



OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA : SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SEINFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO  
SIORG 2016.11 COM DESONERAÇÃO  
SINAPI 2017/07 COM DESONERAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| QUANTIDADE      | DESCRIÇÃO  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 00009316        | ARMAÇÃO DE AÇO OVALADO 19 X 17 (45,7 KG/100 KG), ROLÃO 1000 M  | SINAPI | KG          | 0,51000000     | 6,93         |
| 00004107        | MONTAÇO DE CONCRETO REFI. 10 X 10 CM, H=2,30 M   | SINAPI | UM          | 0,00000000     | 7,50         |
| 00004111        | ESCALA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, 10 X 10 CM, H=2,30M  | SINAPI | UM          | 0,16000000     | 10,32        |
| TOTAL MATERIAIS |  |        |             |                | 16,13        |
| SERVIÇO         |  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88308           | REMOBILIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,19200000     | 10,52        |
| 88316           | APRIMANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,67000000     | 8,49         |
| 94562           | CONCRETO MAGRO PARA LIXEIRO, TRACO 1:4,5:9,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) REPARO MECÂNICO COM BETONAJA 400 L AF_07/2016 | SINAPI | M3          | 0,00350000     | 5,46         |
| TOTAL SERVIÇOS  |  |        |             |                | 19,48        |
| <b>VALOR</b>    |  |        |             |                | <b>35,61</b> |

**22.5.2. 00051 - PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 OSG (M2)**

| QUANTIDADE      | DESCRIÇÃO  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 00000076        | ACAO CA 25, 10,0 MM, VERGALHAO   | SINAPI | KG          | 5,10300000     | 23,51         |
| 00000370        | AREIA MEDIA - POSTO (AZEDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)            | SINAPI | M3          | 0,02500000     | 0,94          |
| 00001136        | CHAPA PLATADA EM FERRUGEM PARA BRITA   | SINAPI | KG          | 1,00000000     | 0,73          |
| 00001378        | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-25   | SINAPI | KG          | 4,00000000     | 1,63          |
| 00004777        | CONCRETO PARA ACABAR (QUALQUER BRITA), REPARO MECÂNICO COM BETONAJA 400 L AF_07/2016 | SINAPI | KG          | 5,20000000     | 35,72         |
| 00011020        | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BTODA OSG 14, 1 - 1,95 MM (15,60 KG/M2)                     | SINAPI | KG          | 15,20000000    | 99,79         |
| TOTAL MATERIAIS |  |        |             |                | 162,31        |
| SERVIÇO         |  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 88308           | REMOBILIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 1,50000000     | 24,78         |
| 88316           | APRIMANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,50000000     | 18,98         |
| TOTAL SERVIÇOS  |  |        |             |                | 43,76         |
| <b>VALOR</b>    |  |        |             |                | <b>206,07</b> |

**22.5.3. 74194-001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (M)**

| QUANTIDADE      | DESCRIÇÃO  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 00007697        | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 1 1/2", e = 13,25* MM, PESO 5,11 KG/M (NBR 4590)                | SINAPI | M           | 4,00000000     | 25,76         |
| TOTAL MATERIAIS |  |        |             |                | 100,88        |
| SERVIÇO         |  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 88315           | REMOBILIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 1,50000000     | 59,62         |
| 88316           | APRIMANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 1,10000000     | 39,22         |
| 88621           | CONCRETO MAGRO PARA LIXEIRO, TRACO 1:4,5:9,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA), REPARO MECÂNICO COM BETONAJA 400 L AF_07/2016 | SINAPI | M3          | 0,02000000     | 5,61          |
| TOTAL SERVIÇOS  |  |        |             |                | 96,45         |
| <b>VALOR</b>    |  |        |             |                | <b>196,43</b> |

**22.5.4. 74195-001 - GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 1/16" (M)**

| QUANTIDADE      | DESCRIÇÃO  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|
| 00000546        | BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA (QUALQUER DIMENSAO) | SINAPI | KG          | 55,60000000    | 235,66 |
| TOTAL MATERIAIS |  |        |             |                | 235,66 |
| SERVIÇO         |  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |

*Handwritten signature*

Teotônio Construções  
Cláudio de Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327/D-1



OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAUBA I E II  
LOCA : SÍTIOS MACAUBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SEINFRA - LÍQUIDA COM DESONERAÇÃO  
SICRE - 2014/11 - LÍQUIDA DESONERAÇÃO  
SINAPI - 2014/11 - LÍQUIDA DESONERAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| QUANTIDADE     | DESCRIÇÃO   | UNID. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|----------------|---|-------|----------------|-------------|
| 88315          | SINAPI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                  | H     | 1,80000000     | 25,23       |
| 88316          | SINAPI COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                  | H     | 1,80000000     | 25,24       |
| 88631          | AMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO FÁBRICA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014 | MS    | 0,00500000     | 0,84        |
| TOTAL SERVIÇOS |   |       |                | 46,31       |
| VALOR          |   |       |                | 281,98      |

**22.5.5.0260 - INSTALACAO PARA-RAIOS /RESERVATORIO (UN)**

| MATERIAIS       | QUANTIDADE | DESCRIÇÃO   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------|------------|---|-------|-------------|----------------|---------|
| 0000396         | 1          | BASE DE CADERA EM AÇO PARA AMARRADAO DE ELT-ODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE 2" X 1/2"                                  | UN    | 3,00000000  | 3,53           | 10,93   |
| 0000421         | 1          | PODEA OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO NOMINAL DE 16 MM   | UN    | 3,00000000  | 8,74           | 26,24   |
| 0000425         | 1          | ARRANJO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUCTOR DE "10" X 50 MM2                                   | UN    | 1,00000000  | 11,31          | 11,31   |
| 0000765         | 1          | BUCHA DE REGULACAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/8"  | UN    | 1,00000000  | 3,90           | 3,90    |
| 0000841         | 1          | CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AVAG  | KG    | 1,00000000  | 18,53          | 18,53   |
| 0000863         | 1          | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO DURO   | M     | 35,00000000 | 21,60          | 974,40  |
| 0000867         | 1          | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO DURO   | M     | 29,00000000 | 7,70           | 347,71  |
| 0001564         | 1          | ARRANJO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS  | UN    | 1,00000000  | 9,81           | 9,81    |
| 0001587         | 1          | TI-TRINHA METALICA A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO   | UN    | 12,00000000 | 3,24           | 38,65   |
| 0001588         | 1          | TI-TRINHA METALICA A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO   | UN    | 2,00000000  | 4,24           | 8,65    |
| 0001589         | 1          | TI-TRINHA METALICA A PRESSAO PARA 1 CABO DE 75 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO   | UN    | 3,00000000  | 3,05           | 9,12    |
| 0001598         | 1          | CONDUTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CARGO, BITOLA 1/2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 12,7 A 15 MM                                 | UN    | 12,00000000 | 6,09           | 72,34   |
| 0000943         | 1          | CONJUNTO BOMBAUS, ROSCAVET, 2" - AGUA FRIA PREDIAL  | UN    | 2,00000000  | 25,13          | 50,25   |
| 0000378         | 1          | CAIXA INSPECAO, LONGARAO HRS INOX, CIRCULAR, COM TAMPA, Ø=40" CM  | UN    | 5,00000000  | 25,13          | 422,39  |
| 0000379         | 1          | HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8" REVESTIDA COM 3ª CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR            | UN    | 5,00000000  | 29,97          | 179,19  |
| 0000384         | 1          | CONJUNTO BOMBAUS COM IDENTIFICACAO EM POLIPROPILENO PARA CHUMBÃO, H = 20 CM   | UN    | 1,00000000  | 95,46          | 95,46   |
| 0000387         | 1          | CONJUNTO BOMBAUS, ROSCAVET, 2" - AGUA FRIA PREDIAL  | UN    | 2,00000000  | 8,90           | 17,93   |
| 0000392         | 1          | BUCHA DE REGULACAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"  | UN    | 1,00000000  | 15,20          | 15,20   |
| 0000427         | 1          | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA 1RA. FASE DE DISSIPACAO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS | UN    | 1,00000000  | 49,36          | 49,36   |
| 0000797         | 1          | CONJUNTO ISOLADOR REFORCADO DIMENSÃO NOMINAL 5,15", COM ROSCA BORRERA E BUCHA   | UN    | 2,00000000  | 4,27           | 8,53    |
| 0000798         | 1          | CONJUNTO BOMBAUS EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATÉ 5/8"  | UN    | 2,00000000  | 2,59           | 5,18    |
| 0000960         | 1          | CONJUNTO BOMBAUS, ROSCAVET, 2" - PARA ÁGUA FRIA PREDIAL   | M     | 6,00000000  | 30,95          | 185,28  |
| 0001096         | 1          | TIPO PARA-RAIOS DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"   | UN    | 2,00000000  | 34,22          | 68,54   |
| 0001126         | 1          | RECALCIBRA DE LATAO PARA REGULACAO DO CABO PARA-RAIO, DIMENSÕES 32 X 24 X 24 MM   | UN    | 4,00000000  | 1,42           | 5,67    |
| 0001137         | 1          | TRINHA DE CADERA GALVANIZADA/ENXADADA, ROSCA 3/8" UN, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA 11,8 X 18 MM, 1/2" X 1/2"                 | UN    | 1,00000000  | 4,23           | 4,23    |
| 0001197         | 1          | CONJUNTO BOMBAUS, ROSCAVET, 2" - PARA ÁGUA FRIA PREDIAL   | UN    | 10,00000000 | 0,65           | 6,50    |
| 0001260         | 1          | CONJUNTO BOMBAUS GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2", COMPRIMENTO 1 M   | UN    | 1,00000000  | 85,05          | 85,05   |
| TOTAL MATERIAIS |            |   |       |             |                | 2365,54 |

| SERVICOS | QUANTIDADE | DESCRIÇÃO   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|------------|---|-------|-------------|----------------|--------|
| 88247    | 1          | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H     | 1,00000000  | 109,44         | 109,44 |

Teotônio Construções  
Cláudio Teotônio  
CREA - 14327-DIC



SEINFRA 024.1 FOIA DESONERAÇÃO  
SIGRO 2009/11 COM DESONERAÇÃO  
SINAPI 2007/12 COM DESONERAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| 88705 | ELÉTRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 8,00000000 | 21,40 | 161,04        |          |
|-------|--|--------|---|------------|-------|---------------|----------|
|       |  |        |   |            |       | TOTAL SERVIÇO | 270,48   |
|       |  |        |   |            |       | VALOR         | 2.337,02 |

**22.5.6. 93568 - CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 (M3)**

| MATERIAL | FONTE  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |       |
|----------|--|--------|-------------|----------------|----------------|-------|
| 00004701 | BRITA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI | M3          | 1,10000000     | 54,18          |       |
|          |  |        |             |                | TOTAL MATERIAL | 54,18 |
| SERVIÇO  | FONTE  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |       |
| 88315    | OPERANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | SINAPI | H           | 2,49000000     | 30,99          |       |
|          |  |        |             |                | TOTAL SERVIÇO  | 30,99 |
|          |  |        |             |                | VALOR          | 85,17 |

**22.5.7. 94590 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2015 (M3)**

| MATERIAL | FONTE  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
|----------|--|--------|-------------|----------------|----------------|--------|
| 00004401 | TABUADA DE MADEIRA N.01 APARELHADA 125 X 10 CM, MACARANDUBA, ANJELIM OU EQUIVALENTES DA F.01/02  | SINAPI | M           | 2,50000000     | 25,88          |        |
| 00004511 | PERNA DE MADEIRA N.01 N.01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100 | SINAPI | M           | 0,10000000     | 1,93           |        |
|          |  |        |             |                | TOTAL MATERIAL | 27,81  |
| SERVIÇO  | FONTE  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |        |
| 88262    | OPERANTE DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 2,56000000     | 37,07          |        |
| 88309    | OPERÁRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 1,69000000     | 32,76          |        |
| 88316    | OPERANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 4,29500000     | 53,62          |        |
| 94964    | CONCRETO BCL + 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF 07/2015  | SINAPI | M3          | 1,21500000     | 276,95         |        |
|          |  |        |             |                | TOTAL SERVIÇO  | 400,40 |
|          |  |        |             |                | VALOR          | 423,21 |

**22.6.1. 73045 - CRIAÇÃO DE QUADRO SOBRE REVESTIMENTO LISO CRIAÇÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMÃOIS (M2)**

| MATERIAL | FONTE                                    | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |      |
|----------|--|--------|-------------|----------------|----------------|------|
| 00001197 | CHAVE EM COMUM PARA ARGAMASSA (NBR 6451) | SINAPI | KG          | 0,40000000     | 0,37           |      |
| 00011157 | CHAVE EM COMUM (NBR 15000)               | SINAPI | UN          | 0,02000000     | 0,02           |      |
|          |  |        |             |                | TOTAL MATERIAL | 0,39 |
| SERVIÇO  | FONTE                                    | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |      |
| 88310    | OPERANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | M           | 0,20000000     | 5,19           |      |
| 88316    | OPERANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H           | 0,16000000     | 1,33           |      |
|          |  |        |             |                | TOTAL SERVIÇO  | 6,52 |
|          |  |        |             |                | VALOR          | 6,90 |

**22.6.2. 73049 - PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOIS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA (M2)**

| MATERIAL  | FONTE                                   | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |      |
|-----------|---|--------|-------------|----------------|----------------|------|
| 00005768  | LIJA EM FOLHA PARA PISO NUMERO 120      | SINAPI | UN          | 0,70000000     | 0,80           |      |
| 00000210  | SOLVENTE DE PINTURA À BASE DE ALQUARAS  | SINAPI | L           | 0,09000000     | 0,79           |      |
| 00007292  | TINTA ESMALE ACRÍLICO PREMIUM BRILHANTE | SINAPI | L           | 0,14000000     | 2,85           |      |
|           |   |        |             |                | TOTAL MATERIAL | 4,43 |
| SERVIÇO   | FONTE                                   | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |      |
| <i>my</i> |   |        |             |                |                |      |

Teotônio Construções  
Cláudio Teotônio Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327/E



OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA : SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SENERA - 024 COM DESOBRAGAÇÃO  
SICRO 2019/01 COM DESOBRAGAÇÃO  
SINAPI 2017/07 COM DESOBRAGAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                |                                     |        |   |            |       |       |
|----------------|-------------------------------------|--------|---|------------|-------|-------|
| 88310          | MANEJO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | m | 0,50000000 | 10,00 | 8,23  |
| 88316          | ALYONTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | m | 0,50000000 | 10,00 | 8,33  |
| TOTAL SERVIÇOS |                                     |        |   |            |       | 14,56 |
| VALOR:         |                                     |        |   |            |       | 18,99 |

**22.6.S. COMPR - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA CAPTAÇÃO (UN)**

| MACROUSUA                     | DESCRIÇÃO   | UNID.   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-------------------------------|-------------|---------|-------------|----------------|--------|--------|
| INS-301119                    | SERVENTE    | PROPRIA | H           | 6,74000000     | 12,00  | 84,59  |
| INS-026252                    | TRABALHADOR | PROPRIA | H           | 6,74000000     | 16,00  | 110,54 |
| TOTAL MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS |             |         |             |                | 155,12 |        |
| VALOR:                        |             |         |             |                | 199,12 |        |

**23.1.1. 00012908 - ANEL DE CONCRETO ARMADO, Ø = 3,00 M, H = 0,50 M (UN)**

VALOR: 714,04

**23.1.2. 16036 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)**

VALOR: 921,19

**23.1.3. 6628 - BOMBAMENTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF 06/2014 (CHP)**

| SERVIÇO        | DESCRIÇÃO  | UNID.  | PREÇO | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|--|--------|-------|-------------|----------------|--------|
| 88296          | MANEJO LISTA OPERADOR DE MÁQUINA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H     | 1,00000000  | 18,90          | 18,90  |
| 88298          | BOMBAMENTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DESOBRAGAÇÃO, AF 06/2014         | SINAPI | H     | 1,00000000  | 9,17           | 9,17   |
| 89260          | BOMBAMENTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - FUROS, AF 06/2014                | SINAPI | H     | 1,00000000  | 3,66           | 3,66   |
| 89262          | BOMBAMENTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPULSO, AF 06/2014              | SINAPI | H     | 1,00000000  | 17,19          | 17,19  |
| 91466          | BOMBAMENTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPULSO, AF 06/2014              | SINAPI | H     | 1,00000000  | 0,75           | 0,75   |
| 91467          | BOMBAMENTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAL NA OPERAÇÃO, AF 09/2015 | SINAPI | H     | 1,00000000  | 75,97          | 75,97  |
| TOTAL SERVIÇOS |  |        |       |             |                | 139,64 |
| VALOR:         |  |        |       |             |                | 125,64 |

**23.2.1. 00001792 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)**

VALOR: 120,69

**23.2.2. 00000116 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)**

VALOR: 37,68

**23.2.3. 00000076 - ADAPTADOR PVC SON D'ÁGUA, COM FLANGES 1 VRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'ÁGUA (UN)**

Teotônio Construções  
Cláudio Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327/CE



OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA : SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SEINFRA 024 L COM DESOARAÇÃO  
DIRO 2010/12 COM DESOARAÇÃO  
SINAFI 2017 07 COM DESOARAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|   | VALOR  |  |
|---|--------|--|
|   | 175,80 |  |
| 23.2.4. 00009857 - TUBO PVC, ROSCÁVEL, 3", ÁGUA FRIA PREDIAL (M)  | 66,56  |  |
| 23.2.5. 00006612 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) (UN)  | 252,56 |  |
| 23.2.6. 00006023 - TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" (UN)  | 65,77  |  |
| 23.2.7. 00006690 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" (UN)   | 101,77 |  |
| 23.2.8. 00004182 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)  | 34,11  |  |
| 23.2.9. 00006182 - ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA ÁGUA FRIA (UN)                                    | 21,40  |  |
| 23.2.10. 00006031 - REGISTRO DE ESPERA PVC COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" (UN)   | 14,24  |  |
| 23.2.11. 00006039 - UNIAO PVC, ROSCÁVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL (UN)   | 5,04   |  |
| 23.2.12. 00001938 - CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCÁVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL (UN)  | 2,00   |  |
| 23.2.13. 00501412 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (UN) | 15,10  |  |
| 23.2.14. 12228 - TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4" (M)   | 5,22   |  |
| 23.3.1. 10242 - EQUIPAMENTO F/ CLORAÇÃO: CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO (UN)                             | 811,26 |  |

Teotônio Construções  
Cláudio Augusto Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327 D/CE



OBRA: ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA: SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SINAPI 094.111.111 DESONERAÇÃO  
SINAPI 2019.111 COM DESONERAÇÃO  
SINAPI 2019.111 COM DESONERAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

23.3.2. 0065135 - ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO (UN)

VALOR: 3,41

23.3.3. 18598 - PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% (KG)

VALOR: 31,89

24.1. 7381101 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

| SERVIÇO       | FORNecedor   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 5831          | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA LS, HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ DEVAZADA E LAMINA 3,15 MM - CHF DIURNO, RF_05/2014 | SINAPI | CHF         | 0,0050000      | 0,08  |
| 88316         | SUBVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,0040000      | 0,04  |
| TOTAL SERVIÇO |  |        |             |                | 0,12  |
| VALOR         |  |        |             |                | 0,12  |

24.2. 738110 - LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO (M)

| SERVIÇO       | FORNecedor   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 88253         | AUXÍLIO DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,0090000      | 0,70  |
| 92130         | LOCAÇÃO DE CAVADO DE 1,50 M DE PROFUNDIDADE, 1,50 M DE LARGURA, 4,00 M DE COMPRIMENTO - CHF DIURNO | SINAPI | CHF         | 0,0040000      | 0,42  |
| TOTAL SERVIÇO |  |        |             |                | 1,12  |
| VALOR         |  |        |             |                | 1,12  |

24.3. 90185 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E POSANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADORA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, RF\_01/2015 (M3)

| SERVIÇO       | FORNecedor   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 5678          | RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARRÉ, CAP. MÁX. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÁX. 4.174 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,57 M - CHF DIURNO, RF_05/2014 | SINAPI | CHF         | 0,1170000      | 7,26  |
| 5620          | RETROESCAVADORA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CACAMBA CARRÉ, CAP. MÁX. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÁX. 4.174 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,57 M - CHF DIURNO, RF_05/2014 | SINAPI | CHF         | 0,0020000      | 2,22  |
| 88316         | SUBVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,1040000      | 2,02  |
| TOTAL SERVIÇO |  |        |             |                | 11,50 |
| VALOR         |  |        |             |                | 11,50 |

24.4. 738110 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADORA HIDRÁULICA (M3)

| SERVIÇO       | FORNecedor   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 88316         | SUBVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,1900000      | 1,58  |
| 90991         | ESCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ESTRIAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, CAP. CACAMBA 0,80 M3 - CHF DIURNO, RF_05/2014 | SINAPI | CHF         | 0,0920000      | 7,24  |
| TOTAL SERVIÇO |  |        |             |                | 8,82  |
| VALOR         |  |        |             |                | 8,82  |

24.5. 90111 - ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3A CATEGORIA, COM RETROESCAVADORA, COMPRESSOR D'ÁGUA E LESTE PERFURATRIZ MANUAL (M3)

Teotônio Construções  
Claudio Edson Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327 D/CE



OBRA: ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA: SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SEINFRA 024,1 COM DESGARRAÇÃO  
SICRO 2015/11 COM DESGARRAÇÃO  
SINAPI 2017,17 COM DESGARRAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 41,89 |
|--------|-------|

**24.6. 94111 - LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA, AF\_06/2016 (M3)**

| MATERIAL       | QUANTIDADE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|--|-------|-------------|----------------|--------|
| 06000370       | AREIA MÉDIA - POSTO JATIBA/POBREZINHO (METRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)  | M3    | 1,10600000  | 37,50          | 41,17  |
| TOTAL MATERIAL |  |       |             |                | 41,17  |
| SERVIÇO        | QUANTIDADE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 5678           | REMOVAÇÃO DE TERRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 68 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÁX. 16.74 K5, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHR DIURNO, AF_06/2014 | CHR   | 0,13600000  | 6,59           | 0,89   |
| 5679           | REMOVAÇÃO DE TERRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 68 HP, CACAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CACAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÁX. 16.74 K5, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014 | CHI   | 0,55000000  | 38,00          | 20,62  |
| 88305          | REBORDO COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES  | H     | 0,76500000  | 16,00          | 12,60  |
| 88316          | SERVANTE COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES   | H     | 1,14200000  | 12,60          | 14,46  |
| 91533          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHR DIURNO, AF_06/2015  | CHR   | 0,08200000  | 20,00          | 1,56   |
| 91534          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015  | CHI   | 0,09300000  | 13,00          | 1,23   |
| TOTAL SERVIÇOS |  |       |             |                | 30,46  |
| VALOR:         |  |       |             |                | 101,53 |

**24.7. 93380 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF\_04/2016 (M3)**

| SERVIÇO        | QUANTIDADE   | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|-------|-------------|----------------|-------|
| 5901           | ENCHIMENTO PPA 10.000 L TANQUE, PESO BRUTO TOTAL 29.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7.500 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHR DIURNO, AF_06/2014 | CHR   | 0,04000000  | 22,50          | 0,90  |
| 5904           | ENCHIMENTO PPA 10.000 L TANQUE, PESO BRUTO TOTAL 29.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 7.500 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO, AF_06/2014 | CHI   | 0,09000000  | 30,00          | 0,11  |
| 88316          | SERVANTE COM ENCAIXOS COMPLEMENTARES   | H     | 0,08000000  | 6,60           | 5,34  |
| 91533          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHR DIURNO, AF_06/2015  | CHR   | 0,07400000  | 26,00          | 6,18  |
| 91534          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015  | CHI   | 0,20000000  | 19,00          | 4,90  |
| TOTAL SERVIÇOS |  |       |             |                | 28,33 |
| VALOR:         |  |       |             |                | 29,42 |

**24.8. 02920 - REATERRO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

| EQUIPAMENTO        | QUANTIDADE                               | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|-------|-------------|----------------|-------|
| 10706              | ENCHIMENTO TANQUE A 10.000 L (AÇO)       | H     | 0,03500000  | 26,00          | 3,39  |
| 10725              | COMPACTADOR DE POUCA VIBRAÇÃO HP 7 (CHR) | H     | 0,01500000  | 75,00          | 1,18  |
| TOTAL EQUIPAMENTOS |  |       |             |                | 4,57  |
| MÃO DE OBRA        | QUANTIDADE                               | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543              | SERVANTE                                 | H     | 1,00000000  | 9,44           | 9,44  |
| TOTAL MÃO DE OBRA  |  |       |             |                | 9,44  |
| VALOR:             |  |       |             |                | 14,01 |

*Handwritten signature*

Teotônio Construções  
Cláudio Teotônio Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327/D/CE



OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA : SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

ENFRA. DE... COM DESONERAÇÃO  
SIGRO 2010/1... COM DESONERAÇÃO  
ENFRA. DE... COM DESONERAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

**24.9.3.2.01 - 0904 - Reparo mecânico de CBQU ( m3)**

| EQUIPAMENTOS   | QUANT. | UTILIZAÇÃO |        | CUSTO OPERACIONAL |         | CUSTO HORÁRIO |
|--|--------|------------|--------|-------------------|---------|---------------|
|  |        | PROD.      | IMPR.  | PROD.             | IMPR.   |               |
| E208 Compressor de Ar - Atlas Copco - XAHS 107Pd - 200 PCM                       | 0,000  | 0,0000     | 0,7000 | 61,0424           | 13,3620 | 26,1028       |
| E209 Ventilador Atlas Copco - TE2270 P3 - rompedor 28 kg                         | 0,000  | 0,0000     | 0,7000 | 15,9256           | 19,2917 | 14,6932       |
| E206 Selo de Disco Distribuidor 500 W - Equip. para Construção - SP-8 (gasolina) | 1,000  | 0,0000     | 0,7000 | 4,0037            | 6,0000  | 1,3076        |
| E914 Controlador Manual - Vretek - VR-2050 Y - placa vibratória de malha         | 1,000  | 0,0000     | 0,7000 | 12,5177           | 16,2000 | 15,4414       |
| TOTAL EQUIPAMENTOS   |        |            |        |                   |         | 59,5448       |

| MÃO DE OBRA              | UNID. | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO HORÁRIO |
|--------------------------|-------|---------|----------------|---------------|
| T501 Encarregado de obra | H     | 1,0000  | 22,3900        | 22,3900       |
| T701 Operário            | H     | 8,0000  | 5,1100         | 40,8800       |
| TOTAL MÃO DE OBRA        |       |         |                | 62,9400       |

Adicional M.O. - PREVIDÊNCIA (20,31%) 12,9090  
Custo Direto da Execução 185,3938  
Produção de Equip. 1,0000  
Custo Unitário da Execução 195,3938

| MATERIAIS                             | UNID. | CONSUMO | VALOR UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---------------------------------------|-------|---------|----------------|----------------|
| M940 Cimento Portland cimento tipo 40 | m³    | 0,0500  | 347,8120       | 17,2956        |
| TOTAL MATERIAIS                       |       |         |                | 17,2956        |

| SERVIÇOS  | UNID. | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | CUSTO UNITÁRIO |
|---|-------|---------|----------------|----------------|
| TA 05/2014 - MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA EM OBRAS | m³    | 0,1250  | 0,0000         | 0,0000         |
| TOTAL SERVIÇOS                                  |       |         |                | 0,0000         |
| Custo Direto Total                              |       |         |                | 185,3938       |
| VALOR   |       |         |                | 185,69         |

**24.10.84315 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,3 M, COM SOLO ARGILA-ARENOSO. AF 05/2013 (M3)**

| MATERIAL  | UNID. | CONSUMO  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|-------|----------|----------------|-------|
| 00000479 AREIA VERMELHA CLASSE AREIA (RETRADO NA FAZDA, SEM TRANSPORTE) | m³    | 1,050000 | 11,00          | 11,32 |
| TOTAL MATERIAL  |       |          |                | 11,32 |

| SERVIÇO   | UNID.  | CONSUMO | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|---------|----------------|-------|
| 5675 RETROSCAVADORA COM RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÁX. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M³. PESO OPERACIONAL MÁX. 6.075 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CNP DIURNO. AF 05/2014 | SINAPI | CHP     | 0,2610000      | 3,86  |
| 5676 RETROSCAVADORA COM RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÁX. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M³. PESO OPERACIONAL MÁX. 6.075 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. N° 06/2014 | SINAPI | CHI     | 0,2610000      | 2,10  |
| 5901 CAMINHÃO PNEU 20.000 L TROCADO, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10.000 KG, DE CARGA ÚTIL MÁXIMA 10.000 KG, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AQUECIMENTO DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014                           | SINAPI | CHP     | 0,9000000      | 0,90  |
| 5903 CAMINHÃO PNEU 10.000 L TROCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10.000 KG, DE CARGA ÚTIL MÁXIMA 10.000 KG, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AQUECIMENTO DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF 06/2014                           | SINAPI | CHI     | 0,1100000      | 0,11  |
| 88016 MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA EM OBRAS  | SINAPI | H       | 0,0000000      | 0,00  |
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE BENCUSSO ISOUFHH 100V MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. N° 06/2014   | SINAPI | CHP     | 0,2740000      | 0,18  |

Teotônio Construções  
Cláudio Teotônio Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327 D/CE





OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA : SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SEINFRA 02% COM DESONERAÇÃO  
SICRO 2016 1% COM DESONERAÇÃO  
SINAT 08% AT COM DESONERAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|               |   |        |    |            |       |       |
|---------------|---|--------|----|------------|-------|-------|
| 91584         | COMPACTADOR DE SOLDO DE FURCASSA (BOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS POTENCIA 4 CV. INCLUINDO ALIQUOTAS | SINAPI | CH | 0,25100300 | 18,71 | 4,90  |
| TOTAL SERVIÇO |   |        |    |            |       | 18,71 |
| VALOR         |   |        |    |            |       | 30,02 |

**24.11. 00727 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km (M)**

| EQUIPAMENTO  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10703 CAMINHÃO C/ CABOCEIRA DE MADEIRA R\$ 135 (CHP) | SINAPI  | H    | 0,00150000  | 9,12           | 0,12  |
| TOTAL EQUIPAMENTO                                    |         |      |             |                | 0,12  |
| MÃO DE OBRA  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 AJUSTATE                                       | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 0,99           | 0,09  |
| TOTAL MÃO DE OBRA                                    |         |      |             |                | 0,09  |
| VALOR  |         |      |             |                | 0,21  |

**24.12. 72041 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 TONS, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TXKM)**

| SERVIÇO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 TONS PESO LIMTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.072 KG, DISTÂNCIA ENTRE SÍTOS 4,90 KM, INCLUINDO 230 CM INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DN 06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00100000  | 1,01           | 1,01  |
| TOTAL SERVIÇO  |        |      |             |                | 1,01  |
| VALOR  |        |      |             |                | 1,01  |

**24.13. 7300002 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRPV) - PARA ÁGUA (M)**

| SERVIÇO   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88245 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,00000000  | 18,80          | 0,80  |
| 88376 OPERÁRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | SINAPI | H    | 0,00000000  | 1,21           | 1,01  |
| TOTAL SERVIÇO   |        |      |             |                | 1,81  |
| VALOR   |        |      |             |                | 1,81  |

**24.14. 7300001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRPV) - PARA ÁGUA (M)**

| SERVIÇO   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,00000000  | 18,80          | 0,80  |
| 88316 OPERÁRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | SINAPI | H    | 0,00000000  | 0,96           | 0,76  |
| TOTAL SERVIÇO   |        |      |             |                | 1,36  |
| VALOR   |        |      |             |                | 1,36  |

**24.15. 7311001 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRACC 1:4) E=1,00CM, COM TAMP. PRE-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESTIVAÇÃO E CONFECÇÃO (UN)**

| MATERIAL  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001970 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 0,00000000  | 0,28           | 0,28  |
| 00002210 TJOLO CERÂMICO MACIÇO 15 X15 X60 CM  | SINAPI | UN   | 75,88000000 | 0,39           | 16,44 |
| TOTAL MATERIAL  |        |      |             |                | 16,73 |
| SERVIÇO   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 6057 TAMP. PRE-CONCRETO ARMADO DIMENSÃO 77X77X10CM/FOSSA SÉPTICA  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 20,94          | 20,94 |
| 87935 AMARRASIA TRACC 1:4 (CIMENTO, LULA E AREIA MEDIDA) PARA EMBOÇO/MASSA DE ACABAMENTO DE ALVENARIA DE MEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE BICO HORNHORN, LULA 300 KG, AF_06/2014 | SINAPI | MS   | 0,01000000  | 7,32           | 7,32  |

Teotônio Construções  
Cláudio Tenório Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327/CE



OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA : SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SEINFRA 024 COM DESOARAÇÃO  
SICRO 2016/01 COM DESOARAÇÃO  
SINAFI 2017/07 COM DESOARAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| SERVIÇO        | UNID   | QUANT  | VALOR UNITÁRIO | TOTAL      |       |
|----------------|--|--------|----------------|------------|-------|
| 88208          | REQUILIBRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAFI | H              | 1.000,0000 | 31,39 |
| 88216          | REQUILIBRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAFI | H              | 1.000,0000 | 30,87 |
| 88630          | ANCM/MASSA TRACO DE CIMENTO E AREIA MEDIA, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA (M3) (AF 08/2014)                    | SINAFI | M3             | 0,01500000 | 3,63  |
| 93158          | FORMAÇÃO MANUAL DE VALAS AF 03/2016  | SINAFI | M3             | 0,21500000 | 10,81 |
| 94909          | CONCRETO FCK=10MPa (TRAB) C34/43,5 (CEMENTO/AREIA MEDIA (BATA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA (AF 07/2016) | SINAFI | M3             | 0,01800000 | 3,67  |
| TOTAL SERVIÇOS |  |        |                | 90,39      |       |
| VALOR          |  |        |                | 115,06     |       |

**24.16. CS418 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)**

| SERVIÇO        | UNID  | QUANT   | VALOR UNITÁRIO | TOTAL      |        |
|----------------|---|---------|----------------|------------|--------|
| CO25F          | CONCRETO F/VIK, FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3             | 1,00000000 | 206,87 |
| CI40F          | FORMA DE TUBOS DE 1,76 SA, 7 FUNDIÇÕES UTIL 5 X   | SEINFRA | M2             | 1,00000000 | 172,20 |
| TOTAL SERVIÇOS |   |         |                | 459,07     |        |
| VALOR          |   |         |                | 483,07     |        |

**24.17. COMPO - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO (UN)**

| SERVIÇO          | UNID      | QUANT   | VALOR UNITÁRIO | TOTAL      |       |
|------------------|-----------|---------|----------------|------------|-------|
| INS-411866       | OPERADOR  | PROPRIA | H              | 2,33000000 | 41,49 |
| INS-597486       | SERVICIST | PROPRIA | H              | 2,50000000 | 31,75 |
| TOTAL MAC DE OBR |           |         |                | 73,24      |       |
| VALOR            |           |         |                | 73,24      |       |

**25.1.1. 00008073 - TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)**

|       |  |  |  |       |
|-------|--|--|--|-------|
| VALOR |  |  |  | 20,54 |
|-------|--|--|--|-------|

**25.1.2. 00008044 - TUBO PVC PBA JEL, CLASSE 12, DN 80 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)**

|       |  |  |  |       |
|-------|--|--|--|-------|
| VALOR |  |  |  | 18,12 |
|-------|--|--|--|-------|

**25.2.1. 00001820 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 28 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

|       |  |  |  |       |
|-------|--|--|--|-------|
| VALOR |  |  |  | 25,15 |
|-------|--|--|--|-------|

**25.2.2. 00001825 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

|       |  |  |  |       |
|-------|--|--|--|-------|
| VALOR |  |  |  | 25,11 |
|-------|--|--|--|-------|

**25.2.3. 00001824 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 60 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)**

|       |  |  |  |       |
|-------|--|--|--|-------|
| VALOR |  |  |  | 29,60 |
|-------|--|--|--|-------|

**25.2.4. 00001821 - CAP. PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)**

|       |  |  |  |       |
|-------|--|--|--|-------|
| VALOR |  |  |  | 12,49 |
|-------|--|--|--|-------|

*[Handwritten signature]*  
Teotônio Construções  
Cláudio Teotônio Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327-D/CE



OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
 LOCA : SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SEINFRA 0,4 1 COM DESOARAÇÃO  
 S/CRO 2014/14 COM DESOARAÇÃO  
 SINAM 2017/07 COM DESOARAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|   |        |          |
|---|--------|----------|
| 25.2.5. 00007068 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 65 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)      | VALOR: | 45,66    |
| 25.2.6. 00006012 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) (UN)                 | VALOR: | 252,56   |
| 25.2.7. 19774 - VENTOSA SIMPLES COM ROSCA DN 2 (UN)   | VALOR: | 584,27   |
| 25.2.8. 00006048 - ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM (UN)                         | VALOR: | 15,77    |
| 25.2.9. 00006378 - TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2" (UN)                 | VALOR: | 76,34    |
| 25.2.10. 46761 - VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 75 (UN)   | VALOR: | 1.818,21 |
| 25.2.11. 00000399 - ANEL BORRACHA PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA (UN)            | VALOR: | 5,59     |
| 25.3.1. 00001005 - CURVA PVC PBA, JE, FB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 50 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN) | VALOR: | 10,77    |
| 25.3.2. 00001031 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 50 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN) | VALOR: | 11,19    |
| 25.3.3. 00001045 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 50 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN) | VALOR: | 12,25    |
| 25.3.4. 00001200 - CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)             | VALOR: | 5,59     |
| 25.3.5. 00007048 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 60 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)      | VALOR: | 18,22    |
| 25.3.6. 00006032 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) (UN)                 |        |          |

*Handwritten signature*

Teotônio Construções  
 Cláudio Teotônio Camilo  
 Engenheiro Civil  
 CREA - 14327 D/CE



OBRA: ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA: SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SEINFRA - 024.1 COM DESONERAÇÃO  
SICRO 00000000 COM DESONERAÇÃO  
SINAF - 00000001 COM DESONERAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|   |   | VALOR:   |       |             |                |       |
|---|---|----------|-------|-------------|----------------|-------|
|   |   | 100,59   |       |             |                |       |
| <b>25.3.7. 15724 - VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 (UN)</b>   |   |          |       |             |                |       |
|   |   | 584,27   |       |             |                |       |
| <b>25.3.8. 00000005 - ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)</b>  |   |          |       |             |                |       |
|   |   | 12,00    |       |             |                |       |
| <b>25.3.9. 00000001 - VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN50MM (UN)</b>   |   |          |       |             |                |       |
|   |   | 1.457,60 |       |             |                |       |
| <b>25.3.10. 00000005 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PSA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)</b>  |   |          |       |             |                |       |
|   |   | 1,69     |       |             |                |       |
| <b>26.1. 7355/001 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)</b>  |   |          |       |             |                |       |
| SERVIÇO   | DESCRIÇÃO   | FONTE    | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5851  | TRATOR DE ESTEIRAS POTENCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ DE FRENTE E LAMINA S/ LADO - CHP DIURNO - AF 06/2014   | SINAF    | CHP   | 0,00150000  | 141,33         | 0,08  |
| 88316   | SERVIÇO COMPLEMENTAR COMPLEMENTARES   | SINAF    | H     | 0,04700000  | 19,64          | 0,04  |
| TOTAL SERVIÇOS  |   |          |       |             |                | 0,12  |
| VALOR:  |   |          |       |             |                | 0,12  |
| <b>26.2. 73510 - LIGACAO DE REDES DE AGUA OU DE ESGOTO (M)</b>  |   |          |       |             |                |       |
| SERVIÇO   | DESCRIÇÃO   | FONTE    | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88283   | ALUGAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAF    | H     | 0,13600000  | 5,24           | 0,70  |
| 52136   | OPERADOR DE TRAFEGADOR DE SOLO POTENCIA 150 CV, CASINO DUPLO, 6VM - CHP DIURNO AF 03/2015   | SINAF    | CHP   | 0,00700000  | 60,00          | 0,42  |
| TOTAL SERVIÇOS  |   |          |       |             |                | 1,12  |
| VALOR:  |   |          |       |             |                | 1,12  |
| <b>26.3. 30105 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MEDIDA ENTRE MONTANTE E DESMONTANTE) COM COMPOSIÇÃO POR TRECHO COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA E 0,80 M DE LARGURA MÁX. DE INTERFERÊNCIA AF 07/2015 (M3)</b> |   |          |       |             |                |       |
| SERVIÇO   | DESCRIÇÃO   | FONTE    | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5678  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CAPAC. CHP. MÁX. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÁX. 10.000 KG, PROFUNDIDADE DE CAÇAVACAO MÁX. 1,57 M - CHP DIURNO AF 05/2014 | SINAF    | CHP   | 0,00700000  | 103,57         | 7,26  |
| 5679  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CAPAC. CHP. MÁX. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÁX. 10.000 KG, PROFUNDIDADE DE CAÇAVACAO MÁX. 1,57 M - CHP DIURNO AF 05/2014 | SINAF    | CHP   | 0,00700000  | 31,90          | 2,22  |
| 88316   | SERVIÇO COMPLEMENTAR COMPLEMENTARES   | SINAF    | H     | 0,16500000  | 12,00          | 2,02  |
| TOTAL SERVIÇOS  |   |          |       |             |                | 11,50 |
| VALOR:  |   |          |       |             |                | 11,50 |
| <b>26.4. 72915 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL ORGA. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE RETROESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)</b>  |   |          |       |             |                |       |

Teotônio Construções  
Cláudio Teotônio Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14.007 D/CE



OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÛBA I E II  
LOCA : SÍTIOS MACAÛBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SEINFRA 024.1 COM DESOARAÇÃO

ENERJ 2015.1 COM DESOARAÇÃO

SINAPI 2017.2 COM DESOARAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| SERVICO        | UNID   | QUANTIDADE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|----------------|--|------------|----------------|-------|
| 88516          | MONTANTE COMPLEMENTAR  | 1          | 1,58           | 1,58  |
| 90991          | RETROESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTERILAS, CAÇAMBA 0,30 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - C/DIURNO AF_10/2014 | 1          | 7,24           | 7,24  |
| TOTAL SERVIÇOS |  |            |                | 8,82  |
| VALOR          |  |            |                | 8,82  |

**26.5. COMP. ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, COM RETROESCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE PERFORATRIZ MANUAL (M³)**

|       |       |
|-------|-------|
| VALOR | 41,99 |
|-------|-------|

**26.6. 94111 - CASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANCAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF\_06/2016 (M3)**

| SERVICO        | UNID  | QUANTIDADE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|----------------|---|------------|----------------|-------|
| 0000010        | VALA MÉDIA - FOSSETO/VALA/VAZANTE/DOF (RETRADO NA LAZADA, SEM TRANSPORTE) | 1          | 41,17          | 41,17 |
| TOTAL MATERIAL |   |            |                | 41,17 |

| SERVICO        | UNID   | QUANTIDADE | PREÇO UNITARIO | TOTAL  |
|----------------|--|------------|----------------|--------|
| 5676           | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 4.574 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - C/DIURNO AF_05/2014 | 1          | 9,99           | 9,99   |
| 5679           | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 98 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,25 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 4.574 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - C/DIURNO AF_05/2014 | 1          | 20,62          | 20,62  |
| 88708          | MONTANTE COMPLEMENTAR  | 1          | 12,60          | 12,60  |
| 88716          | MONTANTE COMPLEMENTAR  | 1          | 14,46          | 14,46  |
| 91533          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - C/DIURNO AF_05/2015   | 1          | 1,56           | 1,56   |
| 91534          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - C/DIURNO AF_05/2015   | 1          | 1,23           | 1,23   |
| TOTAL SERVIÇOS |  |            |                | 60,46  |
| VALOR          |  |            |                | 101,63 |

**26.7. 90304 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)**

| SERVICO        | UNID  | QUANTIDADE | PREÇO UNITARIO | TOTAL |
|----------------|---|------------|----------------|-------|
| 5902           | CARREGADORA RUA 2 RODAS 1 TRACADO, NETA PUNTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 25.000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 150 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ACCUMULO TRANSPORTE DE AGUA - C/DIURNO AF_05/2016 | 1          | 0,90           | 0,90  |
| 5903           | CARREGADORA RUA 2 RODAS 1 TRACADO, NETA PUNTO TOTAL 23.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 25.000 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTENCIA 150 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ACCUMULO TRANSPORTE DE AGUA - C/DIURNO AF_05/2016 | 1          | 0,11           | 0,11  |
| 88716          | MONTANTE COMPLEMENTAR   | 1          | 8,34           | 8,34  |
| 91533          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - C/DIURNO AF_05/2015  | 1          | 6,18           | 6,18  |
| 91534          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - C/DIURNO AF_05/2015  | 1          | 4,90           | 4,90  |
| TOTAL SERVIÇOS |   |            |                | 20,42 |
| VALOR          |   |            |                | 20,42 |

**26.8. 02923 - REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Teotônio Construções  
Cláudio Teotônio Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327/D/O



OBRA: ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA: SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SEINFRA 034.1 COM DESOBRAGAÇÃO  
SICRO 2016.11 COM DESOBRAGAÇÃO  
SINAPI 2017.11 COM DESOBRAGAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| EQUIPAMENTO                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10705 - LAMINADO ANILADO 200X250 (1)              | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 36,00          | 0,39  |
| 10725 - COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA (P7 (1)P) | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 30,00          | 1,18  |
| TOTAL EQUIPAMENTO                                 |         |      |             |                | 4,57  |
| MÃO DE OBRA                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 - SIA (1)P                                  | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 9,44           | 9,44  |
| TOTAL MÃO DE OBRA                                 |         |      |             |                | 9,44  |
| VALOR   |         |      |             |                | 14,01 |

**26.9. 94975 - TUBO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO 0,26 M³, POTÊNCIA 88 HP, LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILA-ARENOSO. AF 05/2016 (M3)**

| MATERIAL  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000000 - TUBO DE TUBULAGEM COM 40 CM DE DIÂMETRO (RETRABALHA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 1,00000000  | 11,32          | 11,32 |
| TOTAL MATERIAL  |        |      |             |                | 11,32 |

| SERVIÇO   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 5670 - RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA TANQUE CAP. MÁX. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M³, PESO OPERACIONAL MÁX. 6.074 KG, PROFUNDIDADE MÁX. 1,5 M - CHI DIURNO AF 05/2014 | SINAPI | CHP  | 0,04100000  | 71,74          | 3,86  |
| 5671 - RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA TANQUE CAP. MÁX. 1 M³, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M³, PESO OPERACIONAL MÁX. 6.074 KG, PROFUNDIDADE MÁX. 1,5 M - CHI DIURNO AF 06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00546000  | 36,90          | 2,10  |
| 5901 - MÁQUINA PARA LIXAR LUBRIFICANTES, PESO BRUTO TOTAL 35.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTÊNCIA 250 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO AF 05/2014          | SINAPI | CHI  | 1,00000000  | 142,90         | 0,90  |
| 5902 - CAMINHÃO PIPA 15.000 L TANQUE, PESO BRUTO TOTAL 23.100 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,00 M, POTÊNCIA 250 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO AF 06/2014             | SINAPI | CHI  | 0,00100000  | 50,40          | 0,11  |
| 88316 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 15,66          | 0,66  |
| 91549 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PARQUEAMENTO (PRODUTO) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO AF 05/2014   | SINAPI | CHI  | 0,27400000  | 22,29          | 6,18  |
| 91584 - COMPACTADOR DE SOLOS DE PAVIMENTO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO AF 05/2014  | SINAPI | CHI  | 0,20400000  | 19,26          | 4,90  |
| TOTAL SERVIÇOS  |        |      |             |                | 18,71 |
| VALOR   |        |      |             |                | 30,02 |

**26.10. 03927 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km (M)**

| EQUIPAMENTO   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10705 - LAMINADO ANILADO 200X250 DE MANEIRA (P7 (1)P) | SEINFRA | H    | 0,00100000  | 91,74          | 0,12  |
| TOTAL EQUIPAMENTO                                     |         |      |             |                | 0,12  |
| MÃO DE OBRA   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 - SIA (1)P                                      | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 9,90           | 0,09  |
| TOTAL MÃO DE OBRA                                     |         |      |             |                | 0,09  |
| VALOR   |         |      |             |                | 0,21  |

**26.11. 72841 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TXK)**

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

*Teotônio Construções*  
Cláudio Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327/DCE



OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA : SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

REINPRA: 024 LITCOM DESONERAÇÃO

SICRO: 0025 LITCOM DESONERAÇÃO

SINAF: 001707 COM DESONERAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| SERVIÇO   | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|-------|--------|----------------|--------|
| 5811 - MANEIO BASCULANTE E M.S. PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80M, ESTRELA 250 CM INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CEP QUORNO AF_06/2014 | SINAF | CHP    | 0,0070000      | 151,39 |
| TOTAL SERVIÇO   |       |        |                | 1,01   |
| VALOR:  |       |        |                | 1,01   |

**26.12. 73818-002 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRPV) - PARA ÁGUA - (M)**

| SERVIÇO   | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | TOTAL |
|---|-------|--------|----------------|-------|
| 88716 - ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAF | H      | 0,0000000      | 0,00  |
| 88719 - SERVIÇO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAF | H      | 0,0000000      | 1,01  |
| TOTAL SERVIÇO   |       |        |                | 1,01  |
| VALOR:  |       |        |                | 1,01  |

**26.13. 73818-001 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 80 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRPV) - PARA ÁGUA - (M)**

| SERVIÇO   | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | TOTAL |
|---|-------|--------|----------------|-------|
| 88245 - ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAF | H      | 0,0000000      | 0,00  |
| 88326 - SERVIÇO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAF | H      | 0,0000000      | 0,76  |
| TOTAL SERVIÇO   |       |        |                | 0,76  |
| VALOR:  |       |        |                | 1,36  |

**26.14. 74106-001 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E COMPOSIÇÃO (UN)**

| MATERIAL  | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|-------|--------|----------------|--------|
| 00001228 - TAMPA PRÉ-MOLDADA COMPOSTO C/P-32  | SINAF | KG     | 0,8300000      | 0,33   |
| 00007258 - TIJOLO CLAREADO MACIÇO 60 X 60 X 60 CM   | SINAF | UN     | 75,3000000     | 16,44  |
| TOTAL MATERIAL  |       |        |                | 16,78  |
| SERVIÇO   | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | TOTAL  |
| 6067 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X60CM PARA INSPEÇÃO/FOSSA SEPTICA  | SINAF | UN     | 1,0000000      | 20,64  |
| 87835 - ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO CA E AREIA MÉDIA) PARA EMBOCO/MASSA PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEJACÃO, PREPARO MECÂNICO COM REJANEADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 80X102 AF_06/2014 | SINAF | M3     | 0,0000000      | 7,32   |
| 88708 - ASSENTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAF | H      | 0,0000000      | 31,39  |
| 88216 - SERVIÇO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAF | H      | 0,0000000      | 20,87  |
| 88690 - ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PREPARO MECÂNICO COM REJANEADOR AF_06/2014  | SINAF | M3     | 0,0000000      | 3,63   |
| 92351 - CIMENTO PORTLAND TIPO I - VALORES AF_06/2016  | SINAF | KG     | 0,0000000      | 10,81  |
| 94838 - CONCRETO FCK=15MPa (TRACO 1:2:4) (CIMENTO, AREIA MÉDIA, BOTA L) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_07/2016   | SINAF | KG     | 0,0000000      | 3,67   |
| TOTAL SERVIÇO   |       |        |                | 98,33  |
| VALOR:  |       |        |                | 115,00 |

**26.15. 03910 - BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa (M3)**

| SERVIÇO   | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|-------|--------|----------------|--------|
| 00636 - CONCRETO FCK=10MPa (TRACO 1:2:4) (CIMENTO, AREIA MÉDIA, BOTA L) ACUMULADO | SINAF | M3     | 0,0000000      | 236,37 |
| 01430 - FOLHA DE TAPASOL 11 E DE 80 X 120 CM UTIL, 5 X                            | SINAF | M2     | 4,0330000      | 172,20 |
| TOTAL SERVIÇO   |       |        |                | 408,57 |
| VALOR:  |       |        |                | 453,07 |

Teotônio Construções  
Cláudio Tenório Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327 DICE



**Teotônio**  
**Construções**

Comércio, Indústria e Serviços Ltda.

**TEOTÔNIO CONSTRUÇÕES COMÉRCIO**  
**INDÚSTRIA E SERVIÇOS LTDA.**

CNPJ: 10.463.827/0001-39

CGC/PIS: 08.370.804-3



SEINFRA 100% COM DESONERAÇÃO  
SIGRAN 100% COM DESONERAÇÃO  
SNAFI 100% COM DESONERAÇÃO

OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA : SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

**26.16. COMPI - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO (UN)**

| MÃO DE OBRA            | UNID. | PROPOSTA | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-------|----------|-------|-------------|----------------|-------|
| INS-4118RB - ENCANADOR |       | PROPOSTA | H     | 2,55000000  | 16,40          | 41,49 |
| INS-59743C - ALF. GATE |       | PROPOSTA | H     | 2,55000000  | 12,55          | 31,75 |
| TOTAL MÃO DE OBRA:     |       |          |       |             |                | 73,24 |
| VALOR:                 |       |          |       |             |                | 73,24 |

|  |        |       |
|--|--------|-------|
| 27.1.1. 00036170 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5347) (M) | VALOR: | 20,54 |
|--|--------|-------|

|  |        |       |
|--|--------|-------|
| 27.1.2. 00036181 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 80 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5347) (M) | VALOR: | 10,12 |
|--|--------|-------|

|  |        |       |
|--|--------|-------|
| 27.1.3. 00036175 - TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 80 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5347) (M) | VALOR: | 11,81 |
|--|--------|-------|

|   |        |       |
|---|--------|-------|
| 27.2.1. 00001020 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN) | VALOR: | 25,15 |
|---|--------|-------|

|   |        |       |
|---|--------|-------|
| 27.2.2. 00001015 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN) | VALOR: | 25,11 |
|---|--------|-------|

|   |        |       |
|---|--------|-------|
| 27.2.3. 00001021 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN) | VALOR: | 26,60 |
|---|--------|-------|

|   |        |       |
|---|--------|-------|
| 27.2.4. 00001100 - CAP. PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN) | VALOR: | 12,49 |
|---|--------|-------|

|  |        |       |
|--|--------|-------|
| 27.2.5. 00001058 - TE. PVC PBA, BDD, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN) | VALOR: | 45,66 |
|--|--------|-------|

|  |        |        |
|--|--------|--------|
| 27.2.6. 00000010 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LAYAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) (UN) | VALOR: | 252,56 |
|--|--------|--------|

|  |        |        |
|--|--------|--------|
| 27.2.7. 15724 - VENTOSA SIMPLES DI ROSCA DN 2 (UN) | VALOR: | 594,27 |
|--|--------|--------|

|   |  |  |
|---|--|--|
| 27.2.8. 00000043 - ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM (UN) |  |  |
|---|--|--|

*Handwritten signature*

Teotônio Construções  
Cláudio Teotônio Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327 D/CE





**Teotônio**  
**Construções**

Comércio, Indústria e Serviços Ltda.

**TEOTÔNIO CONSTRUÇÕES COMÉRCIO**  
**INDÚSTRIA E SERVIÇOS LTDA.**

CNPJ: 10.453.927/0001-30 - C.G.F. 04.711.100



OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAUBA I E II  
LOCA : SÍTIOS MACAUBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SEINFRA 02A.1 COM DESOBRIGACÃO  
SICRO 2016.11 COM DESOBRIGACÃO  
SINA 2016.07 COM DESOBRIGACÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|  | VALOR      |       |
|--|------------|-------|
|  | 15,77      |       |
| 27.2.9. 00006513 - TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2" (UN)                  | 76,34      |       |
| 27.2.10. 00000939 - ANEL BORRACHA PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA (UN)             | 5,59       |       |
| 27.3.1. 00001835 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 50 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)  | 10,77      |       |
| 27.3.2. 00001831 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 50 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)  | 11,19      |       |
| 27.3.3. 00001840 - CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 50 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)  | 12,25      |       |
| 27.3.4. 00001806 - CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)              | 6,59       |       |
| 27.3.5. 00007948 - TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 50 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) (UN)       | 18,22      |       |
| 27.3.6. 00006903 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 150B) (UN)                   | 100,59     |       |
| 27.3.7. 15724 - VENTOSA SIMPLES COM ROSCA DN 2" (UN)   | 584,27     |       |
| 27.3.8. 00104001 - VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN50MM (UN)   | 1.452,80   |       |
| 27.3.9. 00000938 - ANEL BORRACHA PARA TUBO/CONEXÃO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA (UN)              | 1,59       |       |
| 28.1. 74283/001 - RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO (M) |            |       |
| MATERIAL   | QUANTIDADE | TOTAL |

Teotônio Construções  
Cláudio Tenório Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327 D/CE

*Handwritten signature*



OBRA: ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA: SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CEARÁ

SINAFRA 02/17 COM DESONERAÇÃO  
MICRO 20/17/11 COM DESONERAÇÃO  
SINAFI 2017/17 COM DESONERAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                |   |        |   |            |      |      |
|----------------|---|--------|---|------------|------|------|
| 00000813       | 12,5 LITROS DE POLIÉTFENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE 80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA PRESS. (NPS 125/125) | SINAFI | M | 0,00000000 | 0,00 | 2,99 |
| TOTAL MATERIAL |   |        |   |            |      | 2,99 |

| SERVIÇO        | QUANTIDADE | UNIDADE | CORRENTES  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|------------|---------|------------|----------------|-------|
| 7396/006       | 1          | M3      | 0,10000000 | 6,83           | 6,83  |
| 88267          | 1          | H       | 0,01000000 | 0,66           | 0,66  |
| 88215          | 1          | H       | 0,01000000 | 0,51           | 0,51  |
| 95358          | 1          | M3      | 0,10000000 | 9,01           | 9,01  |
| TOTAL SERVIÇOS |            |         |            |                | 17,00 |
| VALOR          |            |         |            |                | 20,00 |

**25.2. 74218001 - KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

| MATERIAL       | QUANTIDADE | UNIDADE | CORRENTES  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|------------|---------|------------|----------------|-------|
| 00000063       | 1          | UN      | 1,00000000 | 28,15          | 28,15 |
| 00000190       | 1          | UN      | 0,10000000 | 0,17           | 0,17  |
| TOTAL MATERIAL |            |         |            |                | 28,31 |

| SERVIÇO        | QUANTIDADE | UNIDADE | CORRENTES  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|------------|---------|------------|----------------|-------|
| 5513           | 1          | M2      | 0,02000000 | 0,92           | 0,92  |
| 88267          | 1          | H       | 0,01000000 | 4,95           | 4,95  |
| 88215          | 1          | H       | 0,01000000 | 3,80           | 3,80  |
| 54952          | 1          | M3      | 0,01000000 | 2,47           | 2,47  |
| TOTAL SERVIÇOS |            |         |            |                | 12,63 |
| VALOR          |            |         |            |                | 41,34 |

**25.5. 98501 - HIDRÔMETRO CN 201/171, 3,0 MP/H ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2016 (UN)**

| MATERIAL       | QUANTIDADE | UNIDADE | CORRENTES  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|------------|---------|------------|----------------|-------|
| 00000418       | 1          | UN      | 0,01000000 | 0,13           | 0,13  |
| 00010772       | 1          | UN      | 1,00000000 | 71,05          | 71,05 |
| TOTAL MATERIAL |            |         |            |                | 71,18 |

| SERVIÇO        | QUANTIDADE | UNIDADE | CORRENTES  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|------------|---------|------------|----------------|-------|
| 88267          | 1          | H       | 0,01000000 | 6,18           | 6,18  |
| 88267          | 1          | H       | 0,01000000 | 7,50           | 7,50  |
| TOTAL SERVIÇOS |            |         |            |                | 13,68 |
| VALOR          |            |         |            |                | 84,86 |

**29.1. 00001433 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (UN)**

|       |  |  |  |  |       |
|-------|--|--|--|--|-------|
| VALOR |  |  |  |  | 10,72 |
|-------|--|--|--|--|-------|

**29.2. 00000051 - ADAPTAÇÃO DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (NTS 179) (UN)**

|       |  |  |  |  |      |
|-------|--|--|--|--|------|
| VALOR |  |  |  |  | 2,74 |
|-------|--|--|--|--|------|

**29.3. 00011806 - TORNEIRA PI ARTIMA DE BRONZA PARA LAVATORIO 15" (UN)**

|       |  |  |  |  |      |
|-------|--|--|--|--|------|
| VALOR |  |  |  |  | 2,74 |
|-------|--|--|--|--|------|

Teotônio Construções  
Cláudio Teotônio Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327 D/CE



OBRA : ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS SÍTIOS MACAÚBA I E II  
LOCA : SÍTIOS MACAÚBA I E II - BARBALHA-CERÁ

SINRA 0243 COM DESCONTAÇÃO

SIGR 2015.11 COM DESCONTAÇÃO

SINRA 02437 COM DESCONTAÇÃO

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|       |      |
|-------|------|
| VALOR | 8,29 |
|-------|------|

**30.1. 74253/001 - RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO (M)**

| MATERIAL       | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|------------|-------|-------------|----------------|-------|
| 0000813        | 1          | M     | 1,00000000  | 2,99           | 2,99  |
| TOTAL MATERIAL |            |       |             |                | 2,99  |
| SERVIÇO        | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 75964006       | 1          | M3    | 1,18000000  | 5,63           | 6,83  |
| 88167          | 1          | H     | 0,04000000  | 0,66           | 0,66  |
| 88316          | 1          | H     | 0,04000000  | 0,51           | 0,51  |
| 93358          | 1          | M3    | 0,10000000  | 9,01           | 9,01  |
| TOTAL SERVIÇO  |            |       |             |                | 17,00 |
| VALOR          |            |       |             |                | 20,00 |

**30.2. 74253/001 - KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

| MATERIAL       | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|------------|-------|-------------|----------------|-------|
| 0000063        | 1          | UN    | 1,00000000  | 29,15          | 29,15 |
| 0000348        | 1          | UN    | 0,02000000  | 0,17           | 0,17  |
| TOTAL MATERIAL |            |       |             |                | 29,31 |
| SERVIÇO        | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 5631           | 1          | M2    | 0,00000000  | 0,82           | 0,82  |
| 88267          | 1          | H     | 0,01000000  | 4,95           | 4,95  |
| 88316          | 1          | H     | 0,00000000  | 9,80           | 9,80  |
| 94962          | 1          | M3    | 0,01500000  | 2,47           | 2,47  |
| TOTAL SERVIÇO  |            |       |             |                | 12,03 |
| VALOR          |            |       |             |                | 41,34 |

**30.3. 95674 - HIDROMETRO DN 20 (1/2"), 3,0 M3/H ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 11/2016 (UN)**

| MATERIAL       | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|------------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00003140       | 1          | UN    | 0,01000000  | 0,13           | 0,13  |
| 00012779       | 1          | UN    | 0,01000000  | 71,05          | 71,05 |
| TOTAL MATERIAL |            |       |             |                | 71,18 |
| SERVIÇO        | QUANTIDADE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248          | 1          | H     | 0,04000000  | 7,18           | 7,18  |
| 88267          | 1          | H     | 0,04000000  | 7,50           | 7,50  |
| TOTAL SERVIÇO  |            |       |             |                | 14,68 |
| VALOR          |            |       |             |                | 85,86 |

**31.1. 00001419 - COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (UN)**

|       |       |
|-------|-------|
| VALOR | 10,72 |
|-------|-------|

Teotônio Construções  
Cláudio Genário Camilo  
Engenheiro Civil  
CREA - 14327 DICE