 0,12000000  | 20,3200        | 2,4384 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 4,4508 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 7,22   |

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

|                 |                                    |         |      |             |                |        |
|-----------------|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Material        |                                    |         |      |             |                |        |
| 0722            | ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4") | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO    | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 0,6400         | 0,6400 |
| 11180           | FITA DE VEDAÇÃO                    | SEINFRA | KG   | 0,00300000  | 40,9400        | 0,1228 |
|                 |                                    | SEINFRA | M    | 0,25000000  | 0,2500         | 0,0625 |
| TOTAL Material: |                                    |         |      |             |                | 0,8253 |

|                    |                       |         |      |             |                |        |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Mão de Obra        |                       |         |      |             |                |        |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 16,7700        | 1,5093 |
|                    |                       | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 20,3200        | 1,8288 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 3,3381 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 4,16   |

## 3.9.13. C0016 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2") (UN)

|                 |                                      |         |      |             |                |         |
|-----------------|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material        |                                      |         |      |             |                |         |
| 10008           | ADAPTADOR PVC REGISTRO 75MM (2 1/2") | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10026           | ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO      | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 12,7300        | 12,7300 |
| 1180            | FITA DE VEDAÇÃO                      | SEINFRA | KG   | 0,01700000  | 40,9400        | 0,6960  |
|                 |                                      | SEINFRA | M    | 0,80000000  | 0,2500         | 0,2000  |
| TOTAL Material: |                                      |         |      |             |                | 13,6260 |

|                    |                       |         |      |             |                |        |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| Mão de Obra        |                       |         |      |             |                |        |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,7700        | 3,3540 |
|                    |                       | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,3200        | 4,0640 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 7,4180 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 21,04  |

## 3.9.14. C2177 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)

|                 |                                       |         |      |             |                |         |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| Material        |                                       |         |      |             |                |         |
| 11815           | REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 3/4" | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|                 |                                       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 34,2600        | 34,2600 |
| TOTAL Material: |                                       |         |      |             |                | 34,2600 |
| Mão de Obra     |                                       |         |      |             |                |         |
| 10043           | AJUDANTE DE ENCANADOR                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 12320           | ENCANADOR                             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850  |
|                 |                                       | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 20,3200        | 3,0480  |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

| DATA : 30/03/2023 |                         | BDI : 25,92% |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    | REF.    |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |



|                    |              |
|--------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra: | 11,4330      |
| <b>VALOR:</b>      | <b>45,69</b> |

## 3.9.15. C4403 - REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2 1/2" (UN)

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 18255           | REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2 1/2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 167,5900       | 167,5900 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 167,5900 |

| Mão de Obra        |                       | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 16,7700        | 3,3540 |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 20,3200        | 4,0640 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 7,4180 |

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>175,01</b> |
|---------------|---------------|

## 3.9.16. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

| Material        |                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------------------|---------|------|--------------|----------------|----------|
| 10109           | AREIA MEDIA         | SEINFRA | M3   | 0,09900000   | 61,1900        | 6,0578   |
| 10441           | CAL HIDRATADA       | SEINFRA | KG   | 10,37000000  | 1,0000         | 10,3700  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND    | SEINFRA | KG   | 17,66000000  | 0,5100         | 9,0066   |
| 12082           | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN   | 159,00000000 | 0,5300         | 84,2700  |
| TOTAL Material: |                     |         |      |              |                | 109,7044 |

| Mão de Obra        |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 3,20000000  | 20,7700        | 66,4640  |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 4,02000000  | 15,5500        | 62,5110  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 128,9750 |

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>238,68</b> |
|---------------|---------------|

## 3.10.1. 100434 - CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

| Equipamento Custo Horário        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 93282                            | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,01830000  | 17,92          | 0,32  |
| 93281                            | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP  | 0,01320000  | 18,86          | 0,24  |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |  |        |      |             |                | 0,56  |

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00012614 | BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL                  | SINAPI | UN   | 0,33000000  | 20,70          | 6,83  |
| 00012616 | CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL | SINAPI | UN   | 0,22000000  | 6,14           | 1,35  |
| 00012618 | CALHA PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PREDIAL               | SINAPI | UN   | 0,35000000  | 49,36          | 17,27 |
| 00012624 | EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL                         | SINAPI | UN   | 0,22000000  | 12,35          | 2,71  |
| 00011054 | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4 ")                              | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 0,05           | 0,15  |

4A



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                   |                         |              |        |         |
|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023 |                         | BDI : 25,92% |        |         |
| SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | HORA         | MES    | REF.    |
| SINAPI            | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| PRÓPRIA           | PRÓPRIA                 | 83,58%       | 47,46% | 06/2022 |
|                   |                         | 0,00%        | 0,00%  |         |



|          |   |        |    |            |                 |       |
|----------|---|--------|----|------------|-----------------|-------|
| 00012626 | SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL | SINAPI | UN | 1,55000000 | 16,96           | 26,28 |
| 00012627 | VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL         | SINAPI | UN | 0,44000000 | 0,49            | 0,21  |
|          |   |        |    |            | TOTAL Material: | 54,80 |

|   |  |        |   |            |  |       |
|---|--|--------|---|------------|--|-------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |   |            |  |       |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H | 0,25000000 | 16,57  | 4,14  |
| 88323                                   | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,15600000 | 20,40  | 3,18  |
|   |  |        |   |            | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 7,32  |
|   |  |        |   |            | VALOR:   | 62,68 |

### 3.10.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_12/2014

|          |   |        |    |            |                 |       |
|----------|---|--------|----|------------|-----------------|-------|
| Material |   |        |    |            |                 |       |
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                                  | SINAPI | UN | 0,04290000 | 47,01           | 2,01  |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | SINAPI | UN | 0,14850000 | 1,79            | 0,26  |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                   | SINAPI | UN | 0,07010000 | 53,26           | 3,73  |
| 00009841 | TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688) | SINAPI | M  | 1,04000000 | 35,97           | 37,40 |
|          |   |        |    |            | TOTAL Material: | 43,40 |

|   |  |        |   |            |  |       |
|---|--|--------|---|------------|--|-------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |   |            |  |       |
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,44500000 | 16,50  | 7,34  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H | 0,44500000 | 20,21  | 8,99  |
|   |  |        |   |            | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 16,33 |
|   |  |        |   |            | VALOR:   | 59,73 |

### 3. C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L (UN)

|             |  |         |    |            |                    |          |
|-------------|--|---------|----|------------|--------------------|----------|
| Material    |  |         |    |            |                    |          |
| 16226       | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 256,9900           | 256,9900 |
|             |  |         |    |            | TOTAL Material:    | 256,9900 |
| Mão de Obra |  |         |    |            |                    |          |
| 12543       | SERVENTE                                       | SEINFRA | H  | 0,70000000 | 15,5500            | 10,8850  |
|             |  |         |    |            | TOTAL Mão de Obra: | 10,8850  |
|             |  |         |    |            | VALOR:             | 267,88   |

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

|             |                             |         |   |            |                 |        |
|-------------|-----------------------------|---------|---|------------|-----------------|--------|
| Material    |                             |         |   |            |                 |        |
| 11070       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 1,10000000 | 4,9500          | 5,4450 |
|             |                             |         |   |            | TOTAL Material: | 5,4450 |
| Mão de Obra |                             |         |   |            |                 |        |
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H | 0,45000000 | 16,7700         | 7,5485 |

4 A



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                         |         |              |        |         |
|-------------------------|---------|--------------|--------|---------|
| DATA : 30/03/2023       |         | BDI : 25,92% |        |         |
| SEINFRA                 | VERSÃO  | HORA         | MES    | REF.    |
| 027.1 COM DESONERAÇÃO   |         | 83,85%       | 47,76% | 05/2021 |
| 2022/05 COM DESONERAÇÃO |         | 83,55%       | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA                 | PRÓPRIA | 0,00%        | 0,00%  |         |



|                    |             |         |   |            |         |         |
|--------------------|-------------|---------|---|------------|---------|---------|
| 12312              | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,45000000 | 20,7700 | 9,3465  |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |   |            |         | 16,8930 |
| VALOR:             |             |         |   |            |         | 22,34   |

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

|                    |                                   |         |   |            |         |         |
|--------------------|-----------------------------------|---------|---|------------|---------|---------|
| Material           |                                   |         |   |            |         |         |
| I1084              | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA | SEINFRA | M | 1,00000000 | 1,5600  | 1,5600  |
| TOTAL Material:    |                                   |         |   |            |         | 1,5600  |
| Mão de Obra        |                                   |         |   |            |         |         |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H | 0,80000000 | 16,7700 | 13,4160 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |   |            |         | 13,4160 |
| VALOR:             |                                   |         |   |            |         | 14,98   |

## 3.11.3. C1371 - FIO ISOLADO PVC P/750V 1.5 MM2 (M)

|                    |                                   |         |   |            |         |        |
|--------------------|-----------------------------------|---------|---|------------|---------|--------|
| Material           |                                   |         |   |            |         |        |
| I1170              | FIO ISOLADO EM PVC 1.50MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,02000000 | 0,7700  | 0,7854 |
| TOTAL Material:    |                                   |         |   |            |         | 0,7854 |
| Mão de Obra        |                                   |         |   |            |         |        |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H | 0,10000000 | 16,7700 | 1,6770 |
| I2312              | ELETRICISTA                       | SEINFRA | H | 0,10000000 | 20,7700 | 2,0770 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |   |            |         | 3,7540 |
| VALOR:             |                                   |         |   |            |         | 4,54   |

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

|                    |                                   |         |   |            |         |        |
|--------------------|-----------------------------------|---------|---|------------|---------|--------|
| Material           |                                   |         |   |            |         |        |
| I1173              | FIO ISOLADO EM PVC 4.00MM2 - 750V | SEINFRA | M | 1,02000000 | 2,1000  | 2,1420 |
| TOTAL Material:    |                                   |         |   |            |         | 2,1420 |
| Mão de Obra        |                                   |         |   |            |         |        |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H | 0,12000000 | 16,7700 | 2,0124 |
| I2312              | ELETRICISTA                       | SEINFRA | H | 0,12000000 | 20,7700 | 2,4924 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |   |            |         | 4,5048 |
| VALOR:             |                                   |         |   |            |         | 6,65   |

*[Handwritten signature]*

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

|                 |                              |         |    |            |         |         |
|-----------------|------------------------------|---------|----|------------|---------|---------|
| Material        |                              |         |    |            |         |         |
| I1267           | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 16,9100 | 16,9100 |
| TOTAL Material: |                              |         |    |            |         | 16,9100 |
| Mão de Obra     |                              |         |    |            |         |         |
| I0042           | AJUDANTE DE ELETRICISTA      | SEINFRA | H  | 0,53000000 | 16,7700 | 8,8881  |

*JA*



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| <b>LOCAL:</b>     | ACARAPE/CE   |
| <b>CLIENTE:</b>   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|                         |                         |                    |            |             |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------|-------------|
| <b>DATA:</b> 30/03/2023 |                         | <b>BDI:</b> 25,92% |            |             |
| <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 47,76%     | 05/2021     |
| SINAPI                  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,65%             | 47,46%     | 06/2022     |
| PRÓPRIA                 | PRÓPRIA                 | 100%               | 0,00%      |             |



|                           |             |         |   |            |         |         |
|---------------------------|-------------|---------|---|------------|---------|---------|
| I2312                     | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53000000 | 20,7700 | 11,0081 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |             |         |   |            |         | 19,8962 |
| <b>VALOR:</b>             |             |         |   |            |         | 36,81   |

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

| Material                  |                         |         |    |            |         |         |
|---------------------------|-------------------------|---------|----|------------|---------|---------|
| I2107                     | TOMADA 2POLOS E TERRA   | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 7,6300  | 7,6300  |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                         |         |    |            |         | 7,6300  |
| Mão de Obra               |                         |         |    |            |         |         |
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H  | 0,29000000 | 16,7700 | 4,8633  |
| I2312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H  | 0,29000000 | 20,7700 | 6,0233  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                         |         |    |            |         | 10,8866 |
| <b>VALOR:</b>             |                         |         |    |            |         | 18,52   |

## 3.11.7. C4944 - LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA (UN)

| Material                  |   |         |    |            |         |         |
|---------------------------|---|---------|----|------------|---------|---------|
| I9424                     | LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOFUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 36,8800 | 36,8800 |
| <b>TOTAL Material:</b>    |   |         |    |            |         | 36,8800 |
| Mão de Obra               |   |         |    |            |         |         |
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | SEINFRA | H  | 1,50000000 | 16,7700 | 25,1550 |
| I2312                     | ELETRICISTA   | SEINFRA | H  | 1,50000000 | 20,7700 | 31,1550 |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |   |         |    |            |         | 56,3100 |
| <b>VALOR:</b>             |   |         |    |            |         | 93,19   |

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

| Material                  |                                      |         |    |            |         |          |
|---------------------------|--------------------------------------|---------|----|------------|---------|----------|
| I0193                     | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO    | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 29,3600 | 29,3600  |
| I0194                     | BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 28,8800 | 28,8800  |
| I0195                     | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO     | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 23,8800 | 23,8800  |
| I1754                     | QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 79,7500 | 79,7500  |
| <b>TOTAL Material:</b>    |                                      |         |    |            |         | 161,8700 |
| Mão de Obra               |                                      |         |    |            |         |          |
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA              | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 16,7700 | 33,5400  |
| I2312                     | ELETRICISTA                          | SEINFRA | H  | 2,00000000 | 20,7700 | 41,5400  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                      |         |    |            |         | 75,0800  |
| <b>VALOR:</b>             |                                      |         |    |            |         | 236,95   |

JA





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|         |                         |        |        |         |
|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| DATA:   | 30/03/2023              | BDI:   | 25,92% |         |
| FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA | PRÓPRIA                 | 0,60%  | 0,00%  |         |



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

| Material           |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0980              | DISJUNTOR MONOPOLAR 10A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 8,6100         | 8,6100  |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | 8,6100  |
| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310  |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | 11,2620 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 19,87   |

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

| Material           |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0984              | DISJUNTOR MONOPOLAR 25A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 8,6100         | 8,6100  |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | 8,6100  |
| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 16,7700        | 5,0310  |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | 11,2620 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 19,87   |

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

| Material           |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I1008              | DISJUNTOR TRIPOLAR 25A  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 46,6900        | 46,6900 |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | 46,6900 |
| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 16,7700        | 15,0930 |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 20,7700        | 18,6930 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | 33,7860 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 80,48   |

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

| Material           |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I1011              | DISJUNTOR TRIPOLAR 40A  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 46,6900        | 46,6900 |
| TOTAL Material:    |                         |         |      |             |                | 46,6900 |
| Mão de Obra        |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 16,7700        | 15,0930 |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 20,7700        | 18,6930 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | 33,7860 |

JA



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE UMA CENTRAL MUNICIPAL DE RESÍDUOS COM ÁREA DE 7.500 M² COM GALPÃO DE COMPOSTAGEM PARA 1,5 t/dia - NO MUNICÍPIO DE ACARAPE/CE |
| LOCAL:     | ACARAPE/CE   |
| CLIENTE:   | CONSÓRCIO ASSOCIAÇÃO PÚBLICA DOS MUNICÍPIOS DO MACIÇO DE BATURITÉ PARA O SANEAMENTO AMBIENTAL-CE   |

|         |                         |        |        |         |
|---------|-------------------------|--------|--------|---------|
| DATA:   | 30/03/2023              | BDI:   | 25,92% |         |
| FONTE   | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
| SINAPI  | 2022/05 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 06/2022 |
| PRÓPRIA |                         | 0,00%  | 0,00%  |         |



VALOR: 80,48

### 3.11.13. C0380 - BASE DE FUSÍVEL DIAZED EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ 25A (UN)

| Material           |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0199              | BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 28,5500        | 28,5500 |
| TOTAL Material:    |                                   |         |      |             |                | 28,5500 |
| Mão de Obra        |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 16,7700        | 7,5465  |
| I2312              | ELETRICISTA                       | SEINFRA | H    | 0,45000000  | 20,7700        | 9,3465  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |      |             |                | 16,8930 |
| VALOR:             |                                   |         |      |             |                | 45,44   |

### 3.11.14. C4036 - CONTACTOR 65A - INSTALADO (UN)

| Material        |               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I7436           | CONTACTOR 65A | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 516,9900       | 516,9900 |
| TOTAL Material: |               |         |      |             |                | 516,9900 |
| VALOR:          |               |         |      |             |                | 516,99   |

### 3.11.15. C4896 - RELÉ DE NÍVEL COM 3 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V (UN)

| Material           |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I8954              | ELETRODO DE NÍVEL EM AÇO INOX                        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 12,5500        | 12,5500  |
| I8953              | RELÉ DE NÍVEL COM 2 ELETRODOS CONTATOS DE 10A - 250V | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 92,3600        | 92,3600  |
| TOTAL Material:    |  |         |      |             |                | 104,9100 |
| Mão de Obra        |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA                              | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 16,7700        | 16,7700  |
| I2312              | ELETRICISTA  | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 20,7700        | 20,7700  |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |      |             |                | 37,5400  |
| VALOR:             |  |         |      |             |                | 142,45   |

### 3.11.16. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

| Material        |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0195           | BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO                | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 23,8800        | 23,8800  |
| I0200           | BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA               | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 38,4800        | 38,4800  |
| I0436           | CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM                       | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 74,2700        | 74,2700  |
| I1007           | DISJUNTOR TRIPOLAR 20A                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 46,6900        | 46,6900  |
| I1205           | FUSIVEL DIAZED 63A                              | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 4,1000         | 4,1000   |
| I1692           | PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 8,1800         | 8,1800   |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 195,6000 |
| Mão de Obra     |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| I0042           | AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | SEINFRA | H    | 3,50000000  | 16,7700        | 58,6950  |