


| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |            |                         |        |        |         |
|--|------------|---|------------|-------------------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA:      | 04/09/2022              | BDI:   | 27,21% |         |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUE I  | FONTE:     | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI     | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 |
|  |            |   | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |

336  
Página

|                |       |
|----------------|-------|
| TOTAL Serviço: | 30,82 |
|----------------|-------|

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 34,21 |
|--------|-------|

**7.2.3. 87273 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLÁCAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014 (M2)**

| Material        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 00001381        | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS   | SINAPI | KG          | 6,14000000     | 4,48  |
| 00034357        | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR  | SINAPI | KG          | 0,22000000     | 0,94  |
| 00000536        | REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | SINAPI | M2          | 1,08000000     | 32,83 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 38,25 |

| Serviço        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88256          | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,66000000     | 14,70 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | SINAPI | H           | 0,36000000     | 6,05  |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 20,75 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 59,00 |
|--------|-------|

**7.2.4. 96135 - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_05/2017 (M2)**

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00003767        | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | SINAPI | UN          | 0,10000000     | 0,07  |
| 00043651        | MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS            | SINAPI | KG          | 1,55184000     | 6,40  |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 6,47  |

| Serviço        | FONTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 88310          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,57100000     | 13,37 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,14300000     | 2,40  |
| TOTAL Serviço: |                                      |        |             |                | 15,77 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 22,24 |
|--------|-------|

**7.2.5. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)**

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00007356        | TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | SINAPI | L           | 0,33000000     | 7,34  |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 7,34  |


| Serviço        | FONTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 88310          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,18700000     | 4,38  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,06900000     | 1,16  |
| TOTAL Serviço: |                                      |        |             |                | 5,54  |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 12,88 |
|--------|-------|

**7.2.6. 101965 - PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF\_11/2020 (M)**

| Material | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00034747 | PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L = *15* CM, E = *2,0* CM, COM PINGADEIRA | SINAPI | M           | 1,04000000     | 82,27 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |            |                         |        |        |         |
|--|------------|---|------------|-------------------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA:      | 04/09/2022              | BDI:   | 27,21% |         |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUE I  | FORNTE:    | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SENFRA     | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI     | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 |
|  |            |   | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL Material: | 82,27 |
|-----------------|-------|

| Serviço        | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 87283          | SINAPI | M3   | 0,00600000  | 429,30         | 2,57   |
| 88274          | SINAPI | H    | 0,41900000  | 21,93          | 9,18   |
| 91693          | SINAPI | CHI  | 0,39800000  | 20,29          | 8,07   |
| 91692          | SINAPI | CHP  | 0,02100000  | 21,80          | 0,45   |
| 88316          | SINAPI | H    | 0,20900000  | 16,83          | 3,51   |
| TOTAL Serviço: |        |      |             |                | 23,78  |
| VALOR:         |        |      |             |                | 106,05 |

#### 7.2.7. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016 (M2)

| Material        | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00038877        | SINAPI | KG   | 1,14000000  | 5,31           | 6,05  |
| TOTAL Material: |        |      |             |                | 6,05  |


| Serviço        | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88310          | SINAPI | H    | 0,18800000  | 23,43          | 4,40  |
| 88316          | SINAPI | H    | 0,06900000  | 16,83          | 1,16  |
| TOTAL Serviço: |        |      |             |                | 5,56  |
| VALOR:         |        |      |             |                | 11,61 |


#### 7.3.1. 87881 - CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)

| Serviço        | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87381          | SINAPI | M3   | 0,00150000  | 3.496,33       | 5,24  |
| 88309          | SINAPI | H    | 0,03800000  | 22,36          | 0,84  |
| 88316          | SINAPI | H    | 0,00380000  | 16,83          | 0,06  |
| TOTAL Serviço: |        |      |             |                | 6,14  |
| VALOR:         |        |      |             |                | 6,14  |

#### 7.3.2. 90409 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_03/2015 (M2)

| Serviço        | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87369          | SINAPI | M3   | 0,02130000  | 613,94         | 13,07 |
| 88309          | SINAPI | H    | 0,66000000  | 22,36          | 14,75 |
| 88316          | SINAPI | H    | 0,24300000  | 16,83          | 4,08  |
| TOTAL Serviço: |        |      |             |                | 31,90 |
| VALOR:         |        |      |             |                | 31,90 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780512-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |            |                         |             |        |         |
|--|------------|---|------------|-------------------------|-------------|--------|---------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA:      | 04/09/2022              | BDI: 27,21% |        |         |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUE I  | FORTE:     | VERSÃO                  | HORA        | MES    |         |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76% | 05/2021 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI     | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46% | 08/2022 |
|  |            |   | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%  |         |

### 7.3.3. 96130 - APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF\_05/2017 (M2)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | SINAPI | UN   | 0,06000000  | 0,77           | 0,04  |
| 00043651 MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS            | SINAPI | KG   | 1,04304000  | 4,13           | 4,30  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 4,34  |

| Serviço                                    | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,42900000  | 23,43          | 10,05        |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,10700000  | 16,83          | 1,80         |
| TOTAL Serviço:                             |        |      |             |                | 11,85        |
| <b>VALOR:</b>                              |        |      |             |                | <b>16,19</b> |

### 7.3.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00007356 TINTA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO | SINAPI | L    | 0,33000000  | 22,26          | 7,34  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 7,34  |

| Serviço                                    | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,18700000  | 23,43          | 4,38         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,06900000  | 16,83          | 1,16         |
| TOTAL Serviço:                             |        |      |             |                | 5,54         |
| <b>VALOR:</b>                              |        |      |             |                | <b>12,88</b> |

### 7.3.5. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016 (M2)


| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00038877 MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO | SINAPI | KG   | 1,14000000  | 5,31           | 6,05  |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 6,05  |

| Serviço                                    | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,18800000  | 23,43          | 4,40         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,06900000  | 16,83          | 1,16         |
| TOTAL Serviço:                             |        |      |             |                | 5,56         |
| <b>VALOR:</b>                              |        |      |             |                | <b>11,61</b> |

### 7.3.6. 96113 - FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF\_05/2017\_P (M2)

| Material   | FORTE  | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00000345 ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)                           | SINAPI | KG    | 0,02500000  | 32,36          | 0,80  |
| 00003315 GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL                  | SINAPI | KG    | 0,99640000  | 0,75           | 0,74  |
| 00040547 PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM                   | SINAPI | CENTO | 0,03080000  | 30,93          | 0,95  |
| 00004812 PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO) | SINAPI | M2    | 1,07400000  | 10,55          | 11,33 |
| 00020250 SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO                                    | SINAPI | KG    | 0,00780000  | 12,00          | 0,09  |
| TOTAL Material:  |        |       |             |                | 13,91 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780912-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |                   |                         |                       |
|--|------------|---|-------------------|-------------------------|-----------------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022 |                         | BDI : 27,21%          |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUÊ I  | FONTE             | VERSÃO                  | HORA MES REF.         |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% 47,76% 08/2021 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI            | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,46% 08/2022 |
|  |            |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%           |

| Serviço        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88269          | SINAPI | H    | 0,63130000  | 22,24          | 14,04 |
| 88316          | SINAPI | H    | 0,31560000  | 16,83          | 5,31  |
| TOTAL Serviço: |        |      |             |                | 19,35 |
| VALOR:         |        |      |             |                | 33,26 |

**7.4.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_06/2014 (M2)**

| Serviço        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87377          | SINAPI | M3   | 0,00420000  | 579,72         | 2,43  |
| 88309          | SINAPI | H    | 0,07000000  | 22,36          | 1,56  |
| 88316          | SINAPI | H    | 0,00700000  | 16,83          | 0,11  |
| TOTAL Serviço: |        |      |             |                | 4,10  |
| VALOR:         |        |      |             |                | 4,10  |

**7.4.2. 87792 - EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF\_06/2014 (M2)**

| Material        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00037411        | SINAPI | M2   | 0,15810000  | 21,45          | 3,39  |
| TOTAL Material: |        |      |             |                | 3,39  |
| Serviço         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 87292           | SINAPI | M3   | 0,02930000  | 517,10         | 15,15 |
| 88309           | SINAPI | H    | 0,40000000  | 22,36          | 8,94  |
| 88316           | SINAPI | H    | 0,40000000  | 16,83          | 6,73  |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 30,82 |
| VALOR:          |        |      |             |                | 34,21 |


**7.4.3. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016 (M2)**

| Material        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00038877        | SINAPI | KG   | 1,14000000  | 5,31           | 6,05  |
| TOTAL Material: |        |      |             |                | 6,05  |
| Serviço         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88310           | SINAPI | H    | 0,18800000  | 23,43          | 4,40  |
| 88316           | SINAPI | H    | 0,06900000  | 16,83          | 1,16  |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 5,56  |
| VALOR:          |        |      |             |                | 11,61 |

**8.1.1. 90843 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

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

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|---|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022   |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUÊ I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FUNTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FUNTE  | VERSÃO  | HORA  | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%  | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|        |   |        |    |             |                |        |
|--------|---|--------|----|-------------|----------------|--------|
| 100659 | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | SINAPI | M  | 10,00000000 | 10,29          | 102,90 |
| 90806  | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | SINAPI | UN | 1,00000000  | 352,52         | 352,52 |
| 90830  | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | SINAPI | UN | 1,00000000  | 158,47         | 158,47 |
| 90822  | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | UN | 1,00000000  | 385,33         | 385,33 |
|        |   |        |    |             | TOTAL Serviço: | 999,22 |
|        |   |        |    |             | VALOR:         | 999,22 |


**8.1.2. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**


| Serviço | FUNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |          |
|---------|---|--------|-------------|----------------|----------------|----------|
| 100659  | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | SINAPI | M           | 10,20000000    | 104,95         |          |
| 90806   | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 352,52         |          |
| 90830   | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 158,47         |          |
| 90823   | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 465,83         |          |
|         |   |        |             |                | TOTAL Serviço: | 1.081,77 |
|         |   |        |             |                | VALOR:         | 1.081,77 |

**8.1.3. C1979 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m (UN)**

| Material | FUNTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| 10109    | AREIA MEDIA  | SEINFRA | M3          | 0,01060000     | 0,7155          |          |
| 10209    | BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.    | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 164,2800        |          |
| 10441    | CAL HIDRATADA  | SEINFRA | KG          | 1,72000000     | 1,8920          |          |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND   | SEINFRA | KG          | 1,72000000     | 0,9632          |          |
| 11030    | DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA                          | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 24,0100         |          |
| 11154    | FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA                          | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 52,5000         |          |
| 11240    | GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL. | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 43,5800         |          |
| 11590    | PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM                                  | SEINFRA | UN          | 8,00000000     | 0,2700          |          |
| 11710    | PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M                                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 306,7900        |          |
| 11724    | PREGO  | SEINFRA | KG          | 0,25000000     | 3,8850          |          |
| 11919    | TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ                            | SEINFRA | UN          | 6,00000000     | 8,2800          |          |
|          |  |         |             |                | TOTAL Material: | 658,0557 |

| Mão de Obra | FUNTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |          |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|----------|
| 10041       | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 3,75000000     | 62,8875            |          |
| 10498       | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H           | 3,75000000     | 77,8875            |          |
| 12391       | PEDREIRO                | SEINFRA | H           | 1,40000000     | 29,0780            |          |
| 12543       | SERVENTE                | SEINFRA | H           | 1,40000000     | 21,7700            |          |
|             |                         |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 191,6230 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061785312-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
|--|--|---|---|--------------|---------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022   | BDI : 27,21% |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table> | FORTE        | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027,1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |  |
|  | FORTE  | VERSÃO  | HORA  | MES          | REF.    |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
|  | SEINFRA  | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76%       | 05/2021 |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%  | 08/2022      |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
| Composição   | PRÓPRIA  | 0,00%   | 0,00%   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |   |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |  |  |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 850,68 |
|--------|--------|

**8.1.4. 90843 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | SINAPI | M    | 10,00000000 | 10,29          | 102,90 |
| 90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 352,52         | 352,52 |
| 90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 158,47         | 158,47 |
| 90822 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 385,33         | 385,33 |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 999,22 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 999,22 |

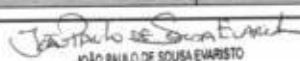
**8.1.5. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**


| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | SINAPI | M    | 10,20000000 | 10,29          | 104,95   |
| 90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 352,52         | 352,52   |
| 90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 158,47         | 158,47   |
| 90823 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 465,83         | 465,83   |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 1.081,77 |
| VALOR:  |        |      |             |                | 1.081,77 |

**8.1.6. 100700 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF\_12/2019 (UN)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00000184 BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES) | SINAPI | JG   | 1,00000000  | 119,41         | 119,41 |
| 00002433 DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS  | SINAPI | UN   | 6,00000000  | 11,92          | 71,52  |
| 00020017 GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO  | SINAPI | M    | 6,30000000  | 7,01           | 44,16  |
| 00011055 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 *)   | SINAPI | UN   | 39,60000000 | 0,07           | 2,77   |
| 00010553 PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA   | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 211,12         | 422,24 |
| 00020247 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)   | SINAPI | KG   | 0,03150000  | 21,25          | 0,66   |
| 00039027 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)  | SINAPI | KG   | 0,22500000  | 19,18          | 4,31   |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 665,07 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |  |         |              |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|--|---------|--------------|------|-----|------|--------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022  |         | BDI : 27,21% |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUÊ I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SENFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SENFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORTE  | VERSÃO  | HORA   | MES     | REF.         |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SENFRA   | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%   | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%   | 08/2022 |              |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%   |              |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUÊ I - PACAJUS/CE |   |  |         |              |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |  |         |              |      |     |      |        |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|                |  |        |    |            |        |        |
|----------------|--|--------|----|------------|--------|--------|
| 88627          | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0,02500000 | 580,68 | 14,51  |
| 88261          | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 3,45800000 | 21,40  | 74,00  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 1,38900000 | 22,36  | 31,05  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 2,42400000 | 16,83  | 40,79  |
| TOTAL Serviço: |  |        |    |            |        | 160,35 |
| VALOR:         |  |        |    |            |        | 825,42 |

**8.1.7. 91306 - FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00003093        | FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA | SINAPI | CJ   | 1,00000000  | 116,53         | 116,53 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 116,53 |

| Serviço        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88261          | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,76700000  | 21,40          | 16,41  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | SINAPI | H    | 0,38400000  | 16,83          | 6,46   |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 22,87  |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 139,40 |

**8.1.8. 102218 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021 (M2)**


| Material        |                                       | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00005318        | DILUENTE AGUARRAS                     | SINAPI | L    | 0,01300000  | 20,40          | 0,26  |
| 00007288        | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO | SINAPI | L    | 0,13000000  | 32,09          | 4,17  |
| TOTAL Material: |                                       |        |      |             |                | 4,43  |


| Serviço        |                                    | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88310          | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,38050000  | 23,43          | 8,91  |
| TOTAL Serviço: |                                    |        |      |             |                | 8,91  |
| VALOR:         |                                    |        |      |             |                | 13,34 |

**8.2.1. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)**

| Material        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00034381        | JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR | SINAPI | UN   | 2,08330000  | 405,02         | 843,77 |
| 00004377        | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM                                  | SINAPI | UN   | 24,40000000 | 0,21           | 5,12   |
| 00039861        | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G   | SINAPI | UN   | 1,24670000  | 29,98          | 37,37  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 886,26 |

| Serviço |                                      | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,70700000  | 22,36          | 38,16 |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,85300000  | 16,83          | 14,35 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061785012-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|---|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022   |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORTE  | VERSÃO  | HORA  | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%  | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|                |       |
|----------------|-------|
| TOTAL Serviço: | 52,51 |
|----------------|-------|

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 938,77 |
|--------|--------|

### 8.2.2. 100674 - JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|----------|----------|
| 00000599        | JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE | SINAPI | M2          | 1,00000000     | 1,003,08 | 1,003,08 |
| 00004377        | PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM  | SINAPI | UN          | 17,41300000    | 0,21     | 3,65     |
| 00039961        | SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G   | SINAPI | UN          | 0,42400000     | 29,98    | 12,71    |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 1,019,44 |          |

| Serviço        | FORTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------------|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,72000000     | 22,36 | 16,09 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,36000000     | 16,83 | 6,05  |
| TOTAL Serviço: |                                      |        |             |                | 22,14 |       |

|        |          |
|--------|----------|
| VALOR: | 1.041,58 |
|--------|----------|

### 8.2.3. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

| Material        | FORTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-----------------|-------------------|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| I0109           | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3          | 0,00290000     | 67,5000  | 0,1958   |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 1,17000000     | 0,5600   | 0,6552   |
| I1702           | PORTA DE ALUMÍNIO | SEINFRA | M2          | 1,00000000     | 454,4000 | 454,4000 |
| TOTAL Material: |                   |         |             |                | 455,2510 |          |

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 1,50000000     | 20,7700 | 31,1550 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 2,50000000     | 15,5500 | 38,8750 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 70,0300 |         |


|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 525,28 |
|--------|--------|

### 8.3.1. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

| Material        | FORTE                                       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I0299           | BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201 | SEINFRA | UN          | 2,60000000     | 6,8000     | 17,6800    |
| I0494           | CAPUCHINHO (1037)                           | SEINFRA | UN          | 1,30000000     | 4,3800     | 5,6940     |
| I0856           | CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)     | SEINFRA | UN          | 1,30000000     | 22,9000    | 29,7700    |
| I1034           | DOBRADIÇA INFERIOR (1103)                   | SEINFRA | UN          | 2,60000000     | 35,2100    | 91,5460    |
| I1036           | DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)                   | SEINFRA | UN          | 2,60000000     | 29,0800    | 75,6080    |
| I1152           | FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)    | SEINFRA | UN          | 1,30000000     | 107,8700   | 140,2310   |
| I1525           | MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)     | SEINFRA | UN          | 2,60000000     | 604,3400   | 1.571,2840 |
| I1743           | PUXADOR CONCHA (1606)                       | SEINFRA | UN          | 2,60000000     | 12,0300    | 31,2780    |
| I2160           | TRINCO INFERIOR (1502)                      | SEINFRA | UN          | 2,60000000     | 36,1700    | 94,0420    |
| I2258           | VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO  | SEINFRA | M2          | 4,91400000     | 330,9900   | 1.626,4849 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | 3.683,6179 |            |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-9



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |  |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|--|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022  |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTES  | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FONTES   | VERSÃO  | HORA   | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%   | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%   | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |  |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |  |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|        |          |
|--------|----------|
| VALOR: | 3.683,62 |
|--------|----------|

### 8.3.2. C4951 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO (M2)

| Material        |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I1516           | MASSA PARA VIDRO                           | SEINFRA | KG   | 1,50000000  | 9,7400         | 14,6100  |
| I2258           | VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 330,9900       | 330,9900 |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 345,6000 |

| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0037              | AJUDANTE | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 16,7700        | 8,3850  |
| I1530              | MONTADOR | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 18,7700 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 364,37 |
|--------|--------|

### 8.3.3. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)


| Material        |                                       | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I9145           | ESPELHO CRISTAL E = 4 MM              | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 379,2500       | 379,2500 |
| I1580           | PARAFUSO FRANCES 1/2"x8" COM 2 PORCAS | SEINFRA | UN   | 4,00000000  | 5,8700         | 23,4800  |
| TOTAL Material: |                                       |         |      |             |                | 402,7300 |


| Mão de Obra        |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 15,5500        | 6,2200  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 47,7600 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 450,49 |
|--------|--------|

### 9.1.1. 101512 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF\_07/2020 (UN)

| Material        |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00001094        | ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR                                | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 33,38          | 33,38  |
| 00011267        | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5" MM | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 1,11           | 2,22   |
| 00034643        | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM                                  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 43,85          | 43,85  |
| 00001062        | CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL)           | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 307,83         | 307,83 |
| 00011864        | CONECTOR METÁLICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 95 MM2   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 30,99          | 30,99  |
| 00014153        | FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30" KGF  | SINAPI | UN   | 0,06000000  | 55,49          | 3,32   |
| 00003398        | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 6,01           | 6,01   |
| 00004346        | PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO MÉDIA             | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 11,48          | 34,44  |
| 00039997        | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"   | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 0,34           | 0,68   |
| 00039996        | VERGALHO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)   | SINAPI | M    | 0,16640000  | 4,53           | 0,75   |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 463,47 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |                   |                         |              |        |
|--|------------|---|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022 |                         | BDI : 27,21% |        |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUE I  | FORTE             | VERSÃO                  | HORA         |        |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76% |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI            | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% |
|  |            |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |
|  |            |   |                   |                         | 05/2021      |        |
|  |            |   |                   |                         | 08/2022      |        |

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019                           | SINAPI | M3   | 0,01940000  | 613,32         | 11,89    |
| 100578 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 439,85         | 439,85   |
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,32330000  | 18,41          | 5,95     |
| 92986 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                           | SINAPI | M    | 22,20000000 | 37,79          | 838,93   |
| 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017  | SINAPI | M    | 1,95000000  | 53,12          | 103,58   |
| 91922 CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 18,83          | 18,83    |
| 91920 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 16,93          | 16,93    |
| 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 102,69         | 102,69   |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 2,91020000  | 22,59          | 65,74    |
| 91873 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI | M    | 6,05000000  | 20,19          | 122,14   |
| 96986 HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 132,28         | 132,28   |
| 91886 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 10,79          | 10,79    |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 1.869,60 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 2.333,07 |

**9.2.1. 97586 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00003799 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 170,37         | 170,37 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 170,37 |


| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,17270000  | 18,41          | 3,17   |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,41440000  | 22,59          | 9,36   |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 12,53  |
| VALOR:  |        |      |             |                | 182,90 |

**9.2.2. 97585 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00003811 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 120,46         | 120,46 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 120,46 |

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,17270000  | 18,41          | 3,17  |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,41440000  | 22,59          | 9,36  |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780912-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |                   |                         |                       |
|--|------------|---|-------------------|-------------------------|-----------------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022 |                         | BDI : 27,21%          |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUE I  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% 47,78% 05/2021 |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SINAPI            | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,46% 08/2022 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%           |

|                |       |
|----------------|-------|
| TOTAL Serviço: | 12,53 |
|----------------|-------|

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 132,99 |
|--------|--------|

**9.2.3. 97608 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00038191 LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 13,94          | 13,94  |
| 00038775 LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 100,69         | 100,69 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 114,63 |

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,22990000  | 18,41          | 4,23   |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,55180000  | 22,59          | 12,46  |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 16,69  |
| VALOR:  |        |      |             |                | 131,32 |

**9.2.4. C0389 - BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR (UN)**

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0222 BLOC.LUMINOSO AUTONOMO, INDIC.DE SETA, MOD.UNITRON | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 239,9000       | 239,9000 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 239,9000 |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 16,7700        | 5,8695  |
| I2312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 20,7700        | 7,2695  |
| I1088 ELETROTECNICO MONTADOR  | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 27,1400        | 9,4990  |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | 22,6380 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | 262,54  |




**9.2.5. C2048 - PROJETOR C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, C/FOTOCÉLULA (UN)**

| Material  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0501 CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE               | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 34,9000        | 34,9000  |
| I1477 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 250W/220V                           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 32,6500        | 32,6500  |
| I1738 PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 74,1500        | 74,1500  |
| I1781 REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W                         | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 84,5100        | 84,5100  |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 226,2100 |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 16,7700        | 33,5400 |
| I2312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 2,00000000  | 20,7700        | 41,5400 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | 75,0800 |
| VALOR:                        |         |      |             |                | 301,29  |

**9.2.6. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 001780313-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |             |                         |        |        |         |
|--|------------|---|-------------|-------------------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA:       | 04/09/2022              | BDI:   | 27,21% |         |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUÊ I  | FORNTE:     | VERBÃO                  | HORA:  | MES    | REF.    |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSÉ NETO RIBEIRO, S/N - BANGUÊ I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA     | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI      | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 |
|  |            |   | Composição: | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |

| Material        |   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0356           | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2                   | SEINFRA | M    | 12,00000000 | 1,9600         | 23,5200 |
| I0419           | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,7600         | 1,7600  |
| I0428           | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 10,2100        | 10,2100 |
| I0957           | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,0200         | 2,0200  |
| I0981           | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                         | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | 9,5000         | 0,9500  |
| I1075           | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                   | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 3,5000         | 10,5000 |
| I1105           | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,6100         | 2,6100  |
| I1181           | FITA ISOLANTE                                   | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 0,8200         | 2,4600  |
| I1262           | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 22,2900        | 22,2900 |
| I1409           | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"         | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,8800         | 1,7600  |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 78,0800 |

| Mão de Obra        |                         | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 16,7700        | 50,3100       |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100       |
| I2543              | SERVENTE                | SEINFRA | H    | 2,50000000  | 15,5500        | 38,8750       |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | 151,4950      |
| <b>VALOR:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>229,58</b> |



**9.2.7. 100857 - ACABAMENTO MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

| Material        |   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00037587        | MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA, METALICO COM ACABAMENTO CROMADO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 429,68         | 429,68 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 429,68 |

| Serviço        |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,34460000  | 21,75          | 7,49          |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,10860000  | 16,83          | 1,82          |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 9,31          |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |      |             |                | <b>438,99</b> |

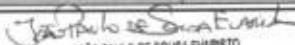
**9.2.8. 91999 - TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**


| Material        |                                       | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00038102        | TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 9,76           | 9,76  |
| TOTAL Material: |                                       |        |      |             |                | 9,76  |

| Serviço        |   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,23500000  | 18,41          | 4,32         |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,23500000  | 22,59          | 5,30         |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 9,62         |
| <b>VALOR:</b>  |   |        |      |             |                | <b>19,38</b> |

**9.2.9. 91993 - TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

| Serviço |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780512-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|---|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022   |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORTE  | VERSÃO  | HORA  | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%  | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSÉ NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|       |  |        |    |            |                |       |
|-------|--|--------|----|------------|----------------|-------|
| 91946 | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN | 1,00000000 | 7,11           | 7,11  |
| 91991 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                      | SINAPI | UN | 1,00000000 | 30,09          | 30,09 |
|       |  |        |    |            | TOTAL Serviço: | 37,20 |
|       |  |        |    |            | VALOR:         | 37,20 |

**9.2.10. 92003 - TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**


| Material | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 00038102 | TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MÓDULO)               | SINAPI | UN          | 2,00000000     | 19,52           |       |
|          |   |        |             |                | TOTAL Material: | 19,52 |
| Serviço  | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
| 88247    | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,55500000     | 10,21           |       |
| 88264    | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,55500000     | 12,53           |       |
|          |   |        |             |                | TOTAL Serviço:  | 22,74 |
|          |   |        |             |                | VALOR:          | 42,26 |


**9.2.11. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

| Material    | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |          |
|-------------|---|---------|-------------|----------------|--------------------|----------|
| I0356       | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2                   | SEINFRA | M           | 12,00000000    | 23,5200            |          |
| I0419       | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,7600             |          |
| I0428       | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 10,2100            |          |
| I0957       | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,0200             |          |
| I0981       | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                         | SEINFRA | UN          | 0,10000000     | 9,5000             |          |
| I1075       | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                   | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 10,5000            |          |
| I1105       | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                          | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,6100             |          |
| I1181       | FITA ISOLANTE                                   | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 2,4600             |          |
| I1262       | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 22,2900            |          |
| I1409       | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"         | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 1,7600             |          |
|             |   |         |             |                | TOTAL Material:    | 78,0800  |
| Mão de Obra | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |          |
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA                         | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 50,3100            |          |
| I2312       | ELETRICISTA                                     | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 62,3100            |          |
| I2543       | SERVENTE  | SEINFRA | H           | 2,50000000     | 38,8750            |          |
|             |   |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 151,4950 |
|             |   |         |             |                | VALOR:             | 229,58   |

**9.2.12. 91952 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

| Material | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |      |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|------|
| 00038112 | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MÓDULO) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 6,71            |      |
|          |   |        |             |                | TOTAL Material: | 6,71 |
| Serviço  | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |      |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 081780312-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|---|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022   |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HRRA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,65%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE   | VERSÃO       | HRRA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,65% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORTE  | VERSÃO  | HRRA  | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,65%  | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%  | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|                |   |        |   |            |       |       |
|----------------|---|--------|---|------------|-------|-------|
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,22500000 | 18,41 | 4,14  |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H | 0,22500000 | 22,59 | 5,08  |
| TOTAL Serviço: |   |        |   |            |       | 9,22  |
| VALOR:         |   |        |   |            |       | 15,93 |

**9.2.13. 91958 - INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00038112        | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | SINAPI | UN          | 2,00000000     | 6,71  | 13,42 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 13,42 |       |

| Serviço        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,39000000     | 18,41 | 7,17 |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,39000000     | 22,59 | 8,81 |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 15,98 |      |
| VALOR:         |   |        |             |                | 29,40 |      |

**9.2.14. 91966 - INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00038112        | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO) | SINAPI | UN          | 3,00000000     | 6,71  | 20,13 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 20,13 |       |

| Serviço        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,55500000     | 18,41 | 10,21 |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,55500000     | 22,59 | 12,53 |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 22,74 |       |
| VALOR:         |   |        |             |                | 42,87 |       |

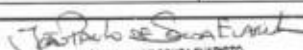
**9.2.15. 91975 - INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**


| Serviço        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 91974          | INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                         | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 56,60 | 56,60 |
| 91950          | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 4" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 11,47 | 11,47 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 68,07 |       |
| VALOR:         |  |        |             |                | 68,07 |       |

**9.2.16. 91956 - INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)**

| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00038113        | INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 8,74  | 8,74 |
| 00038112        | INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 6,71  | 6,71 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 15,45 |      |

| Serviço | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,47200000     | 18,41 | 8,68 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP-041780312-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|---|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022   |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORTE  | VERSÃO  | HORA  | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%  | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|       |   |        |   |            |                |       |
|-------|---|--------|---|------------|----------------|-------|
| 88264 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,47200000 | 22,59          | 10,66 |
|       |   |        |   |            | TOTAL Serviço: | 19,34 |
|       |   |        |   |            | VALOR:         | 34,79 |

### 9.2.17. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material        |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0356           | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2                   | SEINFRA | M    | 12,00000000 | 1,9600         | 23,5200 |
| I0419           | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,7600         | 1,7600  |
| I0428           | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 10,2100        | 10,2100 |
| I0957           | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,0200         | 2,0200  |
| I0981           | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                         | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | 9,5000         | 0,9500  |
| I1075           | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                   | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 3,5000         | 10,5000 |
| I1105           | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,6100         | 2,6100  |
| I1181           | FITA ISOLANTE                                   | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 0,8200         | 2,4600  |
| I1262           | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 22,2900        | 22,2900 |
| I1409           | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"         | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,8800         | 1,7600  |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 78,0800 |

| Mão de Obra        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 16,7700        | 50,3100  |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,7700        | 62,3100  |
| I2543              | SERVENTE                | SEINFRA | H    | 2,50000000  | 15,5500        | 38,8750  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | 151,4950 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 229,58   |


### 9.3.1. 101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)


| Material        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00013395        | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 576,51         | 576,51 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 576,51 |

| Serviço        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 87367          | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01340000  | 613,32         | 8,21   |
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,53350000  | 18,41          | 9,82   |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,53350000  | 22,59          | 12,05  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 30,08  |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 606,59 |

### 9.3.2. 101894 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00002373 | DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 128,53         | 128,53 |
| 00001576 | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 2,65           | 7,95   |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |            |                         |        |        |         |
|--|------------|---|------------|-------------------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA:      | 04/09/2022              | BDI:   | 27,21% |         |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUE I  | FUNTE      | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI     | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 |
|  |            |   | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |

|                 |        |
|-----------------|--------|
| TOTAL Material: | 136,48 |
|-----------------|--------|

| Serviço        | FUNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,78300000     | 18,41  | 14,41 |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,78300000     | 22,59  | 17,68 |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 32,09  |       |
| VALOR:         |   |        |             |                | 168,57 |       |

#### 9.3.3. 101895 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        | FUNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00002391        | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 401,96 | 401,96 |
| 00001578        | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 | SINAPI | UN          | 3,00000000     | 5,18   | 15,54  |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 417,50 |        |

| Serviço        | FUNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,32320000     | 18,41  | 24,36 |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 1,32320000     | 22,59  | 29,89 |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 54,25  |       |
| VALOR:         |   |        |             |                | 471,75 |       |

#### 9.3.4. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)


| Material        | FUNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00003379        | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 78,44 | 78,44 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 78,44 |       |

| Serviço        | FUNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,25310000     | 18,41 | 4,65 |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,25310000     | 22,59 | 5,71 |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 10,36 |      |
| VALOR:         |   |        |             |                | 88,80 |      |


#### 9.4.1. 101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        | FUNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00013395        | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 576,51 | 576,51 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 576,51 |        |

| Serviço        | FUNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 87367          | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,01340000     | 613,32 | 8,21  |
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,53350000     | 18,41  | 9,82  |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,53350000     | 22,59  | 12,05 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 30,08  |       |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-8



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |  |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|--|--------------|---------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022  | BDI : 27,21% |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027,1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTES       | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027,1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FONTES   | VERSÃO  | HORA   | MES          | REF.    |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027,1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%   | 47,76%       | 05/2021 |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%   | 08/2022      |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%        |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |  |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |  |              |         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 606,59 |
|--------|--------|

#### 9.4.2. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

| Material        | FONTES                                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|----------|
| 18365           | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 114,9500 |
|                 |  |         |             |                | 114,9500 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 114,9500 |

| Mão de Obra        | FONTES      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10037              | AJUDANTE    | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 16,7700 |
| 12312              | ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,60000000     | 20,7700 |
|                    |             |         |             |                | 22,5240 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |             |                | 22,5240 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 137,47 |
|--------|--------|

#### 9.4.3. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2017 (UN)

| Material        | FONTES   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00003379        | HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 78,44 |
|                 |  |        |             |                | 78,44 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 78,44 |

| Serviço        | FONTES  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,25310000     | 18,41 |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,25310000     | 22,59 |
|                |   |        |             |                | 10,36 |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 10,36 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 88,80 |
|--------|-------|

#### 9.4.4. 101894 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        | FONTES  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|
| 00002373        | DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 128,53 |
| 00001576        | TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8 | SINAPI | UN          | 3,00000000     | 2,65   |
|                 |   |        |             |                | 7,95   |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 136,48 |


| Serviço        | FONTES  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,78300000     | 18,41 |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,78300000     | 22,59 |
|                |   |        |             |                | 17,68 |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 32,09 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 168,57 |
|--------|--------|

#### 9.4.5. 101890 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        | FONTES   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00002370        | DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MÁXIMA DE 240 V  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 13,59 |
| 00001571        | TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 1,25  |
|                 |  |        |             |                | 1,25  |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 14,84 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 041780912-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |                   |                         |                       |
|--|------------|---|-------------------|-------------------------|-----------------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022 |                         | BDI : 27,21%          |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUE I  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% 47,76% 05/2021 |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SINAPI            | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,46% 08/2022 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%           |

| Serviço        | DESCR. SERVIÇO                                      | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,06630000  | 18,41          | 1,22  |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,06630000  | 22,59          | 1,49  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 2,71  |
| VALOR:         |   |        |      |             |                | 17,55 |

**9.4.6. 101891 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

| Material        | DESCR. MATERIAL   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002386        | DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 22,80          | 22,80 |
| 00001574        | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 1,61           | 1,61  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 24,41 |

| Serviço        | DESCR. SERVIÇO                                      | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,13520000  | 18,41          | 2,48  |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,13520000  | 22,59          | 3,05  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 5,53  |
| VALOR:         |   |        |      |             |                | 29,94 |

**9.4.7. 101892 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

| Material        | DESCR. MATERIAL  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002388        | DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 73,14          | 73,14 |
| 00001571        | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 1,25           | 2,50  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 75,64 |

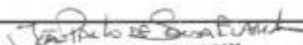
| Serviço        | DESCR. SERVIÇO                                      | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,13250000  | 18,41          | 2,43  |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,13250000  | 22,59          | 2,99  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 5,42  |
| VALOR:         |   |        |      |             |                | 81,06 |


**9.5.1. C4921 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x2" (NÃO INCLUSA) (UN)**

| Material        | DESCR. MATERIAL   | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 19398           | TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x2" C/ SUPORTE + 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 32,1200        | 32,1200 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 32,1200 |

| Mão de Obra        | DESCR. MÃO DE OBRA      | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 16,7700        | 6,2049  |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,37000000  | 20,7700        | 7,6849  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | 13,8898 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 46,01   |



  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|---|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022   |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORTE  | VERSÃO  | HORA  | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%  | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

#### 9.5.2. C1949 - PONTO LÓGICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10363           | CABO LÓGICO/VIDEO COAXIAL 75 (OHMS)             | SEINFRA | M           | 4,00000000     | 1,4200  | 5,6800  |
| 10419           | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,7600  | 1,7600  |
| 10428           | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN          | 0,33000000     | 10,2100 | 3,3693  |
| 10957           | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,0200  | 2,0200  |
| 11075           | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                   | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 3,5000  | 10,5000 |
| 11409           | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"         | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 0,8800  | 1,7600  |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | 25,0893 |         |

| Mão de Obra        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |         |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 16,7700  | 50,3100 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 20,7700  | 62,3100 |
| 12543              | SERVENTE                | SEINFRA | H           | 2,50000000     | 15,5500  | 38,8750 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 151,4950 |         |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 176,58   |         |

#### 9.5.3. C1951 - PONTO TELEFÔNICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material        | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|---|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10382           | CABO TELEFONICO CCI-2                           | SEINFRA | M           | 4,00000000     | 1,0600  | 4,2400  |
| 10419           | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,7600  | 1,7600  |
| 10428           | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 10,2100 | 10,2100 |
| 10957           | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,0200  | 2,0200  |
| 11075           | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                   | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 3,5000  | 10,5000 |
| 11105           | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                          | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,6100  | 2,6100  |
| 11409           | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"         | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 0,8800  | 1,7600  |
| 12113           | TOMADA TELEFONE 4 POLOS 'TELEBRAS'              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 13,3300 | 13,3300 |
| TOTAL Material: |   |         |             |                | 46,4300 |         |

| Mão de Obra        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |         |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 16,7700  | 50,3100 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 20,7700  | 62,3100 |
| 12543              | SERVENTE                | SEINFRA | H           | 2,50000000     | 15,5500  | 38,8750 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 151,4950 |         |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 197,93   |         |


#### 9.5.4. C3764 - RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" (UN)

| Material        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| 16828           | RACK FECHADO 24 U's, 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19" | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,787,5200 | 1,787,5200 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 1,787,5200 |            |

| Mão de Obra | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |          |
|-------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|----------|
| 10042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 16,7700 | 134,1600 |
| 12312       | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 8,00000000     | 20,7700 | 166,1600 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780912-9



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|---|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022   |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORTE  | VERSÃO  | HORA  | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%  | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSÉ NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|                 |                                       |         |   |            |        |          |
|-----------------|---------------------------------------|---------|---|------------|--------|----------|
| I1075           | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"         | SEINFRA | M | 3,50000000 | 3,5000 | 12,2500  |
| I1177           | FIO PARALELO ISOLADO, ( 2 X 1,50 )MM2 | SEINFRA | M | 7,00000000 | 1,7400 | 12,1800  |
| I1181           | FITA ISOLANTE                         | SEINFRA | M | 3,00000000 | 0,8200 | 2,4600   |
| TOTAL Material: |                                       |         |   |            |        | 105,6400 |

| Mão de Obra        | FORTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|----------|----------|
| I0042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 4,00000000     | 16,7700  | 67,0800  |
| I2312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 4,00000000     | 20,7700  | 83,0800  |
| I1088              | ELETROTECNICO MONTADOR  | SEINFRA | H           | 4,00000000     | 27,1400  | 108,5600 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 258,7200 |          |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 364,36   |          |



**9. 100561 - QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA, DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2019 (UN)**

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00011251        | CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSOES 40 X 40 X 12" CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 155,76 | 155,76 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 155,76 |        |

| Serviço        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 87367          | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,01400000     | 613,32 | 8,58  |
| 88247          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,96500000     | 18,41  | 17,76 |
| 88264          | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,96500000     | 22,59  | 21,79 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 48,13  |       |
| VALOR:         |  |        |             |                | 203,89 |       |


**9.5.10. C0635 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)**


| Material        | FORTE               | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |         |
|-----------------|---------------------|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| I0109           | AREIA MEDIA         | SEINFRA | M3          | 0,09900000     | 67,5000  | 6,6825  |
| I0441           | CAL HIDRATADA       | SEINFRA | KG          | 10,00000000    | 1,1000   | 11,0000 |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND    | SEINFRA | KG          | 18,00000000    | 0,5600   | 10,0800 |
| I2082           | TIJOLO MACIÇO COMUM | SEINFRA | UN          | 159,00000000   | 0,5800   | 92,2200 |
| TOTAL Material: |                     |         |             |                | 119,9825 |         |

| Mão de Obra        | FORTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |         |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|----------|---------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 3,20000000     | 20,7700  | 66,4640 |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H           | 4,02000000     | 15,5500  | 62,5110 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 128,9750 |         |
| VALOR:             |          |         |             |                | 248,96   |         |

**10.1.1. 86932 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

| Serviço | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|---------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 86887   | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                     | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 39,17  | 39,17  |
| 86888   | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 468,60 | 468,60 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780212-8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |            |                         |        |        |         |
|--|------------|---|------------|-------------------------|--------|--------|---------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA:      | 04/09/2022              | BDI:   | 27,21% |         |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUÊ I  | FCNTE:     | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUÊ I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% | 47,76% | 05/2021 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI     | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 |
|  |            |   | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |



TOTAL Serviço: 507,77

VALOR: 507,77

#### 10.1.2. 100849 - ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material        | DESCR  | FCNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000377        | ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 37,90          | 37,90 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 37,90 |

| Serviço        | DESCR  | FCNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,15360000  | 21,75          | 3,34  |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,04840000  | 16,83          | 0,81  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 4,15  |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 42,05 |

#### 10.1.3. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

| Material        | DESCR   | FCNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10082           | ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,0300         | 2,0300   |
| 18636           | ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)                                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 326,3400       | 326,3400 |
| 18651           | BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)                   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 545,7400       | 545,7400 |
| 11091           | ENGATE CROMADO  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 17,7100        | 17,7100  |
| 11180           | FITA DE VEDAÇÃO   | SEINFRA | M    | 0,56000000  | 0,2800         | 0,1568   |
| 11282           | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 6,1600         | 6,1600   |
| 11516           | MASSA PARA VIDRO  | SEINFRA | KG   | 0,10000000  | 9,7400         | 0,9740   |
| 11579           | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 7,5000         | 15,0000  |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 914,1108 |

| Mão de Obra        | DESCR                 | FCNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 16,7700        | 50,3100  |
| 12320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 3,00000000  | 20,3200        | 60,9600  |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |      |             |                | 111,2700 |
| VALOR:             |                       |         |      |             |                | 1.025,38 |


#### 10.1.4. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

| Material        | DESCR                | FCNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 18670           | PORTA PAPEL METÁLICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 20,5100        | 20,5100 |
| TOTAL Material: |                      |         |      |             |                | 20,5100 |

| Mão de Obra        | DESCR    | FCNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 20,7700        | 10,3850 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 10,3850 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 30,90   |

#### 10.1.5. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP. 061780312-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|---|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022   |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,78%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FONTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,78% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FONTE  | VERSÃO  | HORA  | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,78%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%  | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I1091           | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 17,7100        | 35,4200  |
| I1180           | SEINFRA | M    | 1,12000000  | 0,2800         | 0,3136   |
| I8637           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 178,6100       | 178,6100 |
| I1579           | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 7,5000         | 15,0000  |
| I1864           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 129,0000       | 129,0000 |
| I2265           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 36,1100        | 36,1100  |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | 394,4536 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0043              | SEINFRA | H    | 3,30000000  | 16,7700        | 55,3410  |
| I2320              | SEINFRA | H    | 3,30000000  | 20,3200        | 67,0560  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 122,3970 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 516,85   |



#### 10.1.6. C1903 - PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0169           | SEINFRA | KG   | 0,60000000  | 8,2800         | 4,9680   |
| I0108           | SEINFRA | M3   | 0,01900000  | 74,7200        | 1,4197   |
| I0805           | SEINFRA | KG   | 9,83000000  | 0,5600         | 5,5048   |
| I1180           | SEINFRA | M    | 1,13000000  | 0,2800         | 0,3164   |
| I1605           | SEINFRA | M3   | 0,02600000  | 73,9000        | 1,9214   |
| I1649           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 219,4100       | 219,4100 |
| I1863           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 164,1100       | 164,1100 |
| I2131           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 86,5200        | 86,5200  |
| I2264           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 44,0500        | 44,0500  |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | 528,2203 |


| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| I0043              | SEINFRA | H    | 3,50000000  | 16,7700        | 58,6950  |
| I2320              | SEINFRA | H    | 3,50000000  | 20,3200        | 71,1200  |
| I2391              | SEINFRA | H    | 2,20000000  | 20,7700        | 45,6940  |
| I2543              | SEINFRA | H    | 2,20000000  | 15,5500        | 34,2100  |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 209,7190 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 737,94   |

#### 10.1.7. 95547 - SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00011758        | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 56,70          | 56,70 |
| TOTAL Material: |        |      |             |                | 56,70 |

| Serviço | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267   | SINAPI | H    | 0,31620000  | 21,75          | 6,87  |
| 88316   | SINAPI | H    | 0,09960000  | 16,83          | 1,67  |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780512-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |                   |                         |                       |
|--|------------|---|-------------------|-------------------------|-----------------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022 |                         | BDI : 27,21%          |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUE I  | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% 47,76% 05/2021 |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SINAPI            | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,46% 08/2022 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%           |

|                |      |
|----------------|------|
| TOTAL Serviço: | 8,54 |
|----------------|------|

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 65,24 |
|--------|-------|

#### 10.1.8. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

| Material        | FORNTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I1717           | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 34,4000 |
| TOTAL Material: |                                  |         |             |                | 34,4000 |

| Mão de Obra        | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,50000000     | 10,3850 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |             |                | 10,3850 |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 44,79 |
|--------|-------|

#### 10.1.9. 86919 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Serviço        | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|
| 86883          | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 10,77  |
| 86872          | TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                              | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 691,70 |
| 86914          | TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                              | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 82,18  |
| 86877          | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 48,71  |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 833,36 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 833,36 |
|--------|--------|

#### 10.1.10. C0386 - BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m (UN)

| Material        | FORNTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|-----------------|---------------------------------|---------|-------------|----------------|------------|
| I0215           | BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1.819,0000 |
| TOTAL Material: |                                 |         |             |                | 1.819,0000 |

| Mão de Obra        | FORNTE                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 2,50000000     | 16,7700 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 2,50000000     | 20,3200 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |             |                | 92,7250 |


|        |          |
|--------|----------|
| VALOR: | 1.911,73 |
|--------|----------|

#### 10.1.11. C3019 - PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

| Material | FORNTE                                     | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------|--|---------|-------------|----------------|------------|
| I0169    | AÇO CA-60                                  | SEINFRA | KG          | 1,50000000     | 8,2800     |
| I0108    | AREIA GROSSA                               | SEINFRA | M3          | 0,04400000     | 74,7200    |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                           | SEINFRA | KG          | 22,93000000    | 0,5600     |
| I2344    | FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"                 | SEINFRA | UN          | 1,13000000     | 6,8900     |
| I1605    | PEDRISCO                                   | SEINFRA | M3          | 0,06100000     | 73,9000    |
| I2491    | PIA EM INOX 3,00x0,60 C/ 1 CUBA - C18/A304 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1.062,3500 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061789312-9



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |                   |   |                          |                         |                     |
|--|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | <b>DATA :</b> 04/09/2022 |                         | <b>BDI :</b> 27,21% |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b> | UBS BANGUE I  | <b>FORNTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         |
|  | <b>LOCAL:</b>     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%              |
|  | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI                   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 47,78%              |
|  |                   |   | Composição:              | PROPRIA                 | 0,00%               |
|  |                   |   |                          |                         | 0,00%               |

| Material        | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total      |
|-----------------|--|---------|------|--------------|----------------|------------|
| I1863           | SIFÃO CROMADO 2"   | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 164,1100       | 164,1100   |
| I2503           | TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 37,2200        | 37,2200    |
| I2264           | VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"                             | SEINFRA | UN   | 0,00000000   | 44,0500        | 0,0000     |
| TOTAL Material: |  |         |      |              |                | 1.304,5221 |

| Mão de Obra        | Fonte                 | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |         |
|--------------------|-----------------------|---------|--------------|----------------|-----------------|---------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H            | 3,50000000     | 16,7700         | 58,6950 |
| I2320              | ENCANADOR             | SEINFRA | H            | 3,50000000     | 20,3200         | 71,1200 |
| I2391              | PEDREIRO              | SEINFRA | H            | 2,75000000     | 20,7700         | 57,1175 |
| I2543              | SERVENTE              | SEINFRA | H            | 2,75000000     | 15,5500         | 42,7625 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |         |              |                | 229,6950        |         |
| <b>VALOR:</b>      |                       |         |              |                | <b>1.534,22</b> |         |

#### 10.1.12. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)

| Material        | Fonte                         | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |          |
|-----------------|-------------------------------|---------|--------------|----------------|----------|----------|
| I0827           | CONCRETO USINADO FCK=10 MPA   | SEINFRA | M3           | 0,08000000     | 284,2400 | 22,7392  |
| I1090           | EMULSÃO ASFALTICA             | SEINFRA | KG           | 1,05000000     | 14,0300  | 14,7315  |
| I1926           | TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS | SEINFRA | M2           | 1,00000000     | 714,1000 | 714,1000 |
| TOTAL Material: |                               |         |              |                | 751,5707 |          |

| Mão de Obra        | Fonte    | Unid    | Coefficiente | 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      |         |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |              |                | <b>860,53</b> |         |

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

| Material        | Fonte   | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |          |
|-----------------|---|---------|--------------|----------------|----------|----------|
| I0108           | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3           | 0,00050000     | 74,7200  | 0,0374   |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG           | 0,15000000     | 0,5600   | 0,0840   |
| I1646           | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | SEINFRA | M            | 1,00000000     | 194,0400 | 194,0400 |
| TOTAL Material: |   |         |              |                | 194,1614 |          |

| Mão de Obra        | Fonte    | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |         |
|--------------------|----------|---------|--------------|----------------|---------------|---------|
| I1530              | MONTADOR | SEINFRA | H            | 1,00000000     | 20,7700       | 20,7700 |
| I2391              | PEDREIRO | SEINFRA | H            | 0,25000000     | 20,7700       | 5,1925  |
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H            | 0,35000000     | 15,5500       | 5,4425  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |              |                | 31,4050       |         |
| <b>VALOR:</b>      |          |         |              |                | <b>225,57</b> |         |

#### 10.1.14. C3671 - CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM (UN)

| Material | Fonte            | Unid    | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |        |
|----------|------------------|---------|--------------|----------------|---------|--------|
| I0108    | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3           | 0,01500000     | 74,7200 | 1,1208 |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG           | 5,35000000     | 0,5600  | 2,9960 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP-061789312-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |                   |                         |              |
|--|------------|---|-------------------|-------------------------|--------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022 |                         | BDI : 27,21% |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUÊ I  | FORNTE            | VERSÃO                  | HORA         |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUÊ I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI            | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       |
|  |            |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        |
|  |            |   | REF.              | 47,76%                  | 05/2021      |
|  |            |   |                   | 47,46%                  | 08/2022      |
|  |            |   |                   | 0,00%                   | 0,00%        |

| Item            | Descrição  | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|-----------------|--|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I6739           | CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 834,0100       | 834,0100 |
| I1605           | PEDRISCO   | SEINFRA | M3   | 0,03000000   | 73,9000        | 2,2170   |
| I2040           | TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)                                    | SEINFRA | M2   | 0,85000000   | 21,5300        | 18,3005  |
| I2089           | TINTA ASFÁLTICA  | SEINFRA | KG   | 0,65000000   | 8,9300         | 5,8045   |
| TOTAL Material: |  |         |      |              |                | 864,4488 |

| Mão de Obra        | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|--------------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I2391 PEDREIRO     | SEINFRA | H    | 1,00000000   | 20,7700        | 20,7700 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 1,15000000   | 15,5500        | 17,8825 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |              |                | 38,6525 |
| VALOR:             |         |      |              |                | 903,10  |



#### 10.1.15. C2502 - TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (UN)

| Material                                | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|---|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO                   | SEINFRA | M    | 0,28000000   | 0,2800         | 0,0784   |
| I2128 TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 141,5400       | 141,5400 |
| TOTAL Material:                         |         |      |              |                | 141,6184 |

| Mão de Obra                 | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-----------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,65000000   | 16,7700        | 10,9005 |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,65000000   | 20,3200        | 13,2080 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |              |                | 24,1085 |
| VALOR:                      |         |      |              |                | 165,73  |

#### 10.1.16. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

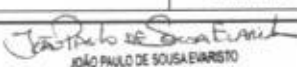
| Material  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|---|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)                                     | SINAPI | UN   | 0,02100000   | 3,10           | 0,06   |
| 00036791 TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195) | SINAPI | UN   | 1,00000000   | 117,09         | 117,09 |
| TOTAL Material:   |        |      |              |                | 117,15 |

| Serviço  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|--|--------|------|--------------|----------------|--------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,09600000   | 21,75          | 2,08   |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,03030000   | 16,83          | 0,50   |
| TOTAL Serviço:   |        |      |              |                | 2,58   |
| VALOR:   |        |      |              |                | 119,73 |

#### 10.1.17. C2502 - TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (UN)

| Material                                | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total    |
|---|---------|------|--------------|----------------|----------|
| I1180 FITA DE VEDAÇÃO                   | SEINFRA | M    | 0,28000000   | 0,2800         | 0,0784   |
| I2128 TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO | SEINFRA | UN   | 1,00000000   | 141,5400       | 141,5400 |
| TOTAL Material:                         |         |      |              |                | 141,6184 |

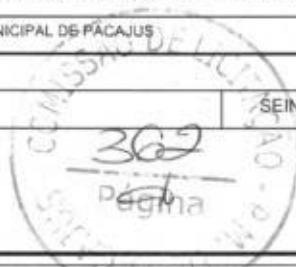
| Mão de Obra                 | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|-----------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,65000000   | 16,7700        | 10,9005 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RFP: 061780913-9

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | <b>DATA :</b> 04/09/2022 | <b>BDI :</b> 27,21%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | UBS BANGUE I  | <b>FORTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA                  | 027,1 COM DESONERAÇÃO   |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI                   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 |
|                   |   |                          | HORA                    |
|                   |   |                          | MEZ                     |
|                   |   |                          | REF.                    |
|                   |   |                          | 05/2021                 |
|                   |   |                          | 08/2022                 |
|                   |   |                          | 0,00%                   |
|                   |   |                          | 0,00%                   |



|                    |           |         |   |            |         |               |
|--------------------|-----------|---------|---|------------|---------|---------------|
| I2320              | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,65000000 | 20,3200 | 13,2080       |
| TOTAL Mão de Obra: |           |         |   |            |         | 24,1085       |
| <b>VALOR:</b>      |           |         |   |            |         | <b>165,73</b> |

### 10.1.18. 100860 - CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 00001368        | CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 70,33 |
| 00003146        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)                                | SINAPI | UN          | 0,02100000     | 3,10  |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 70,39 |

| Serviço        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,44670000     | 21,75        |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 0,14070000     | 16,83        |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 12,07        |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |             |                | <b>82,46</b> |

### 10.2.1. I6249 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA (UN)

| Material        | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|
| I6249           | CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 2000L, COM TAMPA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1.000,1600      |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 1.000,1600      |
| <b>VALOR:</b>   |  |         |             |                | <b>1.000,16</b> |

### 10.2.2. 99621 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|
| 00003148        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)  | SINAPI | UN          | 0,01680000     | 11,43  |
| 0010411         | VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 188,03 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 188,22 |


| Serviço        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 88248          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,20210000     | 17,63         |
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,20210000     | 21,75         |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 7,95          |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |             |                | <b>196,17</b> |

### 10.2.3. 94796 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|
| 00003148        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)  | SINAPI | UN          | 0,00530000     | 11,43 |
| 00011830        | TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 29,96 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 30,02 |

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|         |       |      |             |                |       |

JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP. 061780913-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |                   |                         |                       |
|--|------------|---|-------------------|-------------------------|-----------------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BARRIO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022 |                         | BDI : 27,21%          |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUE I  | FORNTE            | VERSÃO                  | HRRA MES REF.         |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% 47,76% 05/2021 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI            | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,46% 06/2022 |
|  |            |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%           |

|       |  |        |   |            |                |       |
|-------|--|--------|---|------------|----------------|-------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,19040000 | 17,63          | 3,35  |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H | 0,19040000 | 21,75          | 4,14  |
|       |  |        |   |            | TOTAL Serviço: | 7,49  |
|       |  |        |   |            | VALOR:         | 37,51 |

**10.2.4. 92942 - LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 3/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

| Material | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                      | SINAPI | UN          | 0,01700000     | 11,43           | 0,19  |
| 00007307 | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)                     | SINAPI | L           | 0,00400000     | 34,15           | 0,13  |
| 00003920 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 21,07           | 21,07 |
|          |   |        |             |                | TOTAL Material: | 21,39 |

| Serviço | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |       |
|---------|--|--------|-------------|----------------|----------------|-------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,31800000     | 17,63          | 5,60  |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,31800000     | 21,75          | 6,91  |
|         |  |        |             |                | TOTAL Serviço: | 12,51 |
|         |  |        |             |                | VALOR:         | 33,90 |

**10.2.5. 94496 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**


| Material | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                  | SINAPI | UN          | 0,01680000     | 11,43           | 0,19  |
| 00006017 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BÍTOLA 1 1/4 " (REF 1509) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 69,66           | 69,66 |
|          |   |        |             |                | TOTAL Material: | 69,85 |


| Serviço | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |       |
|---------|--|--------|-------------|----------------|----------------|-------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,20210000     | 17,63          | 3,56  |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,20210000     | 21,75          | 4,39  |
|         |  |        |             |                | TOTAL Serviço: | 7,95  |
|         |  |        |             |                | VALOR:         | 77,80 |

**10.2.6. 89987 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**

| Material | FORNTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                                    | SINAPI | UN          | 0,01060000     | 11,43           | 0,12  |
| 00006005 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 79,00           | 79,00 |
|          |   |        |             |                | TOTAL Material: | 79,12 |

| Serviço | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |      |
|---------|--|--------|-------------|----------------|----------------|------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,22120000     | 17,63          | 3,89 |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,22120000     | 21,75          | 4,81 |
|         |  |        |             |                | TOTAL Serviço: | 8,70 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061790912-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|---|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022   |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORTE  | VERSÃO  | HORA  | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%  | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 87,82 |
|--------|-------|

### 10.2.7. 94495 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003148        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)              | SINAPI | UN   | 0,01320000  | 11,43          | 0,15  |
| 00006019        | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 51,11          | 51,11 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 51,26 |

| Serviço        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,14850000  | 17,63          | 2,61  |
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,14850000  | 21,75          | 3,22  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 5,83  |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 57,09 |
|--------|-------|

### 10.3.1. 89985 - REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003148        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                                    | SINAPI | UN   | 0,01060000  | 11,43          | 0,12  |
| 00006024        | REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 74,51          | 74,51 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 74,63 |

| Serviço        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,22120000  | 17,63          | 3,89  |
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,22120000  | 21,75          | 4,81  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 8,70  |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 83,33 |
|--------|-------|

### 10.3.2. 99635 - VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

| Material        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00003148        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                         | SINAPI | UN   | 0,01920000  | 11,43          | 0,21   |
| 00010228        | VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 365,31         | 365,31 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 365,52 |


| Serviço        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,92490000  | 17,63          | 16,30 |
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,92490000  | 21,75          | 20,11 |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 36,41 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 401,93 |
|--------|--------|

### 10.3.3. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

| Material |                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|-----------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11180    | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M    | 0,94000000  | 0,2800         | 0,2632 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 R.N.P. 061780312-8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |  |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|--|---|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022   |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORTE  | VERSÃO   | HORA  | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO  | 83,85%  | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%   | 47,46%  | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA  | 0,00%   | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |  |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |  |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|       |  |         |    |            |                 |         |
|-------|--|---------|----|------------|-----------------|---------|
| 11806 | REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4') | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 56,2100         | 56,2100 |
|       |  |         |    |            | TOTAL Material: | 56,4732 |

| Mão de Obra | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|---------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 0,61000000     | 16,7700            | 10,2297 |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 0,61000000     | 20,3200            | 12,3952 |
|             |                       |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 22,6249 |
|             |                       |         |             |                | VALOR:             | 79,10   |



#### 10.3.4. I6250 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA (UN)

| Material | FORTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |            |
|----------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|------------|
| I6250    | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 5000L, COM TAMPA | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2.132,2800      | 2.132,2800 |
|          |  |         |             |                | TOTAL Material: | 2.132,2800 |
|          |  |         |             |                | VALOR:          | 2.132,28   |

#### 10.3.5. 94796 - TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

| Material | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|---|--------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)  | SINAPI | UN          | 0,00530000     | 11,43           | 0,06  |
| 00011830 | TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'ÁGUA, ÁGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 29,96           | 29,96 |
|          |   |        |             |                | TOTAL Material: | 30,02 |
| Serviço  | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
| 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,19040000     | 17,83           | 3,35  |
| 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,19040000     | 21,75           | 4,14  |
|          |   |        |             |                | TOTAL Serviço:  | 7,49  |
|          |   |        |             |                | VALOR:          | 37,51 |


#### 10.3.6. C3712 - LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 20mm (3/4") (UN)

| Material    | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
|-------------|--|---------|-------------|----------------|--------------------|---------|
| I6778       | LUVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 20mm (3/4") | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 53,5000            | 53,5000 |
|             |  |         |             |                | TOTAL Material:    | 53,5000 |
| Mão de Obra | FORTE                                    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |         |
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR                    | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 16,7700            | 3,3540  |
| I2320       | ENCANADOR                                | SEINFRA | H           | 0,20000000     | 20,3200            | 4,0640  |
|             |  |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 7,4180  |
|             |  |         |             |                | VALOR:             | 60,92   |

#### 10.3.7. 89987 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

| Material | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                                     | SINAPI | UN          | 0,01060000     | 11,43 | 0,12  |
| 00006005 | REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" * (REF 1509) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 79,00 | 79,00 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-8

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|---|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022   |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORTE  | VERSÃO  | HORA  | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%  | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%   | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |   |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL Material: | 79,12 |
|-----------------|-------|

| Serviço        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88248          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,22120000     | 17,63 | 3,89 |
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,22120000     | 21,75 | 4,81 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 8,70  |      |
| VALOR:         |  |        |             |                | 87,82 |      |

**10.3.8. 89491 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_06/2022 (UN)**


| Material        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00000122        | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | SINAPI | UN          | 0,06680000     | 55,78 | 3,72  |
| 00000298        | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 3,61  | 3,61  |
| 00011714        | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 69,07 | 69,07 |
| 00038383        | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI | UN          | 0,01040000     | 2,16  | 0,02  |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN          | 0,03000000     | 23,02 | 0,69  |
| 00020083        | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3  | SINAPI | UN          | 0,10400000     | 63,20 | 6,57  |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 83,68 |       |


| Serviço        | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88248          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,33700000     | 17,63 | 5,94 |
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,33700000     | 21,75 | 7,32 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 13,26 |      |
| VALOR:         |  |        |             |                | 96,94 |      |

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

| Material        | FORTE                                | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|--------------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10108           | AREIA GROSSA                         | SEINFRA | M3          | 0,00350000     | 74,7200 | 0,2615  |
| 10441           | CAL HIDRATADA                        | SEINFRA | KG          | 2,50000000     | 1,1000  | 2,7500  |
| 10805           | CIMENTO PORTLAND                     | SEINFRA | KG          | 2,50000000     | 0,5600  | 1,4000  |
| 10884           | COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM        | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 0,5900  | 1,1800  |
| 10885           | COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM        | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | 1,7600  | 7,0400  |
| 11293           | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"            | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 4,9800  | 4,9800  |
| 11412           | LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM            | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 1,5500  | 3,1000  |
| 11426           | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,9600  | 2,9600  |
| 11973           | TE PVC SOLDAVEL 32MM                 | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 3,3300  | 3,3300  |
| 12200           | TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")     | SEINFRA | M           | 1,20000000     | 2,9900  | 3,5880  |
| 12201           | TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")       | SEINFRA | M           | 5,00000000     | 6,7100  | 33,5500 |
| TOTAL Material: |                                      |         |             |                | 64,1395 |         |

| Mão de Obra | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 10043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 16,7700 | 50,3100 |
| 12320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 20,3200 | 60,9600 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |                   |                         |              |        |         |
|--|------------|---|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BARRIO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022 |                         | BDI : 27,21% |        |         |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUE I  | FORTE             | VERBAO                  | HORA         | MES    | REF.    |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,78% | 05/2021 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI            | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46% | 08/2022 |
|  |            |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |         |

|       |          |         |   |            |                    |          |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|----------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,50000000 | 15,5500            | 38,8750  |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | 150,1450 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | 214,28   |

#### 10.4.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| Material | FORTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |         |
|----------|---|---------|-------------|----------------|-----------------|---------|
| I0108    | AREIA GROSSA                                  | SEINFRA | M3          | 0,00400000     | 74,7200         | 0,2989  |
| I0441    | CAL HIDRATADA                                 | SEINFRA | KG          | 3,00000000     | 1,1000          | 3,3000  |
| I0805    | CIMENTO PORTLAND                              | SEINFRA | KG          | 3,00000000     | 0,5600          | 1,6800  |
| I1283    | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM                | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 1,3900          | 2,7800  |
| I1284    | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM                | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 1,8600          | 1,8600  |
| I1282    | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM               | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 6,1600          | 6,1600  |
| I2013    | TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")           | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 2,3900          | 2,3900  |
| I2012    | TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 11,8300         | 11,8300 |
| I2193    | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)    | SEINFRA | M           | 0,33000000     | 10,8400         | 3,5772  |
| I2194    | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | SEINFRA | M           | 1,50000000     | 3,9100          | 5,8650  |
| I2195    | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)     | SEINFRA | M           | 0,50000000     | 6,6500          | 3,3250  |
|          |   |         |             |                | TOTAL Material: | 43,0661 |

| Mão de Obra | FORTE                 | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL              |          |
|-------------|-----------------------|---------|-------------|----------------|--------------------|----------|
| I0043       | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 16,7700            | 50,3100  |
| I2320       | ENCANADOR             | SEINFRA | H           | 3,00000000     | 20,3200            | 60,9600  |
| I2543       | SERVENTE              | SEINFRA | H           | 2,50000000     | 15,5500            | 38,8750  |
|             |                       |         |             |                | TOTAL Mão de Obra: | 150,1450 |
|             |                       |         |             |                | VALOR:             | 193,21   |


#### 10.5.1. 97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF\_12/2020 (UN)

| Material | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L           | 0,00540000     | 9,09            | 0,04  |
| 00004491 | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M           | 0,11840000     | 11,31           | 1,33  |
| 00005069 | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)  | SINAPI | KG          | 0,01250000     | 19,56           | 0,24  |
| 00004517 | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M           | 0,14080000     | 3,95            | 0,55  |
| 00006193 | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M           | 0,44160000     | 20,81           | 9,18  |
| 00007258 | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)                                    | SINAPI | UN          | 131,81880000   | 0,58            | 76,45 |
|          |  |        |             |                | TOTAL Material: | 87,79 |

| Serviço | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|---------|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 100475  | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,11560000     | 704,09 | 81,39 |
| 87316   | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019     | SINAPI | M3          | 0,01480000     | 439,24 | 6,50  |
| 94970   | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021          | SINAPI | M3          | 0,07440000     | 423,76 | 31,52 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-8



| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |                   |                         |              |
|--|------------|---|-------------------|-------------------------|--------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022 |                         | BDI : 27,21% |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUE I  | FORNTE            | VERSÃO                  | HORA         |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI            | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       |
|  |            |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%        |
|  |            |   |                   | MES                     | REF.         |
|  |            |   |                   | 47,76%                  | 05/2021      |
|  |            |   |                   | 47,46%                  | 08/2022      |
|  |            |   |                   | 0,00%                   | 0,00%        |

|        |   |        |     |            |                |        |
|--------|---|--------|-----|------------|----------------|--------|
| 97735  | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018   | SINAPI | M3  | 0,04480000 | 2.163,52       | 96,92  |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 5,09440000 | 22,36          | 113,91 |
| 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020   | SINAPI | M2  | 0,81000000 | 5,02           | 4,06   |
| 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 | 0,01780000 | 49,95          | 0,88   |
| 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 | 0,00870000 | 146,43         | 1,27   |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H   | 4,00280000 | 16,83          | 67,36  |
|        |   |        |     |            | TOTAL Serviço: | 403,81 |
|        |   |        |     |            | VALOR:         | 491,60 |


**10.5.2. 89713 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)**


| Material | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                           | SINAPI | UN          | 0,02470000     | 55,78           |       |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI | UN          | 0,18700000     | 2,16            |       |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3            | SINAPI | UN          | 0,03850000     | 63,20           |       |
| 00009837 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)          | SINAPI | M           | 1,05000000     | 14,61           |       |
|          |  |        |             |                | TOTAL Material: | 19,54 |
| Serviço  | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
| 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,56000000     | 17,63           |       |
| 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,56000000     | 21,75           |       |
|          |  |        |             |                | TOTAL Serviço:  | 22,05 |
|          |  |        |             |                | VALOR:          | 41,59 |

**10.5.3. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)**

| Material | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-----------------|-------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                           | SINAPI | UN          | 0,03630000     | 55,78           |       |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI | UN          | 0,24700000     | 2,16            |       |
| 00020083 | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3            | SINAPI | UN          | 0,05930000     | 63,20           |       |
| 00009836 | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)         | SINAPI | M           | 1,05000000     | 16,49           |       |
|          |  |        |             |                | TOTAL Material: | 23,60 |
| Serviço  | FORNTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |       |
| 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,74000000     | 17,63           |       |
| 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,74000000     | 21,75           |       |
|          |  |        |             |                | TOTAL Serviço:  | 29,13 |
|          |  |        |             |                | VALOR:          | 52,73 |



  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |  |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|--|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022  |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>202267 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE   | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 202267 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORTE  | VERSÃO  | HORA   | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%   | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 202267 COM DESONERAÇÃO                                     | 83,55%  | 47,46%   | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |  |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |  |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                        |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |

#### 11.1. C4788 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/2", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

| Material        | FORTE                           | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------------------------------|------|-------------|----------------|----------|
| I1179           | FITA DE CALDEAÇÃO               | M    | 1,50000000  | 3,0000         | 4,5000   |
| I1503           | MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM | M2   | 0,13170000  | 56,1600        | 7,3963   |
| I1596           | PASTA PARA SOLDAR               | UN   | 0,00180000  | 47,0800        | 0,0847   |
| I1872           | SOLDA 50X50                     | KG   | 0,01260000  | 82,7300        | 1,0424   |
| I9088           | TUBO COBRE DE 42MM CLASSE A     | M    | 1,10000000  | 125,0800       | 137,5880 |
| TOTAL Material: |                                 |      |             |                | 150,6114 |

| Mão de Obra        | FORTE                 | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------|------|-------------|----------------|---------|
| I0043              | AJUDANTE DE ENCANADOR | H    | 0,55000000  | 16,7700        | 9,2235  |
| I2320              | ENCANADOR             | H    | 0,55000000  | 20,3200        | 11,1760 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |      |             |                | 20,3995 |

**VALOR: 171,01**

#### 11.2. 89865 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014 (M)

| Material        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|------|-------------|----------------|-------|
| 00038383        | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                     | UN   | 0,06300000  | 2,16           | 0,13  |
| 00009868        | TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648) | M    | 1,05000000  | 4,72           | 4,95  |
| TOTAL Material: |  |      |             |                | 5,08  |

| Serviço        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|------|-------------|----------------|-------|
| 88248          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H    | 0,19000000  | 17,63          | 3,34  |
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H    | 0,19000000  | 21,75          | 4,13  |
| TOTAL Serviço: |  |      |             |                | 7,47  |

**VALOR: 12,55**

#### 11.3. 95248 - VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

| Material        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|------|-------------|----------------|-------|
| 00003148        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)            | UN   | 0,00840000  | 11,43          | 0,09  |
| 00011748        | VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2" (REF 1552-B) | UN   | 1,00000000  | 46,02          | 46,02 |
| TOTAL Material: |   |      |             |                | 46,11 |


| Serviço        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|------|-------------|----------------|-------|
| 88248          | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H    | 0,07190000  | 17,63          | 1,26  |
| 88267          | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H    | 0,07190000  | 21,75          | 1,56  |
| TOTAL Serviço: |  |      |             |                | 2,82  |

**VALOR: 48,93**

#### 11.4. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (UN)

| Serviço | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|---------|-------|------|-------------|----------------|-------|

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780917-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |  |   |  |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|--|--|---|--|---------|--------------|------|-----|------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|--|
|  | OBRA:  | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022  |         | BDI : 27,21% |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | DESCRIÇÃO:   | UBS BANGUE I  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,46%</td> <td>08/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORNTE  | VERSÃO       | HORA | MES | REF. | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,46% | 08/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORNTE   | VERSÃO  | HORA   | MES     | REF.         |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
|  | SEINFRA  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%   | 47,76%  | 05/2021      |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/07 COM DESONERAÇÃO                                    | 83,55%  | 47,46%   | 08/2022 |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| Composição   |  | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%   |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE |   |  |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS                            |   |  |         |              |      |     |      |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |  |         |       |       |  |  |


|                |   |        |    |            |       |               |
|----------------|---|--------|----|------------|-------|---------------|
| 90466          | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015                                      | SINAPI | M  | 2,14000000 | 11,23 | 24,03         |
| 89366          | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | SINAPI | UN | 1,00000000 | 15,80 | 15,80         |
| 89362          | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                          | SINAPI | UN | 1,18000000 | 7,86  | 9,27          |
| 90443          | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015  | SINAPI | M  | 2,14000000 | 10,99 | 23,51         |
| 89395          | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                       | SINAPI | UN | 0,89000000 | 10,99 | 9,78          |
| 89356          | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                     | SINAPI | M  | 2,14000000 | 20,09 | 42,99         |
| TOTAL Serviço: |   |        |    |            |       | 125,18        |
| <b>VALOR:</b>  |   |        |    |            |       | <b>125,18</b> |


#### 12.1. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

| Material           | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--------------------|--|---------|-------------|----------------|---------------|
| I6224              | ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO  | SEINFRA | UN          | 130,8300       | 130,8300      |
| TOTAL Material:    |  |         |             |                | 130,8300      |
| Mão de Obra        | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| I2391              | PEDREIRO   | SEINFRA | H           | 20,7700        | 10,3850       |
| I2543              | SERVEENTE  | SEINFRA | H           | 15,5500        | 7,7750        |
| TOTAL Mão de Obra: |  |         |             |                | 18,1600       |
| Serviço            | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| C0074              | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm             | SEINFRA | M2          | 104,7900       | 62,8740       |
| C0776              | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE                        | SEINFRA | M2          | 6,1800         | 7,7250        |
| C0782              | CHAPISCO MECÂNICO DE ADÓRNO  | SEINFRA | M2          | 16,7100        | 20,8875       |
| C1212              | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1,5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2          | 30,8400        | 38,5500       |
| C2784              | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m   | SEINFRA | M3          | 41,2100        | 3,7089        |
| TOTAL Serviço:     |  |         |             |                | 133,7454      |
| <b>VALOR:</b>      |  |         |             |                | <b>282,73</b> |

#### 12.2. C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

| Material        | FORNTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|----------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| I0108           | AREIA GROSSA                     | SEINFRA | M3          | 74,7200        | 5,9029  |
| I0280           | BRITA                            | SEINFRA | M3          | 76,1900        | 2,4381  |
| I0441           | CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG          | 1,1000         | 10,8515 |
| I0805           | CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG          | 0,5600         | 10,3718 |
| I2081           | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN          | 0,6800         | 30,6000 |
| I2098           | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ  | SEINFRA | KG          | 3,1500         | 3,0240  |
| TOTAL Material: |                                  |         |             |                | 63,1883 |
| Mão de Obra     | FORNTE                           | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| I0045           | AJUDANTE DE PINTOR               | SEINFRA | H           | 16,7700        | 16,7700 |
| I2391           | PEDREIRO                         | SEINFRA | H           | 20,7700        | 42,9939 |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-9

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS                                      |            |   |                   |                         |                       |
|--|------------|---|-------------------|-------------------------|-----------------------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO BANGUÊ I, NO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE. | DATA : 04/09/2022 |                         | BDI : 27,21%          |
|  | DESCRIÇÃO: | UBS BANGUE I  | FONTE:            | VERSÃO                  | HORA MES REF.         |
|  | LOCAL:     | R. VEREADOR JOSE NETO RIBEIRO, S/N - BANGUE I - PACAJUS/CE                            | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85% 47,78% 05/2021 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS   | SINAPI            | 2022/07 COM DESONERAÇÃO | 83,55% 47,46% 08/2022 |
|  |            |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%           |

|       |          |         |   |            |                    |          |
|-------|----------|---------|---|------------|--------------------|----------|
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,14200000 | 15,5500            | 48,8581  |
|       |          |         |   |            | TOTAL Mão de Obra: | 108,8220 |
|       |          |         |   |            | VALOR:             | 171,81   |

### 12.3. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO     | TOTAL   |
|-------------|----------|---------|------|-------------|--------------------|---------|
| I2543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,70000000  | 15,5500            | 10,8850 |
|             |          |         |      |             | TOTAL Mão de Obra: | 10,8850 |
|             |          |         |      |             | VALOR:             | 10,88   |

  
 JOÃO PAULO DE SOUSA EVARISTO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP: 061780312-9



|  |                      |   |
|--|----------------------|---|
| ASSUNTO: <b>MEMORIAL DESCRITIVO<br/>PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA</b>   |                      |   |
| OBRA: <b>CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE<br/>PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 2 – MINISTÉRIO DA SAÚDE</b> |                      |   |
| EDIFICAÇÃO PRINCIPAL 361,51 m2<br>MARQUISES 53,96 m2<br>TOTAL A CONSTRUIR 415,47 m2<br><br>CAIXA D'ÁGUA 44,38 m2                   |                      | <hr/> PROPRIETÁRIO:<br><br><hr/> AUTOR DO PROJETO:<br><b>CARLOS MARCHESI</b><br><b>ARQUITETO –CAU PR: A32642-9</b><br><b>MEP – Arquitetura e Planejamento Ltda.-EPP</b><br><b>RRT 1493572</b><br><br><hr/> RESPONSÁVEL TÉCNICO: |
| ESCALA:<br>1:100   | DATA:<br>Agosto 2013 | TEXTO:<br>Carlos Marchesi   |
|  |                      |   |



# RELAÇÃO DE DOCUMENTOS



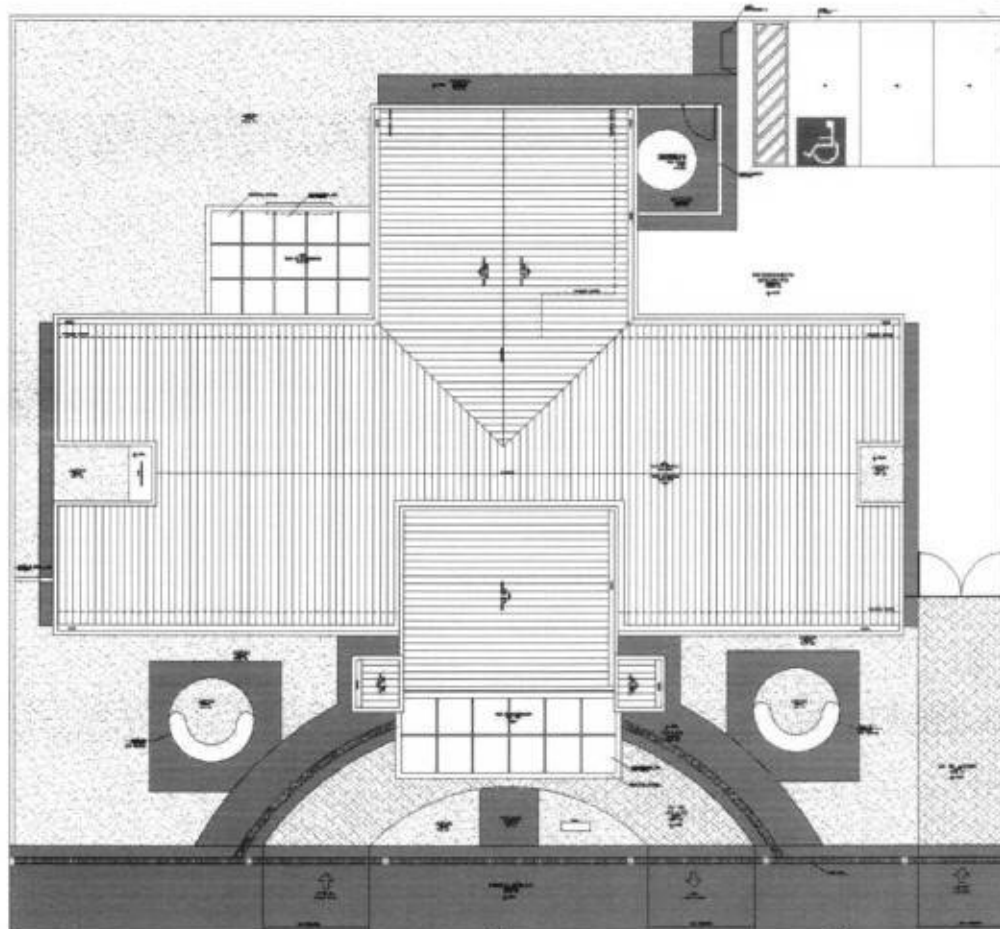
|   |          |
|---|----------|
| <b>MEMORIAL DESCRITIVO DO ESCOPO DA OBRA .....</b>      | <b>1</b> |
| 1. OBJETO.....  | 1        |
| 2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES.....             | 1        |
| 3. FASES DE OBRAS.....                                  | 2        |
| 4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES .....                | 3        |
| 5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES .....      | 13       |
| 6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO.....                            | 13       |
| 7. VERGAS E CONTRA-VERGAS .....                         | 14       |
| 8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA .....         | 15       |
| 9. REBOCO PAULISTA.....                                 | 15       |
| 10. LASTRO CONTRAPISO .....                             | 16       |
| 11. JUNTAS DE DILATAÇÃO.....                            | 16       |
| 12. ACABAMENTOS INTERNOS .....                          | 17       |
| 12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS..... | 17       |
| 12.2. PISO CERÂMICO.....                                | 18       |
| 12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES .....                | 20       |
| 13. ACABAMENTOS EXTERNOS.....                           | 20       |
| 13.1. PINTURA EXTERNA.....                              | 20       |
| 13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO .....              | 22       |
| 13.3. PISO CIMENTADO.....                               | 22       |
| 14. ESQUADRIAS.....                                     | 23       |
| 14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.....            | 23       |
| 14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.....           | 23       |
| 15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS .....                  | 25       |
| 16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.....            | 25       |
| 17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....                    | 26       |
| 18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS .....             | 26       |
| 19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.....            | 27       |
| 20. COBERTURA .....                                     | 27       |
| 20.1. TELHA CERÂMICA .....                              | 27       |
| 20.2. Calhas: .....                                     | 27       |
| 21. VIDRO TEMPERADO.....                                | 28       |
| 22. LIMPEZA DE OBRA.....                                | 28       |
| 23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ) .....                      | 28       |
| 24. HABITE-SE E "AS BUILT" .....                        | 29       |
| 25. AMBIENTES DO PROJETO .....                          | 29       |

## MEMORIAL DESCRITIVO DO ESCOPO DA OBRA.

### 1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde padrão 2.

- **SUGESTÃO DE IMPLANTAÇÃO**



### 2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.

- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

### 3. FASES DE OBRAS

#### PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

#### PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em **ANEXO I**.

#### MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A





comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

#### **LOCAÇÃO DA OBRA**

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.



#### **4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES**

##### **a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria**

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, fôrmados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

#### **b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m**

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

#### **c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria**

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

#### **d) Reaterro e Compactação Manual de Valas**

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de



compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

#### **e) Reaterro compactado mecanicamente**

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

#### **f) Nivelamento e Compactação do Terreno**

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

### **ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO**

#### **GERAL**

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.



O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

### FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis defôrmações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer defôrmações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).



O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ( $f_{ck} > 40$  MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.

#### **ARMADURAS**

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

#### **CONCRETO**

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.



A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

#### ADITIVOS

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.



**☑ DOSAGEM**

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

**☑ CONTROLE TECNOLÓGICO**

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m<sup>3</sup> de concreto, corresponderá no máximo a 200m<sup>2</sup> de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m<sup>3</sup>, mas o tempo de execução não excederá a uma semana. A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

**☑ TRANSPORTE**

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.



Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

#### LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a fôrmação de "nichos de pedras".

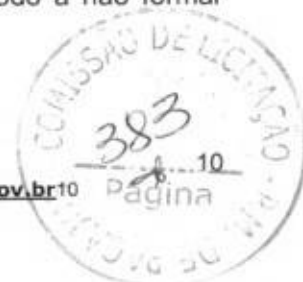
Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.

#### ADENSAMENTO

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não fôrmar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.





Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

#### JUNTAS DE CONCRETAGEM

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

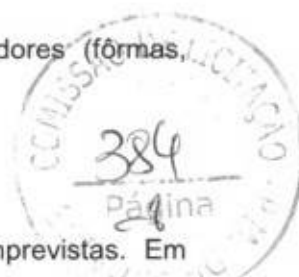
Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente



e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

#### CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

#### LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

