



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                 |                                                                                                                 | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço         |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|---------------|
| ORSE  | 95     | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado |                                                                                                                 | m3   |          | 39,45   | 45,07    | 45,07      | 377,66     | 45,32     | <b>422,98</b> |
| Fonte | Código | T                                                                    | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                                  | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total   |
| ORSE  | 124    | S                                                                    | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento                          | m3   | 1,0000   |         |          | 343,62     |            |           | 343,62        |
| ORSE  | 7692   | S                                                                    | Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura | m3   | 1,0000   |         |          | 34,03      |            |           | 34,03         |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                                   |                                                                            | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço         |
|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|---------------|
| ORSE   | 124    | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento |                                                                            | m3   |          | 26,52   | 30,31    | 30,31      | 343,62     | 41,23     | <b>384,85</b> |
| Fonte  | Código | T                                                                                      | Descrição do Insumo ou Serviço                                             | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total   |
| SINAPI | 367    | I                                                                                      | Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte) | m3   | 0,9430   |         |          | 85,00      |            |           | 80,16         |
| SINAPI | 1379   | I                                                                                      | Cimento portland composto cp ii-32                                         | kg   | 255,0000 |         |          | 0,52       |            |           | 132,60        |
| SINAPI | 4718   | I                                                                                      | Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete       | m3   | 0,6270   |         |          | 70,00      |            |           | 43,89         |
| SINAPI | 4721   | I                                                                                      | Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete       | m3   | 0,2090   |         |          | 70,00      |            |           | 14,63         |
| SINAPI | 6111   | I                                                                                      | Servente de obras                                                          | h    | 6,0000   |         |          | 9,47       |            |           | 56,82         |
| ORSE   | 10549  | S                                                                                      | Encargos Complementares - Servente                                         | h    | 6,0000   |         |          | 2,56       |            |           | 15,36         |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                                                                                             |                                                                                                                              | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço           |
|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-----------------|
| ORSE   | 335    | Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo)ref.1006/B, incl.base concreto |                                                                                                                              | un   |          | 32,04   |          |            | 1.056,37   | 126,76    | <b>1.183,13</b> |
| Fonte  | Código | T                                                                                                                                                | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                                               | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total     |
| ORSE   | 2455   | I                                                                                                                                                | Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp                                                          | h    | 1,0000   |         |          | 97,59      | 5.296,40   | 5.187,44  | 97,59           |
| ORSE   | 1872   | I                                                                                                                                                | Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo)ref.1006/B | un   | 1,0000   |         |          | 857,96     |            |           | 857,96          |
| SINAPI | 6111   | I                                                                                                                                                | Servente de obras                                                                                                            | h    | 5,0000   |         |          | 9,47       |            |           | 47,35           |
| ORSE   | 95     | S                                                                                                                                                | Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado                                                         | m3   | 0,0500   |         |          | 377,66     |            |           | 18,88           |
| ORSE   | 2497   | S                                                                                                                                                | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m                                         | m3   | 0,6000   |         |          | 36,15      |            |           | 21,69           |
| ORSE   | 10549  | S                                                                                                                                                | Encargos Complementares - Servente                                                                                           | h    | 5,0000   |         |          | 2,56       |            |           | 12,80           |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                          |                                                                                                                  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço         |
|--------|--------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|---------------|
| ORSE   | 338    | Quadro de medição bifásica (de 6 a 10 kva) com caixa em noril |                                                                                                                  | un   |          | 47,65   |          |            | 279,60     | 33,55     | <b>313,15</b> |
| Fonte  | Código | T                                                             | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                                   | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total   |
| ORSE   | 208    | I                                                             | Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 "                                                                           | un   | 3,0000   |         |          | 0,40       |            |           | 1,20          |
| ORSE   | 313    | I                                                             | Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "                                                                                | un   | 3,0000   |         |          | 0,60       |            |           | 1,80          |
| ORSE   | 436    | I                                                             | Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (policarbonato)                                                       | un   | 1,0000   |         |          | 66,00      |            |           | 66,00         |
| ORSE   | 663    | I                                                             | Conector p/ haste de aterramento 3/4"                                                                            | un   | 1,0000   |         |          | 3,00       |            |           | 3,00          |
| ORSE   | 865    | I                                                             | Eletroduto condutele pvc rígido, d= 1/2"                                                                         | m    | 1,5000   |         |          | 4,63       |            |           | 6,95          |
| ORSE   | 1094   | I                                                             | Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 3/4" x 3,00 m c/conector                                    | un   | 1,0000   |         |          | 49,50      |            |           | 49,50         |
| ORSE   | 10394  | I                                                             | Bucha em liga zamak para eletroduto 16mm, d=1/2"                                                                 | un   | 1,0000   |         |          | 0,23       |            |           | 0,23          |
| SINAPI | 868    | I                                                             | Cabo de cobre nu 25 mm2 meio-duro                                                                                | m    | 2,0000   |         |          | 10,61      |            |           | 21,22         |
| SINAPI | 985    | I                                                             | Cabo de cobre, rígido, classe 2, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor, 450/750 v, secao nominal 10 mm2 | m    | 1,0000   |         |          | 5,26       |            |           | 5,26          |
| SINAPI | 2436   | I                                                             | Eletricista                                                                                                      | h    | 4,4000   |         |          | 13,74      |            |           | 60,46         |
| SINAPI | 6111   | I                                                             | Servente de obras                                                                                                | h    | 4,4000   |         |          | 9,47       |            |           | 41,67         |
| ORSE   | 10549  | S                                                             | Encargos Complementares - Servente                                                                               | h    | 4,4000   |         |          | 2,56       |            |           | 11,26         |
| ORSE   | 10552  | S                                                             | Encargos Complementares - Eletricista                                                                            | h    | 4,4000   |         |          | 2,46       |            |           | 10,82         |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                  |                                                      | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 352    | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 20mm (1/2") |                                                      | m    |          | 1,84    |          |            | 7,24       | 0,87      | <b>8,11</b> |
| Fonte  | Código | T                                                     | Descrição do Insumo ou Serviço                       | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 2673   | I                                                     | Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2 ", sem luva | m    | 1,0500   |         |          | 2,28       |            |           | 2,39        |
| SINAPI | 2436   | I                                                     | Eletricista                                          | h    | 0,1700   |         |          | 13,74      |            |           | 2,34        |
| SINAPI | 6111   | I                                                     | Servente de obras                                    | h    | 0,1700   |         |          | 9,47       |            |           | 1,61        |
| ORSE   | 10549  | S                                                     | Encargos Complementares - Servente                   | h    | 0,1700   |         |          | 2,56       |            |           | 0,44        |
| ORSE   | 10552  | S                                                     | Encargos Complementares - Eletricista                | h    | 0,1700   |         |          | 2,46       |            |           | 0,42        |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                  |                                                      | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 353    | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4") |                                                      | m    |          | 2,16    |          |            | 8,63       | 1,04      | 9,67        |
| Fonte  | Código | T                                                     | Descrição do Insumo ou Serviço                       | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 2674   | I                                                     | Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4 ", sem luva | m    | 1,0500   |         |          | 2,84       |            |           | 2,98        |
| SINAPI | 2436   | I                                                     | Eletricista                                          | h    | 0,2000   |         |          | 13,74      |            |           | 2,75        |
| SINAPI | 6111   | I                                                     | Servente de obras                                    | h    | 0,2000   |         |          | 9,47       |            |           | 1,89        |
| ORSE   | 10549  | S                                                     | Encargos Complementares - Servente                   | h    | 0,2000   |         |          | 2,56       |            |           | 0,51        |
| ORSE   | 10552  | S                                                     | Encargos Complementares - Eletricista                | h    | 0,2000   |         |          | 2,46       |            |           | 0,49        |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                |                                                    | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 354    | Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1") |                                                    | m    |          | 2,38    |          |            | 10,86      | 1,30      | 12,16       |
| Fonte  | Código | T                                                   | Descrição do Insumo ou Serviço                     | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 2685   | I                                                   | Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1 ", sem luva | m    | 1,0500   |         |          | 4,43       |            |           | 4,65        |
| SINAPI | 2436   | I                                                   | Eletricista                                        | h    | 0,2200   |         |          | 13,74      |            |           | 3,02        |
| SINAPI | 6111   | I                                                   | Servente de obras                                  | h    | 0,2200   |         |          | 9,47       |            |           | 2,08        |
| ORSE   | 10549  | S                                                   | Encargos Complementares - Servente                 | h    | 0,2200   |         |          | 2,56       |            |           | 0,56        |
| ORSE   | 10552  | S                                                   | Encargos Complementares - Eletricista              | h    | 0,2200   |         |          | 2,46       |            |           | 0,54        |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                           |                                                                                                                | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 473    | Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão NEMA (Americano - linha preta) |                                                                                                                | un   |          | 3,25    |          |            | 14,24      | 1,71      | 15,95       |
| Fonte  | Código | T                                                                              | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                                 | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE   | 824    | I                                                                              | Disjuntor monopolar 10 A, padrão NEMA ( linha preta ), corrente de interrupção 5KA, ref.: Eletromar ou similar | un   | 1,0000   |         |          | 5,80       |            |           | 5,80        |
| SINAPI | 2436   | I                                                                              | Eletricista                                                                                                    | h    | 0,3000   |         |          | 13,74      |            |           | 4,12        |
| SINAPI | 6111   | I                                                                              | Servente de obras                                                                                              | h    | 0,3000   |         |          | 9,47       |            |           | 2,84        |
| ORSE   | 10549  | S                                                                              | Encargos Complementares - Servente                                                                             | h    | 0,3000   |         |          | 2,56       |            |           | 0,77        |
| ORSE   | 10552  | S                                                                              | Encargos Complementares - Eletricista                                                                          | h    | 0,3000   |         |          | 2,46       |            |           | 0,74        |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                                                                                  |                                                                                               | Unid | Produção | Pessoal  | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|----------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 783    | Interruptor 01 seção simples, conjugado com uma tomada (2p+t), ABNT, de sobrepor, sistema "X", ref. 675063 da Pial Legrand ou similar |                                                                                               | un   |          | 3,58     |          |            | 19,31      | 2,32      | 21,63       |
| Fonte  | Código | T                                                                                                                                     | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                | Unid | Quantid  | Produção | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE   | 484    | I                                                                                                                                     | Caixa sobrepor 4" x 2", sistema "x"                                                           | un   | 1,0000   |          |          | 6,80       |            |           | 6,80        |
| ORSE   | 9104   | I                                                                                                                                     | Interruptor 01 seção simples, conjugado com uma tomada (2p+t), ABNT, de sobrepor, sistema "X" | un   | 1,0000   |          |          | 3,20       |            |           | 3,20        |
| SINAPI | 2436   | I                                                                                                                                     | Eletricista                                                                                   | h    | 0,3300   |          |          | 13,74      |            |           | 4,53        |
| SINAPI | 6111   | I                                                                                                                                     | Servente de obras                                                                             | h    | 0,3300   |          |          | 9,47       |            |           | 3,13        |
| ORSE   | 10549  | S                                                                                                                                     | Encargos Complementares - Servente                                                            | h    | 0,3300   |          |          | 2,56       |            |           | 0,84        |
| ORSE   | 10552  | S                                                                                                                                     | Encargos Complementares - Eletricista                                                         | h    | 0,3300   |          |          | 2,46       |            |           | 0,81        |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                             |                                                       | Unid | Produção | Pessoal  | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------|----------|----------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 1256   | Curva de 90° de pvc rígido roscável, diâm = 3/4" |                                                       | un   |          | 2,38     |          |            | 9,34       | 1,12      | 10,46       |
| Fonte  | Código | T                                                | Descrição do Insumo ou Serviço                        | Unid | Quantid  | Produção | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE   | 981    | I                                                | Fita veda rosca 18mm                                  | m    | 0,7800   |          |          | 0,18       |            |           | 0,14        |
| SINAPI | 1938   | I                                                | Curva pvc 90 graus, roscavel, 3/4", agua fria predial | un   | 1,0000   |          |          | 2,99       |            |           | 2,99        |
| SINAPI | 2696   | I                                                | Encanador ou bombeiro hidraulico                      | h    | 0,2200   |          |          | 13,74      |            |           | 3,02        |
| SINAPI | 6111   | I                                                | Servente de obras                                     | h    | 0,2200   |          |          | 9,47       |            |           | 2,08        |
| ORSE   | 10549  | S                                                | Encargos Complementares - Servente                    | h    | 0,2200   |          |          | 2,56       |            |           | 0,56        |
| ORSE   | 10554  | S                                                | Encargos Complementares - Encanador                   | h    | 0,2200   |          |          | 2,51       |            |           | 0,55        |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                                 |                                    | Unid | Produção | Pessoal  | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------|----------|----------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 2497   | Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m |                                    | m3   |          | 13,26    | 15,15    | 15,15      | 36,15      | 4,34      | 40,49       |
| Fonte  | Código | T                                                                                    | Descrição do Insumo ou Serviço     | Unid | Quantid  | Produção | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 6111   | I                                                                                    | Servente de obras                  | h    | 3,0000   |          |          | 9,47       |            |           | 28,41       |
| ORSE   | 10549  | S                                                                                    | Encargos Complementares - Servente | h    | 3,0000   |          |          | 2,56       |            |           | 7,68        |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                         |                                                                                                         |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|--------|--------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 2842   | Fornecimento de armação secundária 1 estribo |                                                                                                         |  | un   |          |         |          |        | 18,60      | 2,23       | 20,83     |             |
| Fonte  | Código | T                                            | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                          |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 1091   | I                                            | Armacao vertical com haste e contra-pino, em chapa de aco galvanizado 3/16", com 1 estribo e 1 isolador |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 18,60      |            |           | 18,60       |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                      |                                                                                                     |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|--------|--------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 2877   | Fornecimento de fio de cobre isolado bwf p/ 750 v, 1,5mm2 |                                                                                                     |  | m    |          |         |          |        | 0,74       | 0,09       | 0,83      |             |
| Fonte  | Código | T                                                         | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                      |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 938    | I                                                         | Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, secao nominal 1,5 mm2 |  |      | m        | 1,0000  |          |        | 0,74       |            |           | 0,74        |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                                |                                                                                                                                                   |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 2887   | Fornecimento de haste cobreada copperweld p/ aterramento 5/8" x 3,00m, com conector |                                                                                                                                                   |  | un   |          |         |          |        | 31,43      | 3,77       | 35,20     |             |
| Fonte  | Código | T                                                                                   | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                                                                    |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE   | 664    | I                                                                                   | Conector p/ haste de aterramento 5/8"                                                                                                             |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 1,50       |            |           | 1,50        |
| SINAPI | 3379   | I                                                                                   | !em processo de desativacao! haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 29,93      |            |           | 29,93       |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                      |                                                             |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|--------|--------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 4005   | Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE 6,0mm², 0,6/1kv / 90º C |                                                             |  | M    |          | 1,40    |          |        | 7,99       | 0,96       | 8,95      |             |
| Fonte  | Código | T                                                         | Descrição do Insumo ou Serviço                              |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE   | 3818   | I                                                         | Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE), 6,0mm², 0,6/1kv / 90º C |  |      | m        | 1,0200  |          |        | 4,20       |            |           | 4,28        |
| SINAPI | 2436   | I                                                         | Eletricista                                                 |  |      | h        | 0,1300  |          |        | 13,74      |            |           | 1,79        |
| SINAPI | 6111   | I                                                         | Servente de obras                                           |  |      | h        | 0,1300  |          |        | 9,47       |            |           | 1,23        |
| ORSE   | 10549  | S                                                         | Encargos Complementares - Servente                          |  |      | h        | 0,1300  |          |        | 2,56       |            |           | 0,33        |
| ORSE   | 10552  | S                                                         | Encargos Complementares - Eletricista                       |  |      | h        | 0,1300  |          |        | 2,46       |            |           | 0,32        |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                          | Unid                           | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|-----------------------------------------------|--------------------------------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 4142   | Cabo de cobre nu 35mm2 (1 awg) - fornecimento | Kg                             |          |         |          |        | 48,54      | 5,82       | 54,36     |             |
| Fonte | Código | T                                             | Descrição do Insumo ou Serviço | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 3249   | I                                             | Cabo de cobre nu 35 mm2 - 1AWG | Kg       | 1,0000  |          |        | 48,54      |            |           | 48,54       |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                  | Unid                                             | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5160   | Fornecimento de tubos ponta e bolsa pvc pba diâmetro 75 mm, classe 12 | M                                                |          |         |          |        | 18,93      | 2,27       | 21,20     |             |
| Fonte | Código | T                                                                     | Descrição do Insumo ou Serviço                   | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5827   | I                                                                     | Tubo de pvc jei, ponta e bolsa classe 12 d= 75mm | m        | 1,0170  |          |        | 18,61      |            |           | 18,93       |

| Fonte  | Código |   | Descrição do Serviço                                                                                  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 5169   |   | Fornecimento de adaptador de pvc junta elástica a bolsa de ferro fundido junta elastica, diam. = 75mm | un   |          |         |          |            | 36,86      | 4,42      | 41,28       |
| Fonte  | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                        | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE   | 5170   | I | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 75mm                                                | un   | 1,0000   |         |          | 8,39       |            |           | 8,39        |
| SINAPI | 50     | I | Adaptador, pvc pba, a bolsa defofo, je, dn 75 / de 85 mm                                              | un   | 1,0000   |         |          | 28,47      |            |           | 28,47       |

| Fonte | Código |   | Descrição do Serviço                                                         | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|---|------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5175   |   | Fornecimento de adaptador de pvc junta elástica, bolsa e rosca, diam. = 75mm | un   |          |         |          |            | 58,76      | 7,05      | 65,81       |
| Fonte | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                               | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5157   | I | Adaptador de pvc je, bolsa e rosca, PBA, d= 75mm                             | un   | 1,0000   |         |          | 50,37      |            |           | 50,37       |
| ORSE  | 5170   | I | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 75mm                       | un   | 1,0000   |         |          | 8,39       |            |           | 8,39        |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                               |                                                        |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5187   | Fornecimento de curva 22°30 pvc pba, junta elástica, diâmetro 75mm |                                                        |  | UN   |          |         |          |        | 37,34      | 4,48       | 41,82     |             |
| Fonte | Código | T                                                                  | Descrição do Insumo ou Serviço                         |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5170   | I                                                                  | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 75mm |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 8,39       |            |           | 8,39        |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

|      |      |   |                                                 |    |        |  |  |       |  |  |       |
|------|------|---|-------------------------------------------------|----|--------|--|--|-------|--|--|-------|
| ORSE | 5330 | I | Curva 22° 30' de pvc je, ponta / bolsa, d= 75mm | un | 1,0000 |  |  | 28,95 |  |  | 28,95 |
|------|------|---|-------------------------------------------------|----|--------|--|--|-------|--|--|-------|

| Fonte | Código |   | Descrição do Serviço                                             | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|---|------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5190   |   | Fornecimento de curva 45° pvc pba, junta elástica, diâmetro 75mm | UN   |          |         |          |            | 37,29      | 4,47      | 41,76       |
| Fonte | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                   | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5170   | I | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 75mm           | un   | 1,0000   |         |          | 8,39       |            |           | 8,39        |
| ORSE  | 5342   | I | Curva 45° de pvc je, ponta / bolsa, d= 75mm                      | un   | 1,0000   |         |          | 28,90      |            |           | 28,90       |

| Fonte | Código |   | Descrição do Serviço                                             | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|---|------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5193   |   | Fornecimento de curva 90° pvc pba, junta elástica, diâmetro 75mm | UN   |          |         |          |            | 41,32      | 4,96      | 46,28       |
| Fonte | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                   | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5170   | I | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 75mm           | un   | 1,0000   |         |          | 8,39       |            |           | 8,39        |
| ORSE  | 5368   | I | Curva 90° de pvc je, ponta / bolsa, d= 75mm                      | un   | 1,0000   |         |          | 32,93      |            |           | 32,93       |

| Fonte  | Código |   | Descrição do Serviço                                                      | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|---|---------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 5200   |   | Fornecimento de luva pvc pba, junta elástica, diâmetro 50mm               | UN   |          |         |          |            | 13,11      | 1,57      | 14,68       |
| Fonte  | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                            | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE   | 5169   | I | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 50mm                    | un   | 2,0000   |         |          | 2,91       |            |           | 5,82        |
| SINAPI | 3825   | I | Luva de correr, pvc pba, je, dn 50 / de 60 mm, para rede agua (nbr 10351) | un   | 1,0000   |         |          | 7,29       |            |           | 7,29        |

| Fonte | Código |   | Descrição do Serviço                                               | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|---|--------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5201   |   | Fornecimento de luva de correr de pvc junta elástica, diam. = 75mm | un   |          |         |          |            | 32,21      | 3,87      | 36,08       |
| Fonte | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                     | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5170   | I | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 75mm             | un   | 2,0000   |         |          | 8,39       |            |           | 16,78       |
| ORSE  | 5540   | I | Luva de correr de pvc je, d= 75mm                                  | un   | 1,0000   |         |          | 15,43      |            |           | 15,43       |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                |                                                        | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5206   | Fornecimento de redução pvc pba, junta elástica, diâmetro 75 x 50mm |                                                        | UN   |          |         |          |            | 15,51      | 1,86      | 17,37       |
| Fonte | Código | T                                                                   | Descrição do Insumo ou Serviço                         | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5169   | I                                                                   | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 50mm | un   | 1,0000   |         |          | 2,91       |            |           | 2,91        |
| ORSE  | 5555   | I                                                                   | Redução de pvc je, ponta / bolsa, d= 75 x 50mm         | un   | 1,0000   |         |          | 12,60      |            |           | 12,60       |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                           |                                                        | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5210   | Fornecimento de tê pvc pba, junta elástica, diâmetro 50 x 50mm |                                                        | UN   |          |         |          |            | 28,25      | 3,39      | 31,64       |
| Fonte | Código | T                                                              | Descrição do Insumo ou Serviço                         | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5169   | I                                                              | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 50mm | un   | 3,0000   |         |          | 2,91       |            |           | 8,73        |
| ORSE  | 5665   | I                                                              | Tê 90° pvc, je, bbb, PBA, d= 50mm                      | un   | 1,0000   |         |          | 19,52      |            |           | 19,52       |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                           |                                                        | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5211   | Fornecimento de tê pvc pba, junta elástica, diâmetro 75 x 75mm |                                                        | UN   |          |         |          |            | 74,09      | 8,89      | 82,98       |
| Fonte | Código | T                                                              | Descrição do Insumo ou Serviço                         | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5170   | I                                                              | Anel de borracha p/ tubo ou conexão de pvc je, d= 75mm | un   | 3,0000   |         |          | 8,39       |            |           | 25,17       |
| ORSE  | 5666   | I                                                              | Tê 90° pvc, je, bbb, PBA, d= 75mm                      | un   | 1,0000   |         |          | 48,92      |            |           | 48,92       |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                                           |                                                         | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5426   | Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 80mm |                                                         | m    |          |         |          |            | 170,44     | 20,45     | 190,89      |
| Fonte | Código | T                                                                                              | Descrição do Insumo ou Serviço                          | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5172   | I                                                                                              | Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofo je, d= 80mm | un   | 0,1667   |         |          | 2,41       |            |           | 0,40        |
| ORSE  | 5868   | I                                                                                              | Tubo em fofo, je, ponta / bolsa, classe k 9, d= 80mm    | M    | 1,0000   |         |          | 170,04     |            |           | 170,04      |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                                            |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo  | B.D.I. | Preço  |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|--------|--------|--------|
| ORSE  | 5427   | Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9, diam. = 100mm |  | m    |          |         |          |        | 177,49 | 21,30  | 198,79 |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                           | Unid | Quantid | Produt | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
|-------|--------|---|----------------------------------------------------------|------|---------|--------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5173   | I | Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofo je, d= 100mm | un   | 0,1667  |        |        | 9,30       |            |           | 1,55        |
| ORSE  | 5869   | I | TUBO EM FOFO, JE, PONTA / BOLSA, CLASSE K 9, D= 100MM    | M    | 1,0000  |        |        | 175,94     |            |           | 175,94      |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                                  |                                                          |  |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5487   | Fornecimento de curva 90º com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 100mm |                                                          |  |  | un   |          |         |          |        | 141,99     | 17,04      | 159,03    |             |
| Fonte | Código | T                                                                                     | Descrição do Insumo ou Serviço                           |  |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5173   | I                                                                                     | Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofo je, d= 100mm |  |  |      | un       | 2,0000  |          |        | 9,30       |            |           | 18,60       |
| ORSE  | 5359   | I                                                                                     | Curva 90º c/ bolsas, em fofo, je, d= 100mm               |  |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 123,39     |            |           | 123,39      |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                                         |                                                         |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5503   | Fornecimento de redução, de ferro fundido, ponta / bolsa, junta elástica, diam. = 100 x 80mm |                                                         |  | un   |          |         |          |        | 104,83     | 12,58      | 117,41    |             |
| Fonte | Código | T                                                                                            | Descrição do Insumo ou Serviço                          |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5172   | I                                                                                            | Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofo je, d= 80mm |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 2,41       |            |           | 2,41        |
| ORSE  | 5615   | I                                                                                            | Redução, em fofo, ponta / bolsa, je, d= 100 x 80mm      |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 102,42     |            |           | 102,42      |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                                         |                                                         |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5609   | Fornecimento de curva 90º, em ferro fundido, com flanges e pé, pn 10 / 16 / 25, diam. = 80mm |                                                         |  | un   |          |         |          |        | 259,91     | 31,19      | 291,10    |             |
| Fonte | Código | T                                                                                            | Descrição do Insumo ou Serviço                          |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5184   | I                                                                                            | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm  |  |      | un       | 2,0000  |          |        | 13,82      |            |           | 27,64       |
| ORSE  | 5244   | I                                                                                            | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm |  |      | un       | 16,0000 |          |        | 7,41       |            |           | 118,56      |
| ORSE  | 5385   | I                                                                                            | Curva 90º, em fofo, c/ flanges pn 10 / 16 / 25, d= 80mm |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 113,71     |            |           | 113,71      |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                                                       |                                                         |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5623   | Fornecimento de extremidade em ferro fundido, com aba de vedação, ponta / flange pn 10 / 16, diam. = 100mm |                                                         |  | un   |          |         |          |        | 340,18     | 40,82      | 381,00    |             |
| Fonte | Código | T                                                                                                          | Descrição do Insumo ou Serviço                          |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5185   | I                                                                                                          | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 14,67      |            |           | 14,67       |
| ORSE  | 5244   | I                                                                                                          | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm |  |      | un       | 8,0000  |          |        | 7,41       |            |           | 59,28       |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

|      |      |   |                                                                              |    |        |  |  |        |  |  |        |
|------|------|---|------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--|--|--------|--|--|--------|
| ORSE | 5441 | I | Extremidade em fofo, ponta, com aba de vedação / flange pn 10 / 16, d= 100mm | un | 1,0000 |  |  | 266,23 |  |  | 266,23 |
|------|------|---|------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--|--|--------|--|--|--------|

| Fonte | Código |   | Descrição do Serviço                                                                 | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5658   |   | Fornecimento de redução em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 150 x 80mm | un   |          |         |          |            | 410,20     | 49,22     | 459,42      |
| Fonte | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                                       | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5196   | I | Arruela de borracha para junta c/ flange pn 10, d= 80mm                              | un   | 1,0000   |         |          | 9,00       |            |           | 9,00        |
| ORSE  | 5198   | I | Arruela de borracha para junta c/ flange pn 10, d= 150mm                             | un   | 1,0000   |         |          | 21,49      |            |           | 21,49       |
| ORSE  | 5244   | I | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm                              | un   | 8,0000   |         |          | 7,41       |            |           | 59,28       |
| ORSE  | 5245   | I | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 20 x 90mm                              | un   | 8,0000   |         |          | 11,68      |            |           | 93,44       |
| ORSE  | 5559   | I | Redução em fofo, c/ flanges pn 10 / 16, d= 150 x 80mm                                | un   | 1,0000   |         |          | 226,99     |            |           | 226,99      |

| Fonte | Código |   | Descrição do Serviço                                                                | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5667   |   | Fornecimento de redução em ferro fundido, com flanges pn 10 / 16, diam. = 80 x 75mm | un   |          |         |          |            | 295,48     | 35,46     | 330,94      |
| Fonte | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                                      | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5184   | I | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm                              | un   | 1,0000   |         |          | 13,82      |            |           | 13,82       |
| ORSE  | 5185   | I | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm                             | un   | 1,0000   |         |          | 14,67      |            |           | 14,67       |
| ORSE  | 5244   | I | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm                             | un   | 16,0000  |         |          | 7,41       |            |           | 118,56      |
| ORSE  | 5583   | I | Redução excêntrica em fofo, c/ flanges pn 10 / 16, d= 100 x 80mm                    | un   | 1,0000   |         |          | 148,43     |            |           | 148,43      |

| Fonte | Código |   | Descrição do Serviço                                                               | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|---|------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5678   |   | Fornecimento de tê em ferro fundido com flanges pn 10 / 16 / 25, diam. = 80 x 80mm | un   |          |         |          |            | 402,95     | 48,35     | 451,30      |
| Fonte | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                                     | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5184   | I | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm                             | un   | 3,0000   |         |          | 13,82      |            |           | 41,46       |
| ORSE  | 5244   | I | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm                            | un   | 24,0000  |         |          | 7,41       |            |           | 177,84      |
| ORSE  | 5720   | I | Tê em fofo c/ flanges pn 10 / 16 / 25, d= 80 x 80mm                                | un   | 1,0000   |         |          | 183,65     |            |           | 183,65      |

| Fonte | Código |  | Descrição do Serviço                                                           | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo  | B.D.I. | Preço  |
|-------|--------|--|--------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|--------|--------|--------|--------|
| ORSE  | 5679   |  | Fornecimento de tê em ferro fundido com flanges pn 10 / 16, diam. = 100 x 80mm | un   |          |         |          |        | 429,10 | 51,49  | 480,59 |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                          | Unid | Quantid | Produt | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
|-------|--------|---|---------------------------------------------------------|------|---------|--------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5184   | I | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm  | un   | 1,0000  |        |        | 13,82      |            |           | 13,82       |
| ORSE  | 5185   | I | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm | un   | 2,0000  |        |        | 14,67      |            |           | 29,34       |
| ORSE  | 5244   | I | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm | un   | 24,0000 |        |        | 7,41       |            |           | 177,84      |
| ORSE  | 5721   | I | Tê em fofo c/ flanges pn 10 / 16, d= 100 x 80mm         | un   | 1,0000  |        |        | 208,10     |            |           | 208,10      |

| Fonte | Código |   | Descrição do Serviço                                                                             | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5695   |   | Fornecimento de toco em ferro fundido com aba de vedação e flanges pn 10 / 16 / 25, diam. = 80mm | un   |          |         |          |            | 402,73     | 48,33     | 451,06      |
| Fonte | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                   | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5184   | I | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm                                           | un   | 2,0000   |         |          | 13,82      |            |           | 27,64       |
| ORSE  | 5244   | I | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm                                          | un   | 16,0000  |         |          | 7,41       |            |           | 118,56      |
| ORSE  | 5787   | I | Toco em fofo com aba de vedação e flanges pn 10 / 16 / 25, d= 80mm                               | un   | 1,0000   |         |          | 256,53     |            |           | 256,53      |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                                     |                                                            |  |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 6548   | Fornecimento de tubo em ferro fundido, ponta e flange PN 10 / 16, diam. = 100mm, L=1,60m |                                                            |  |  | un   |          |         |          |        | 476,95     | 57,23      | 534,18    |             |
| Fonte | Código | T                                                                                        | Descrição do Insumo ou Serviço                             |  |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5185   | I                                                                                        | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm    |  |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 14,67      |            |           | 14,67       |
| ORSE  | 5244   | I                                                                                        | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm    |  |  |      | un       | 8,0000  |          |        | 7,41       |            |           | 59,28       |
| ORSE  | 5874   | I                                                                                        | TUBO EM FOFO, PONTA E FLANGE PN 10 / 16, D= 100MM, L=1,00M |  |  |      | UN       | 1,0000  |          |        | 403,00     |            |           | 403,00      |

| Fonte | Código |   | Descrição do Serviço                                                                 | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 6680   |   | Fornecimento de tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10 / 16, diam. = 100mm, L=2,18m | un   |          |         |          |            | 875,23     | 105,03    | 980,26      |
| Fonte | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                                       | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5185   | I | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm                              | un   | 2,0000   |         |          | 14,67      |            |           | 29,34       |
| ORSE  | 5244   | I | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm                              | un   | 16,0000  |         |          | 7,41       |            |           | 118,56      |
| ORSE  | 6065   | I | TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 100MM, L=2,00M                               | UN   | 1,0000   |         |          | 727,33     |            |           | 727,33      |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                                 |                                                         |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 6688   | Fornecimento de tubo em ferro fundido, c/ flanges PN 10 / 16, diam. = 100mm, L=5,00m |                                                         |  | un   |          |         |          |        | 1.499,29   | 179,91     | 1.679,20  |             |
| Fonte | Código | T                                                                                    | Descrição do Insumo ou Serviço                          |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5185   | I                                                                                    | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm |  |      | un       | 2,0000  |          |        | 14,67      |            |           | 29,34       |
| ORSE  | 5244   | I                                                                                    | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm |  |      | un       | 16,0000 |          |        | 7,41       |            |           | 118,56      |
| ORSE  | 6073   | I                                                                                    | TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 100MM, L=5,80M  |  |      | UN       | 1,0000  |          |        | 1.351,39   |            |           | 1.351,39    |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                  |                                                         |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 6929   | Fornecimento de tubo em fofo, c/ flanges pn 10 / 16, d= 80mm, l=0,60m |                                                         |  | un   |          |         |          |        | 630,79     | 75,69      | 706,48    |             |
| Fonte | Código | T                                                                     | Descrição do Insumo ou Serviço                          |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5184   | I                                                                     | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm  |  |      | un       | 2,0000  |          |        | 13,82      |            |           | 27,64       |
| ORSE  | 5244   | I                                                                     | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm |  |      | un       | 16,0000 |          |        | 7,41       |            |           | 118,56      |
| ORSE  | 6317   | I                                                                     | TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 80MM, L=1,00M   |  |      | UN       | 1,0000  |          |        | 484,59     |            |           | 484,59      |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                  |                                                         |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 6931   | Fornecimento de tubo em fofo, c/ flanges pn 10 / 16, d= 80mm, l=2,20m |                                                         |  | un   |          |         |          |        | 790,91     | 94,91      | 885,82    |             |
| Fonte | Código | T                                                                     | Descrição do Insumo ou Serviço                          |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5184   | I                                                                     | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm  |  |      | un       | 2,0000  |          |        | 13,82      |            |           | 27,64       |
| ORSE  | 5244   | I                                                                     | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm |  |      | un       | 16,0000 |          |        | 7,41       |            |           | 118,56      |
| ORSE  | 6319   | I                                                                     | TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 80MM, L=2,00M   |  |      | UN       | 1,0000  |          |        | 644,71     |            |           | 644,71      |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                  |                                                         |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 6939   | Fornecimento de tubo em fofo, c/ flanges pn 10 / 16, d= 80mm, l=3,70m |                                                         |  | un   |          |         |          |        | 1.368,73   | 164,25     | 1.532,98  |             |
| Fonte | Código | T                                                                     | Descrição do Insumo ou Serviço                          |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5184   | I                                                                     | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 80mm  |  |      | un       | 2,0000  |          |        | 13,82      |            |           | 27,64       |
| ORSE  | 5244   | I                                                                     | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm |  |      | un       | 16,0000 |          |        | 7,41       |            |           | 118,56      |
| ORSE  | 6327   | I                                                                     | TUBO EM FOFO, C/ FLANGES PN 10 / 16, D= 80MM, L=5,80M   |  |      | UN       | 1,0000  |          |        | 1.222,53   |            |           | 1.222,53    |

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                                                                      |                                                                                                            |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 6995   | Fornecimento de registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha, corpo curto e cabeçote, tipo euro 21, pn16, diam = 80mm |                                                                                                            |  | un   |          |         |          |        | 565,59     | 67,87      | 633,46    |             |
| Fonte | Código | T                                                                                                                         | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                             |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5185   | I                                                                                                                         | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm                                                    |  |      | un       | 2,0000  |          |        | 14,67      |            |           | 29,34       |
| ORSE  | 5244   | I                                                                                                                         | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm                                                    |  |      | un       | 16,0000 |          |        | 7,41       |            |           | 118,56      |
| ORSE  | 6358   | I                                                                                                                         | Registro gaveta fofo, c/ flanges, cunha borracha, corpo longo e cabeçote, tipo euro 21, PN16, diam = 100mm |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 417,69     |            |           | 417,69      |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                               |                                                                 |  |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 7043   | Fornecimento de válvula borboleta com flanges e boia, diam  = 75mm |                                                                 |  |  | un   |          |         |          |        | 1.844,28   | 221,31     | 2.065,59  |             |
| Fonte | Código | T                                                                  | Descrição do Insumo ou Serviço                                  |  |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 5183   | I                                                                  | Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 75mm          |  |  |      | un       | 2,0000  |          |        | 2,72       |            |           | 5,44        |
| ORSE  | 5244   | I                                                                  | Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm         |  |  |      | un       | 16,0000 |          |        | 7,41       |            |           | 118,56      |
| ORSE  | 6406   | I                                                                  | Válvula borboleta com mecanismo C e volante PN 16, diam  = 75mm |  |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 1.720,28   |            |           | 1.720,28    |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                                                            |                                       |  |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 7692   | Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura |                                       |  |  | m3   |          | 12,93   | 14,76    | 14,76  | 34,03      | 4,08       | 38,11     |             |
| Fonte  | Código | T                                                                                                               | Descrição do Insumo ou Serviço        |  |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 378    | I                                                                                                               | Armador                               |  |  |      | h        | 0,1800  |          |        | 13,74      |            |           | 2,47        |
| SINAPI | 1213   | I                                                                                                               | Carpinteiro de formas                 |  |  |      | h        | 0,3600  |          |        | 13,74      |            |           | 4,95        |
| SINAPI | 4750   | I                                                                                                               | Pedreiro                              |  |  |      | h        | 0,3600  |          |        | 13,74      |            |           | 4,95        |
| SINAPI | 6111   | I                                                                                                               | Servente de obras                     |  |  |      | h        | 1,6200  |          |        | 9,47       |            |           | 15,34       |
| ORSE   | 10549  | S                                                                                                               | Encargos Complementares - Servente    |  |  |      | h        | 1,6200  |          |        | 2,56       |            |           | 4,15        |
| ORSE   | 10550  | S                                                                                                               | Encargos Complementares - Pedreiro    |  |  |      | h        | 0,3600  |          |        | 2,50       |            |           | 0,90        |
| ORSE   | 10551  | S                                                                                                               | Encargos Complementares - Carpinteiro |  |  |      | h        | 0,3600  |          |        | 2,55       |            |           | 0,92        |
| ORSE   | 10555  | S                                                                                                               | Encargos Complementares - Armador     |  |  |      | h        | 0,1800  |          |        | 2,45       |            |           | 0,44        |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço               |                                                                                        | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 10549  | Encargos Complementares - Servente |                                                                                        | h    |          |         |          |            | 2,56       | 0,31      | 2,87        |
| Fonte  | Código | T                                  | Descrição do Insumo ou Serviço                                                         | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE   | 158    | I                                  | Almoço (Participação do empregador)                                                    | un   | 0,1018   |         |          | 10,00      |            |           | 1,02        |
| ORSE   | 941    | I                                  | Fardamento                                                                             | un   | 0,0015   |         |          | 68,59      |            |           | 0,10        |
| ORSE   | 1651   | I                                  | Óculos branco proteção                                                                 | pr   | 0,0008   |         |          | 5,50       |            |           |             |
| ORSE   | 2378   | I                                  | Vale transporte                                                                        | un   | 0,0941   |         |          | 3,50       |            |           | 0,33        |
| ORSE   | 4728   | I                                  | Talhadeira chata 10"                                                                   | un   | 0,0003   |         |          | 9,45       |            |           |             |
| ORSE   | 4729   | I                                  | Marreta 1 kg com cabo                                                                  | un   | 0,0001   |         |          | 15,80      |            |           |             |
| ORSE   | 10492  | I                                  | Cesta Básica                                                                           | un   | 0,0045   |         |          | 130,00     |            |           | 0,59        |
| ORSE   | 10596  | I                                  | Protetor auricular                                                                     | un   | 0,0045   |         |          | 3,20       |            |           | 0,01        |
| ORSE   | 10599  | I                                  | Protetor solar fps 30                                                                  | un   | 0,0018   |         |          | 17,74      |            |           | 0,03        |
| ORSE   | 10788  | I                                  | Pá quadrada                                                                            | un   | 0,0002   |         |          | 17,29      |            |           |             |
| SINAPI | 2711   | I                                  | Carrinho de mão de aço capacidade 50 a 60 l, pneu com câmara                           | un   | 0,0002   |         |          | 117,14     |            |           | 0,02        |
| SINAPI | 12892  | I                                  | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | par  | 0,0023   |         |          | 7,30       |            |           | 0,02        |
| SINAPI | 12893  | I                                  | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | par  | 0,0008   |         |          | 38,97      |            |           | 0,03        |
| SINAPI | 12894  | I                                  | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)             | un   | 0,0002   |         |          | 10,55      |            |           |             |
| SINAPI | 12895  | I                                  | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | un   | 0,0006   |         |          | 8,12       |            |           |             |
| ORSE   | 10362  | I                                  | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | un   | 0,0045   |         |          | 5,65       |            |           | 0,03        |
| ORSE   | 10517  | I                                  | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | cj   | 0,0004   |         |          | 326,00     |            |           | 0,13        |
| ORSE   | 10761  | I                                  | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | un   | 0,1018   |         |          | 2,50       |            |           | 0,25        |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço               |                                     | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|-------|--------|------------------------------------|-------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 10550  | Encargos Complementares - Pedreiro |                                     | h    |          |         |          |            | 2,50       | 0,30      | 2,80        |
| Fonte | Código | T                                  | Descrição do Insumo ou Serviço      | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 158    | I                                  | Almoço (Participação do empregador) | un   | 0,1018   |         |          | 10,00      |            |           | 1,02        |
| ORSE  | 941    | I                                  | Fardamento                          | un   | 0,0015   |         |          | 68,59      |            |           | 0,10        |
| ORSE  | 1651   | I                                  | Óculos branco proteção              | pr   | 0,0008   |         |          | 5,50       |            |           |             |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

|        |       |   |                                                                                        |     |        |  |  |        |  |  |      |
|--------|-------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--|--|--------|--|--|------|
| ORSE   | 2378  | I | Vale transporte                                                                        | un  | 0,0654 |  |  | 3,50   |  |  | 0,23 |
| ORSE   | 4174  | I | Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar                    | un  | 0,0005 |  |  | 8,17   |  |  |      |
| ORSE   | 4722  | I | Colher de pedreiro                                                                     | un  | 0,0004 |  |  | 11,90  |  |  |      |
| ORSE   | 10282 | I | Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)                                             | un  | 0,0002 |  |  | 16,70  |  |  |      |
| ORSE   | 10492 | I | Cesta Básica                                                                           | un  | 0,0045 |  |  | 130,00 |  |  | 0,59 |
| ORSE   | 10596 | I | Protetor auricular                                                                     | un  | 0,0045 |  |  | 3,20   |  |  | 0,01 |
| ORSE   | 10599 | I | Protetor solar fps 30                                                                  | un  | 0,0018 |  |  | 17,74  |  |  | 0,03 |
| ORSE   | 10789 | I | Nível de bolha de madeira                                                              | un  | 0,0002 |  |  | 10,60  |  |  |      |
| ORSE   | 10790 | I | Prumo de face                                                                          | un  | 0,0001 |  |  | 21,00  |  |  |      |
| ORSE   | 11243 | I | Martelo sem unha                                                                       | un  | 0,0001 |  |  | 16,55  |  |  |      |
| ORSE   | 11245 | I | Desempoladeira de madeira 12x22                                                        | un  | 0,0007 |  |  | 11,75  |  |  | 0,01 |
| ORSE   | 11246 | I | Escala métrica de bambú                                                                | Un  | 0,0007 |  |  | 17,00  |  |  | 0,01 |
| ORSE   | 11247 | I | Serra mármore                                                                          | un  | 0,0001 |  |  | 272,97 |  |  | 0,03 |
| ORSE   | 11264 | I | Marreta de 1/2 kg com cabo                                                             | un  | 0,0002 |  |  | 10,95  |  |  |      |
| ORSE   | 11265 | I | Martelo de borracha com cabo                                                           | un  | 0,0004 |  |  | 14,90  |  |  | 0,01 |
| SINAPI | 12892 | I | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | par | 0,0023 |  |  | 7,30   |  |  | 0,02 |
| SINAPI | 12893 | I | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | par | 0,0008 |  |  | 38,97  |  |  | 0,03 |
| SINAPI | 12894 | I | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | un  | 0,0002 |  |  | 10,55  |  |  |      |
| SINAPI | 12895 | I | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | un  | 0,0006 |  |  | 8,12   |  |  |      |
| ORSE   | 10362 | I | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | un  | 0,0045 |  |  | 5,65   |  |  | 0,03 |
| ORSE   | 10517 | I | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | cj  | 0,0004 |  |  | 326,00 |  |  | 0,13 |
| ORSE   | 10761 | I | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | un  | 0,1018 |  |  | 2,50   |  |  | 0,25 |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                  |                                     |  |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 10551  | Encargos Complementares - Carpinteiro |                                     |  |  | h    |          |         |          |        | 2,55       | 0,31       | 2,86      |             |
| Fonte | Código | T                                     | Descrição do Insumo ou Serviço      |  |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 11248  | I                                     | Furadeira eletrica profissional     |  |  |      | un       | 0,0001  |          |        | 300,30     |            |           | 0,03        |
| ORSE  | 11249  | I                                     | Serra circular eletrica portatil    |  |  |      | un       | 0,0001  |          |        | 679,89     |            |           | 0,07        |
| ORSE  | 158    | I                                     | Almoço (Participação do empregador) |  |  |      | un       | 0,1018  |          |        | 10,00      |            |           | 1,02        |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

|        |       |   |                                                                                        |     |        |  |  |        |  |  |      |
|--------|-------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--|--|--------|--|--|------|
| ORSE   | 941   | I | Fardamento                                                                             | un  | 0,0015 |  |  | 68,59  |  |  | 0,10 |
| ORSE   | 1651  | I | Óculos branco proteção                                                                 | pr  | 0,0007 |  |  | 5,50   |  |  |      |
| ORSE   | 2378  | I | Vale transporte                                                                        | un  | 0,0654 |  |  | 3,50   |  |  | 0,23 |
| ORSE   | 10492 | I | Cesta Básica                                                                           | un  | 0,0045 |  |  | 130,00 |  |  | 0,59 |
| ORSE   | 10577 | I | Serrote 40cm                                                                           | un  | 0,0001 |  |  | 29,79  |  |  |      |
| ORSE   | 10578 | I | Formão grande                                                                          | un  | 0,0002 |  |  | 15,15  |  |  |      |
| ORSE   | 10579 | I | Chave de fenda chata 30 cm                                                             | un  | 0,0002 |  |  | 15,45  |  |  |      |
| ORSE   | 10596 | I | Protetor auricular                                                                     | un  | 0,0045 |  |  | 3,20   |  |  | 0,01 |
| ORSE   | 10599 | I | Protetor solar fps 30                                                                  | un  | 0,0018 |  |  | 17,74  |  |  | 0,03 |
| ORSE   | 11244 | I | Martelo com unha                                                                       | un  | 0,0002 |  |  | 28,16  |  |  | 0,01 |
| SINAPI | 12892 | I | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | par | 0,0023 |  |  | 7,30   |  |  | 0,02 |
| SINAPI | 12893 | I | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | par | 0,0007 |  |  | 38,97  |  |  | 0,03 |
| SINAPI | 12894 | I | Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)             | un  | 0,0002 |  |  | 10,55  |  |  |      |
| SINAPI | 12895 | I | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | un  | 0,0006 |  |  | 8,12   |  |  |      |
| ORSE   | 10362 | I | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | un  | 0,0045 |  |  | 5,65   |  |  | 0,03 |
| ORSE   | 10517 | I | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | cj  | 0,0004 |  |  | 326,00 |  |  | 0,13 |
| ORSE   | 10761 | I | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | un  | 0,1018 |  |  | 2,50   |  |  | 0,25 |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                  |                                     |  |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|-------|--------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 10552  | Encargos Complementares - Eletricista |                                     |  |  | h    |          |         |          |        | 2,46       | 0,30       | 2,76      |             |
| Fonte | Código | T                                     | Descrição do Insumo ou Serviço      |  |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE  | 158    | I                                     | Almoço (Participação do empregador) |  |  |      | un       | 0,1018  |          |        | 10,00      |            |           | 1,02        |
| ORSE  | 941    | I                                     | Fardamento                          |  |  |      | un       | 0,0015  |          |        | 68,59      |            |           | 0,10        |
| ORSE  | 1651   | I                                     | Óculos branco proteção              |  |  |      | pr       | 0,0008  |          |        | 5,50       |            |           |             |
| ORSE  | 2378   | I                                     | Vale transporte                     |  |  |      | un       | 0,0654  |          |        | 3,50       |            |           | 0,23        |
| ORSE  | 10492  | I                                     | Cesta Básica                        |  |  |      | un       | 0,0045  |          |        | 130,00     |            |           | 0,59        |
| ORSE  | 10579  | I                                     | Chave de fenda chata 30 cm          |  |  |      | un       | 0,0002  |          |        | 15,45      |            |           |             |
| ORSE  | 10596  | I                                     | Protetor auricular                  |  |  |      | un       | 0,0045  |          |        | 3,20       |            |           | 0,01        |
| ORSE  | 10599  | I                                     | Protetor solar fps 30               |  |  |      | un       | 0,0018  |          |        | 17,74      |            |           | 0,03        |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

|        |       |   |                                                                                        |     |        |  |  |        |  |  |      |
|--------|-------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--|--|--------|--|--|------|
| ORSE   | 11240 | I | Alicate com isolamento                                                                 | un  | 0,0002 |  |  | 22,90  |  |  |      |
| ORSE   | 11241 | I | Alicate volt-amperimetro                                                               | un  | 0,0002 |  |  | 111,93 |  |  | 0,02 |
| ORSE   | 11242 | I | Chave inglesa 12"                                                                      | un  | 0,0001 |  |  | 47,00  |  |  |      |
| SINAPI | 12892 | I | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         | par | 0,0023 |  |  | 7,30   |  |  | 0,02 |
| SINAPI | 12893 | I | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | par | 0,0007 |  |  | 38,97  |  |  | 0,03 |
| SINAPI | 12894 | I | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | un  | 0,0002 |  |  | 10,55  |  |  |      |
| SINAPI | 12895 | I | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | un  | 0,0006 |  |  | 8,12   |  |  |      |
| ORSE   | 10362 | I | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | un  | 0,0045 |  |  | 5,65   |  |  | 0,03 |
| ORSE   | 10517 | I | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | cj  | 0,0004 |  |  | 326,00 |  |  | 0,13 |
| ORSE   | 10761 | I | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | un  | 0,1018 |  |  | 2,50   |  |  | 0,25 |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                |                                                |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|-------------------------------------|------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 10554  | Encargos Complementares - Encanador |                                                |  | h    |          |         |          |            | 2,51       | 0,30      | 2,81        |
| Fonte  | Código | T                                   | Descrição do Insumo ou Serviço                 |  | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE   | 158    | I                                   | Almoço (Participação do empregador)            |  | un   | 0,1018   |         |          | 10,00      |            |           | 1,02        |
| ORSE   | 941    | I                                   | Fardamento                                     |  | un   | 0,0015   |         |          | 68,59      |            |           | 0,10        |
| ORSE   | 1651   | I                                   | Óculos branco proteção                         |  | pr   | 0,0008   |         |          | 5,50       |            |           |             |
| ORSE   | 2378   | I                                   | Vale transporte                                |  | un   | 0,0654   |         |          | 3,50       |            |           | 0,23        |
| ORSE   | 10492  | I                                   | Cesta Básica                                   |  | un   | 0,0045   |         |          | 130,00     |            |           | 0,59        |
| ORSE   | 10592  | I                                   | Lima chata 1 1/2"                              |  | un   | 0,0001   |         |          | 8,91       |            |           |             |
| ORSE   | 10593  | I                                   | Praio simples 30cm                             |  | un   | 0,0001   |         |          | 47,29      |            |           |             |
| ORSE   | 10596  | I                                   | Protetor auricular                             |  | un   | 0,0045   |         |          | 3,20       |            |           | 0,01        |
| ORSE   | 10599  | I                                   | Protetor solar fps 30                          |  | un   | 0,0018   |         |          | 17,74      |            |           | 0,03        |
| ORSE   | 11253  | I                                   | Tarracha para tubos PVC de 1/2"                |  | un   | 0,0011   |         |          | 16,25      |            |           | 0,02        |
| ORSE   | 11254  | I                                   | Tarracha para tubos PVC de 3/4"                |  | un   | 0,0007   |         |          | 18,80      |            |           | 0,01        |
| ORSE   | 11255  | I                                   | Tarracha para tubos PVC de 1"                  |  | un   | 0,0006   |         |          | 21,96      |            |           | 0,01        |
| ORSE   | 11256  | I                                   | Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"              |  | un   | 0,0004   |         |          | 41,30      |            |           | 0,02        |
| ORSE   | 11257  | I                                   | Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"              |  | un   | 0,0004   |         |          | 31,36      |            |           | 0,01        |
| SINAPI | 12892  | I                                   | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm) |  | par  | 0,0023   |         |          | 7,30       |            |           | 0,02        |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

|        |       |   |                                                                                        |     |        |  |  |        |  |  |      |
|--------|-------|---|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--|--|--------|--|--|------|
| SINAPI | 12893 | I | Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           | par | 0,0008 |  |  | 38,97  |  |  | 0,03 |
| SINAPI | 12894 | I | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             | un  | 0,0002 |  |  | 10,55  |  |  |      |
| SINAPI | 12895 | I | Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b) | un  | 0,0006 |  |  | 8,12   |  |  |      |
| ORSE   | 10362 | I | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     | un  | 0,0045 |  |  | 5,65   |  |  | 0,03 |
| ORSE   | 10517 | I | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             | cj  | 0,0004 |  |  | 326,00 |  |  | 0,13 |
| ORSE   | 10761 | I | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    | un  | 0,1018 |  |  | 2,50   |  |  | 0,25 |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço              |                                                                                        |  |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|--------|--------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 10555  | Encargos Complementares - Armador |                                                                                        |  |  | h    |          |         |          |        | 2,45       | 0,29       | 2,74      |             |
| Fonte  | Código | T                                 | Descrição do Insumo ou Serviço                                                         |  |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE   | 158    | I                                 | Almoço (Participação do empregador)                                                    |  |  |      | un       | 0,1018  |          |        | 10,00      |            |           | 1,02        |
| ORSE   | 941    | I                                 | Fardamento                                                                             |  |  |      | un       | 0,0015  |          |        | 68,59      |            |           | 0,10        |
| ORSE   | 1651   | I                                 | Óculos branco proteção                                                                 |  |  |      | pr       | 0,0008  |          |        | 5,50       |            |           |             |
| ORSE   | 2378   | I                                 | Vale transporte                                                                        |  |  |      | un       | 0,0654  |          |        | 3,50       |            |           | 0,23        |
| ORSE   | 10492  | I                                 | Cesta Básica                                                                           |  |  |      | un       | 0,0045  |          |        | 130,00     |            |           | 0,59        |
| ORSE   | 10585  | I                                 | Arco de serra                                                                          |  |  |      | un       | 0,0002  |          |        | 21,25      |            |           |             |
| ORSE   | 10586  | I                                 | Torquesa                                                                               |  |  |      | un       | 0,0002  |          |        | 27,21      |            |           | 0,01        |
| ORSE   | 10596  | I                                 | Protetor auricular                                                                     |  |  |      | un       | 0,0045  |          |        | 3,20       |            |           | 0,01        |
| ORSE   | 10599  | I                                 | Protetor solar fps 30                                                                  |  |  |      | un       | 0,0018  |          |        | 17,74      |            |           | 0,03        |
| SINAPI | 12892  | I                                 | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                         |  |  |      | par      | 0,0023  |          |        | 7,30       |            |           | 0,02        |
| SINAPI | 12893  | I                                 | Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado                           |  |  |      | par      | 0,0008  |          |        | 38,97      |            |           | 0,03        |
| SINAPI | 12894  | I                                 | Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)             |  |  |      | un       | 0,0002  |          |        | 10,55      |            |           |             |
| SINAPI | 12895  | I                                 | Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b) |  |  |      | un       | 0,0006  |          |        | 8,12       |            |           |             |
| ORSE   | 10362  | I                                 | Seguro de vida e acidente em grupo                                                     |  |  |      | un       | 0,0045  |          |        | 5,65       |            |           | 0,03        |
| ORSE   | 10517  | I                                 | Exames admissionais/demissionais (checkup)                                             |  |  |      | cj       | 0,0004  |          |        | 326,00     |            |           | 0,13        |
| ORSE   | 10761  | I                                 | Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)                    |  |  |      | un       | 0,1018  |          |        | 2,50       |            |           | 0,25        |

| Fonte | Código | Descrição do Serviço                                                                 |  |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo  | B.D.I. | Preço  |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------|----------|---------|----------|--------|--------|--------|--------|
| ORSE  | 11555  | Fornecimento de curva 90º com bolsas, de ferro fundido, junta elástica, diam. = 80mm |  |  | un   |          |         |          |        | 117,67 | 14,12  | 131,79 |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                          | Unid | Quantid | Produt | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
|-------|--------|---|---------------------------------------------------------|------|---------|--------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE  | 5172   | I | Anel de borracha p/ tubo ou conexão em fofo je, d= 80mm | un   | 2,0000  |        |        | 2,41       |            |           | 4,82        |
| ORSE  | 12472  | I | Curva 90º, em fofo, c/ bolsas pn 10 / 16 / 25, d= 80mm  | un   | 1,0000  |        |        | 112,85     |            |           | 112,85      |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                                                                           |                                                                                                                                                                    |  | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----------|---------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| ORSE   | 12230  | Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 40 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores |                                                                                                                                                                    |  | un   |          | 77,80   |          |        | 597,82     | 71,74      | 669,56    |             |
| Fonte  | Código | T                                                                                                                              | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                                                                                     |  |      | Unid     | Quantid | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| ORSE   | 13061  | I                                                                                                                              | Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 40 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar                                                 |  |      | un       | 1,0000  |          |        | 391,94     |            |           | 391,94      |
| SINAPI | 2436   | I                                                                                                                              | Eletricista                                                                                                                                                        |  |      | h        | 8,0000  |          |        | 13,74      |            |           | 109,92      |
| SINAPI | 4750   | I                                                                                                                              | Pedreiro                                                                                                                                                           |  |      | h        | 2,0000  |          |        | 13,74      |            |           | 27,48       |
| SINAPI | 6111   | I                                                                                                                              | Servente de obras                                                                                                                                                  |  |      | h        | 3,0000  |          |        | 9,47       |            |           | 28,41       |
| ORSE   | 10549  | S                                                                                                                              | Encargos Complementares - Servente                                                                                                                                 |  |      | h        | 3,0000  |          |        | 2,56       |            |           | 7,68        |
| ORSE   | 10550  | S                                                                                                                              | Encargos Complementares - Pedreiro                                                                                                                                 |  |      | h        | 2,0000  |          |        | 2,50       |            |           | 5,00        |
| ORSE   | 10552  | S                                                                                                                              | Encargos Complementares - Eletricista                                                                                                                              |  |      | h        | 8,0000  |          |        | 2,46       |            |           | 19,68       |
| SINAPI | 87296  | S                                                                                                                              | Argamassa traço 1:3:12 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l. af_06/2014 |  |      | m3       | 0,0190  |          |        | 397,19     |            |           | 7,55        |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                                                                                                               |                                                                                                                                                        |  | Unid | Produção | Pessoal  | Encargos | Outros | Custo      | B.D.I.     | Preço     |             |
|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|----------|----------|----------|--------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 87296  | Argamassa traço 1:3:12 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 600 l. af_06/2014 |                                                                                                                                                        |  | m3   |          | 49,53    |          |        | 397,19     | 47,66      | 444,85    |             |
| Fonte  | Código | T                                                                                                                                                                  | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                                                                         |  |      | Unid     | Quantid  | Produt   | Improd | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 370    | I                                                                                                                                                                  | Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)                                                                             |  |      | m3       | 1,3400   |          |        | 85,00      |            |           | 113,90      |
| SINAPI | 1106   | I                                                                                                                                                                  | Cal hidratada ch-i para argamassas                                                                                                                     |  |      | kg       | 200,8500 |          |        | 0,74       |            |           | 148,63      |
| SINAPI | 1379   | I                                                                                                                                                                  | Cimento portland composto cp ii-32                                                                                                                     |  |      | kg       | 128,3200 |          |        | 0,52       |            |           | 66,73       |
| SINAPI | 88316  | S                                                                                                                                                                  | Servente com encargos complementares                                                                                                                   |  |      | h        | 0,8300   |          |        | 13,15      |            |           | 10,91       |
| SINAPI | 88377  | S                                                                                                                                                                  | Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares                                                                              |  |      | h        | 3,2700   |          |        | 15,81      |            |           | 51,70       |
| SINAPI | 89225  | S                                                                                                                                                                  | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chp diurno. af_11/2014 |  |      | chp      | 0,7600   |          |        | 3,28       |            |           | 2,49        |
| SINAPI | 89226  | S                                                                                                                                                                  | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chi diurno. af_11/2014 |  |      | chi      | 2,5100   |          |        | 1,14       |            |           | 2,86        |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                            |                                                                                                    | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 88236  | Ferramentas (encargos complementares) - horista |                                                                                                    | h    |          |         |          |            | 0,41       | 0,05      | 0,46        |
| Fonte  | Código | T                                               | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                     | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 11359  | I                                               | Esmerilhadeira angular eletrica, diametro do disco 7 " (180 mm), rotacao 8500 rpm, potencia 2400 w | un   | 0,0001   |         |          | 664,50     |            |           | 0,07        |
| SINAPI | 38413  | I                                               | Lixadeira eletrica angular, para disco de 7 " (180 mm), potencia de 2.200 w, *5.000* rpm, 220 v    | un   |          |         |          | 685,09     |            |           |             |
| SINAPI | 10     | I                                               | Balde plastico capacidade *10* l                                                                   | un   | 0,0080   |         |          | 8,17       |            |           | 0,07        |
| SINAPI | 2711   | I                                               | Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara                                       | un   | 0,0007   |         |          | 117,14     |            |           | 0,08        |
| SINAPI | 12815  | I                                               | Fita crepe rolo de 25 mm x 50 m                                                                    | un   | 0,0091   |         |          | 5,08       |            |           | 0,05        |
| SINAPI | 25966  | I                                               | Redutor tipo thinner para acabamento                                                               | l    | 0,0015   |         |          | 14,76      |            |           | 0,02        |
| SINAPI | 38382  | I                                               | Linha de pedreiro lisa 100 m                                                                       | un   | 0,0027   |         |          | 6,62       |            |           | 0,02        |
| SINAPI | 38390  | I                                               | Rolo de la de carneiro 23 cm (sem cabo)                                                            | un   | 0,0015   |         |          | 19,96      |            |           | 0,03        |
| SINAPI | 38393  | I                                               | Rolo de espuma poliester 23 cm (sem cabo)                                                          | un   | 0,0015   |         |          | 9,00       |            |           | 0,01        |
| SINAPI | 38396  | I                                               | Selador horizontal para fita de aco 1 "                                                            | un   | 0,0001   |         |          | 347,41     |            |           | 0,03        |
| SINAPI | 38399  | I                                               | Bolsa de lona para ferramentas *50 x 35 x 25* cm                                                   | un   | 0,0003   |         |          | 144,75     |            |           | 0,04        |
| SINAPI | 38476  | I                                               | Escada dupla de abrir em aluminio, modelo pintor, 8 degraus                                        | un   | 0,0002   |         |          | 218,09     |            |           | 0,04        |
| SINAPI | 38477  | I                                               | Escada extensivel em aluminio com 6,00 m estendida                                                 | un   |          |         |          | 617,65     |            |           |             |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                    |                                                                                                         | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 88237  | Epi (encargos complementares) - horista |                                                                                                         | h    |          |         |          |            | 0,66       | 0,08      | 0,74        |
| Fonte  | Código | T                                       | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                          | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 12892  | I                                       | Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)                                                          | par  | 0,0137   |         |          | 7,30       |            |           | 0,10        |
| SINAPI | 12893  | I                                       | Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado                                            | par  | 0,0016   |         |          | 38,97      |            |           | 0,06        |
| SINAPI | 36144  | I                                       | Respirador descartavel sem valvula de exalacao, pff 1                                                   | un   | 0,1115   |         |          | 0,90       |            |           | 0,10        |
| SINAPI | 36146  | I                                       | Protetor solar fps 30, embalagem 2 litros                                                               | un   | 0,0012   |         |          | 138,04     |            |           | 0,17        |
| SINAPI | 36149  | I                                       | Trava-quedas em aco para corda de 12 mm, extensor de 25 x 300 mm, com mosquetao tipo gancho trava dupla | un   | 0,0007   |         |          | 95,41      |            |           | 0,07        |
| SINAPI | 36150  | I                                       | Avental de seguranca de raspa de couro 1,00 x 0,60 m                                                    | un   | 0,0026   |         |          | 24,11      |            |           | 0,06        |
| SINAPI | 36153  | I                                       | Talabarte de seguranca, 2 mosquetoes trava dupla *53* mm de abertura, com absorvedor de                 | un   | 0,0011   |         |          | 108,60     |            |           | 0,12        |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                 |                                                                        | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 88316  | Servente com encargos complementares |                                                                        | h    |          | 9,63    |          |            | 13,15      | 1,58      | 14,73       |
| Fonte  | Código | T                                    | Descrição do Insumo ou Serviço                                         | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 37370  | I                                    | Alimentacao - horista (encargos complementares) (coletado caixa)       | h    | 1,0000   |         |          | 1,56       |            |           | 1,56        |
| SINAPI | 37371  | I                                    | Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)        | h    | 1,0000   |         |          | 0,50       |            |           | 0,50        |
| SINAPI | 37372  | I                                    | Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)            | h    | 1,0000   |         |          | 0,37       |            |           | 0,37        |
| SINAPI | 37373  | I                                    | Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)            | h    | 1,0000   |         |          | 0,02       |            |           | 0,02        |
| SINAPI | 6111   | I                                    | Servente de obras                                                      | h    | 1,0000   |         |          | 9,47       |            |           | 9,47        |
| SINAPI | 88236  | S                                    | Ferramentas (encargos complementares) - horista                        | h    | 1,0000   |         |          | 0,41       |            |           | 0,41        |
| SINAPI | 88237  | S                                    | Epi (encargos complementares) - horista                                | h    | 1,0000   |         |          | 0,66       |            |           | 0,66        |
| SINAPI | 95378  | S                                    | Curso de capacitação para servente (encargos complementares) - horista | h    | 1,0000   |         |          | 0,16       |            |           | 0,16        |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                      |                                                                                                             | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 88377  | Operador de betoneira estacionária/misturador com encargos complementares |                                                                                                             | h    |          | 12,70   |          |            | 15,81      | 1,90      | 17,71       |
| Fonte  | Código | T                                                                         | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                              | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 37370  | I                                                                         | Alimentacao - horista (encargos complementares) (coletado caixa)                                            | h    | 1,0000   |         |          | 1,56       |            |           | 1,56        |
| SINAPI | 37371  | I                                                                         | Transporte - horista (encargos complementares) (coletado caixa)                                             | h    | 1,0000   |         |          | 0,50       |            |           | 0,50        |
| SINAPI | 37372  | I                                                                         | Exames - horista (encargos complementares) (coletado caixa)                                                 | h    | 1,0000   |         |          | 0,37       |            |           | 0,37        |
| SINAPI | 37373  | I                                                                         | Seguro - horista (encargos complementares) (coletado caixa)                                                 | h    | 1,0000   |         |          | 0,02       |            |           | 0,02        |
| SINAPI | 37666  | I                                                                         | Operador de betoneira estacionaria/misturador                                                               | h    | 1,0000   |         |          | 12,62      |            |           | 12,62       |
| SINAPI | 88237  | S                                                                         | Epi (encargos complementares) - horista                                                                     | h    | 1,0000   |         |          | 0,66       |            |           | 0,66        |
| SINAPI | 95389  | S                                                                         | Curso de capacitação para operador de betoneira estacionária/misturador (encargos complementares) - horista | h    | 1,0000   |         |          | 0,08       |            |           | 0,08        |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                                                                                                    |                                | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 89221  | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - depreciação. af_11/2014 |                                | h    |          |         |          |            | 0,93       | 0,11      | 1,04        |
| Fonte  | Código | T                                                                                                                                                       | Descrição do Insumo ou Serviço | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

|        |       |   |                                                                                                                                       |    |        |  |  |           |  |  |      |
|--------|-------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--|--|-----------|--|--|------|
| SINAPI | 36397 | I | Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor elétrico trifásico 220/380v, potência 4cv, excluído carregador | un | 0,0001 |  |  | 14.644,06 |  |  | 1,46 |
|--------|-------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--|--|-----------|--|--|------|

| Fonte  | Código |   | Descrição do Serviço                                                                                                                              | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 89222  |   | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - juros. af_11/2014 | h    |          |         |          |            | 0,21       | 0,03      | 0,24        |
| Fonte  | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                                                                    | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 36397  | I | Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor elétrico trifásico 220/380v, potência 4cv, excluído carregador             | un   |          |         |          | 14.644,06  |            |           |             |

| Fonte  | Código |   | Descrição do Serviço                                                                                                                                   | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 89223  |   | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - manutenção. af_11/2014 | h    |          |         |          |            | 0,87       | 0,10      | 0,97        |
| Fonte  | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                                                                         | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 36397  | I | Betoneira, capacidade nominal 600 l, capacidade de mistura 360l, motor elétrico trifásico 220/380v, potência 4cv, excluído carregador                  | un   | 0,0001   |         |          | 14.644,06  |            |           | 1,46        |

| Fonte  | Código |   | Descrição do Serviço                                                                                                                                              | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 89224  |   | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - materiais na operação. af_11/2014 | h    |          |         |          |            | 1,27       | 0,15      | 1,42        |
| Fonte  | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                                                                                    | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 2705   | I | Energia elétrica até 2000 kWh industrial, sem demanda                                                                                                             | kw/h | 2,5000   |         |          | 0,51       |            |           | 1,28        |

| Fonte  | Código |   | Descrição do Serviço                                                                                                                                              | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 89225  |   | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chp diurno. af_11/2014            | chp  |          |         |          |            | 3,28       | 0,39      | 3,67        |
| Fonte  | Código | T | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                                                                                    | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 89221  | S | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - depreciação. af_11/2014           | h    | 1,0000   |         |          | 0,93       |            |           | 0,93        |
| SINAPI | 89222  | S | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - juros. af_11/2014                 | h    | 1,0000   |         |          | 0,21       |            |           | 0,21        |
| SINAPI | 89223  | S | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - manutenção. af_11/2014            | h    | 1,0000   |         |          | 0,87       |            |           | 0,87        |
| SINAPI | 89224  | S | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - materiais na operação. af_11/2014 | h    | 1,0000   |         |          | 1,27       |            |           | 1,27        |



Companhia de Saneamento de Sergipe - DESO

Rua Campo do Brito, 335 CNPJ 13018171000190

Empr.:004046 - REFORÇO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO E RESERVATÓRIO ELEVADO DE 100M³ DO POV. CASA CAIADA, ARAUÁ/SE - MATERIAIS

## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DO EMPREENDIMENTO

Ref.: Julho/2018 Moeda: R\$

B.D.I.:12,00%

Encargos Sociais.:114,28%

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 89226  | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - chi diurno. af_11/2014 |                                                                                                                                                         | chi  |          |         |          |            | 1,14       | 0,14      | 1,28        |
| Fonte  | Código | T                                                                                                                                                      | Descrição do Insumo ou Serviço                                                                                                                          | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 89221  | S                                                                                                                                                      | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - depreciação. af_11/2014 | h    | 1,0000   |         |          | 0,93       |            |           | 0,93        |
| SINAPI | 89222  | S                                                                                                                                                      | Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4 cv, sem carregador - juros. af_11/2014       | h    | 1,0000   |         |          | 0,21       |            |           | 0,21        |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                   |                                | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 95378  | Curso de capacitação para servente (encargos complementares) - horista |                                | h    |          | 0,16    |          |            | 0,16       | 0,02      | 0,18        |
| Fonte  | Código | T                                                                      | Descrição do Insumo ou Serviço | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 6111   | I                                                                      | Servente de obras              | h    | 0,0171   |         |          | 9,47       |            |           | 0,16        |

| Fonte  | Código | Descrição do Serviço                                                                                        |                                               | Unid | Produção | Pessoal | Encargos | Outros     | Custo      | B.D.I.    | Preço       |
|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|----------|---------|----------|------------|------------|-----------|-------------|
| SINAPI | 95389  | Curso de capacitação para operador de betoneira estacionária/misturador (encargos complementares) - horista |                                               | h    |          | 0,08    |          |            | 0,08       | 0,01      | 0,09        |
| Fonte  | Código | T                                                                                                           | Descrição do Insumo ou Serviço                | Unid | Quantid  | Produt  | Improd   | Custo Unit | Custo Prod | Custo Imp | Custo Total |
| SINAPI | 37666  | I                                                                                                           | Operador de betoneira estacionaria/misturador | h    | 0,0067   |         |          | 12,62      |            |           | 0,08        |