



# LOCALIDADE: CÓRREGO DA FORQUILHA III



# RESUMO DA PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO

**RESUMO DA PLANILHA DE CUSTO UNITARIO**

| ITEM      | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO   | VALOR DO BDI     | CUSTO TOTAL       | PREÇO TOTAL C/ BDI |
|-----------|---|------------------|-------------------|--------------------|
| <b>01</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  | <b>610,27</b>    | <b>25.981,76</b>  | <b>26.592,03</b>   |
| 01.01     | LIMPEZA DO TERRENO  | 127,73           | 487,50            | 615,23             |
| 01.02     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA   | -                | 23.652,50         | 23.652,50          |
| 01.03     | PLACA DE OBRA   | 462,54           | 1.841,76          | 2.324,30           |
| <b>02</b> | <b>CAPTAÇÃO</b>   | -                | -                 | -                  |
|           | EXISTENTE   |                  |                   |                    |
| <b>03</b> | <b>ADUTORA</b>  | -                | -                 | -                  |
|           | EXISTENTE   |                  |                   |                    |
| <b>04</b> | <b>TRATAMENTO</b>   | -                | -                 | -                  |
|           | EXISTENTE   |                  |                   |                    |
| <b>05</b> | <b>RESERVAÇÃO</b>   | <b>297,68</b>    | <b>2.325,60</b>   | <b>2.623,28</b>    |
| 05.01     | SAÍDA DO RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE P/ REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE CORREGO DA FORQUILHA III | 297,68           | 2.325,60          | 2.623,28           |
| <b>06</b> | <b>URBANIZAÇÃO</b>  | -                | -                 | -                  |
|           | EXISTENTE   |                  |                   |                    |
| <b>07</b> | <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>   | <b>72.717,81</b> | <b>413.636,85</b> | <b>486.354,66</b>  |
| 07.01     | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO  | 38.559,24        | 147.554,37        | 186.113,61         |
| 07.02     | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL   | 34.058,57        | 266.082,48        | 300.141,05         |



**RESUMO DA PLANILHA DE CUSTO UNITARIO**

| Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural                  |                                    |                      |                       |                       |  |
|---|------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água           |                                    |                      |                       |                       |  |
| Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE |                                    |                      |                       |                       |  |
| Data: 24 de Junho de 2019   |                                    |                      |                       |                       |  |
| ITEM  | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO            | VALOR DO BDI         | CUSTO TOTAL           | PREÇO TOTAL C/ BDI    |  |
| 08  | LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA            | 26.163,17            | 103.239,51            | 129.402,68            |  |
| 08.01   | LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - SERVIÇO  | 18.868,63            | 72.018,45             | 90.887,08             |  |
| 08.02   | LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - MATERIAL | 7.314,34             | 31.281,06             | 38.595,40             |  |
| <b>TOTAL</b>  |                                    | <b>R\$ 99.808,93</b> | <b>R\$ 545.243,72</b> | <b>R\$ 645.052,65</b> |  |

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA: R\$ 645.052,65 (SEISCENTOS E QUARENTA E CINCO MIL CHILHENTA E DOIS REAIS E SESENTA E CINCO CENTAVOS)

**FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:**

TABELA SINAPI FEVEREIRO/2018 DESONERADA / TABELA SINAPI 24.1 DESONERADA

BDI SERVIÇO (26,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

BDI SERVIÇO (26,20%) - R\$ 64.610,84  
 BDI MATERIAL (12,80%) - R\$ 36.198,09  
**TOTAL DO BDI - R\$ 99.808,93**

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**

*Luiz Pereira Filho*  
 CPF: 116.687.683-72  
 RG: 20081072109  
 Sócio Administrador

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**

*Jose Milton Café de Lima*  
 CPF: 090.303.283-04  
 CREA-CE RNP 060115686-2  
 Engenheiro Civil

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**

*José Antônio da Costa Luz*  
 CPF: 229.889.803-06  
 CREA-CE RNP 060287672-9  
 Geólogo

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**

*Jairo Eduardo Casiano Lima*  
 CPF: 142.206.523-53  
 CREA-CE RNP 060769674-5  
 Engenheiro Eletricista





# PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:  
 TABELA SINAPI FEVEREIRO/2018 DESONERADA / TABELA SEMIFRA 24.1 DESONERADA  
 BDI SERVIÇO (26,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

### Planilha de Custo Unitário

| ITEM        | CÓDIGO    | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO   | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | VALOR DO BDI  | CUSTO TOTAL      | PREÇO TOTAL C/ BDI |
|-------------|-----------|---|---------|------------|----------------|---------------|------------------|--------------------|
| <b>01</b>   | <b>01</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |         |            |                | <b>610,27</b> | <b>26.981,76</b> | <b>26.992,03</b>   |
| 01.01       | 01.01     | LIMPEZA DO TERRENO  |         |            |                | 127,73        | 487,60           | 615,23             |
| 01.01.01    | 73948/018 | LIMPEZA MANUAL DO TERRENO   | metro²  | 150,00     | 3,25           | 127,73        | 487,50           | 615,23             |
| 01.02       | 01.02     | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA   |         |            |                | -             | 23.662,60        | 23.662,60          |
| 01.02.01    | 18596     | APONTADOR   | h x mês | 5,00       | 2.347,88       | -             | 11.739,40        | 11.739,40          |
| 01.02.02    | 18517     | VIGIA   | h x mês | 5,00       | 1.844,08       | -             | 9.220,30         | 9.220,30           |
| 01.02.03    | 12463     | VALE REFEIÇÃO   | unidade | 240,00     | 11,22          | -             | 2.692,80         | 2.692,80           |
| 01.03       | 01.03     | PLACA DE OBRA   |         |            |                | 482,54        | 1.641,76         | 2.324,30           |
| 01.03.01    | 74209/031 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO   | metro²  | 8,00       | 230,22         | 482,54        | 1.641,76         | 2.324,30           |
| <b>02</b>   | <b>02</b> | <b>CAPTAÇÃO</b>   |         |            |                | -             | -                | -                  |
|             |           | EXISTENTE   |         |            |                | -             | -                | -                  |
| <b>03</b>   | <b>03</b> | <b>ADUTORA</b>  |         |            |                | -             | -                | -                  |
|             |           | EXISTENTE   |         |            |                | -             | -                | -                  |
| <b>04</b>   | <b>04</b> | <b>TRATAMENTO</b>   |         |            |                | -             | -                | -                  |
|             |           | EXISTENTE   |         |            |                | -             | -                | -                  |
| <b>05</b>   | <b>05</b> | <b>RESERVAÇÃO</b>   |         |            |                | 297,68        | 2.325,60         | 2.623,28           |
| 05.01       | 05.01     | SAIDA DO RESERVATÓRIO ELEVADO EXISTENTE P/ REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE CORREGO DA FORQUILHA III |         |            |                | 297,68        | 2.325,60         | 2.623,28           |
| 05.01.01    | 05.01.01  | FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - SAIDA                                   |         |            |                | 297,68        | 2.325,60         | 2.623,28           |
| 05.01.01.01 | 1793      | CURVA FERRO GALVANIZADO 90º ROSCA FEMEA REF 4"  | unidade | 1,00       | 323,28         | 41,38         | 323,28           | 364,66             |
| 05.01.01.02 | 3915      | LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"   | unidade | 1,00       | 78,76          | 10,08         | 78,76            | 88,84              |
| 05.01.01.03 | 9964      | TUBO PVC ROSCAVEL EB-882 P/ ÁGUA FRIA PREDIAL 4"  | metro   | 9,00       | 80,66          | 92,92         | 725,94           | 816,86             |
| 05.01.01.04 | 6027      | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 4"   | unidade | 1,00       | 511,23         | 65,44         | 511,23           | 576,67             |
| 05.01.01.05 | 9881      | UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"  | unidade | 1,00       | 189,38         | 24,24         | 189,38           | 213,62             |
| 05.01.01.06 | 108       | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL OFLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 110MM X 4"                           | unidade | 1,00       | 318,41         | 40,76         | 318,41           | 359,17             |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jiloca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

PONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:  
 TABELA SINAPI FEVEREIRO/2018 DESONERADA / TABELA SINIFRA 24.1 DESONERADA  
 BDI SERVIÇO (25,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

### Planilha de Custo Unitário

| ITEM            | CÓDIGO          | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO  | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | VALOR DO BDI     | CUSTO TOTAL       | PREÇO TOTAL C/ BDI |
|-----------------|-----------------|--|---------|------------|----------------|------------------|-------------------|--------------------|
| 05.01.01.07     | 16700           | ABRACHAGEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI COM PARAFUSOS  | unidade | 4,00       | 34,03          | 17,42            | 138,12            | 153,94             |
| 05.01.01.08     | 51              | ADAPTADOR, PVC PBA, A. BOLSA DEFOFO, JE. DN 100 / DE 110 MM  | unidade | 1,00       | 42,46          | 5,44             | 42,48             | 47,92              |
| <b>06</b>       | <b>06</b>       | <b>URBANIZAÇÃO EXISTENTE</b>   |         |            |                |                  |                   |                    |
| <b>07</b>       | <b>07</b>       | <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>  |         |            |                | <b>72.717,81</b> | <b>413.636,85</b> | <b>486.354,66</b>  |
| <b>07.01</b>    | <b>07.01</b>    | <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO</b>  |         |            |                | <b>38.659,24</b> | <b>147.554,37</b> | <b>186.213,61</b>  |
| 07.01.01        | 07.01.01        | SERVIÇOS PRELIMINARES  |         |            |                | <b>4.348,57</b>  | <b>16.539,97</b>  | <b>20.836,54</b>   |
| 07.01.01.01     | 73610           | LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA  | metro   | 12.860,44  | 1,29           | 4.348,57         | 16.539,97         | 20.836,54          |
| 07.01.02        | 07.01.02        | MOVIMENTO DE TERRA   |         |            |                | <b>28.794,93</b> | <b>108.904,30</b> | <b>138.699,23</b>  |
| 07.01.02.01     | 93358           | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | metro³  | 308,85     | 51,38          | 4.154,52         | 15.858,47         | 20.013,39          |
| 07.01.02.02     | 90091           | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 MÉDIA ENTRE MONTANTE JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8M³/11 HP), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COMBAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 | metro³  | 2.777,66   | 4,65           | 3.529,92         | 13.472,60         | 17.002,42          |
| 07.01.02.03     | C3319           | NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVADEIRA MECÂNICA  | metro²  | 4.629,76   | 3,59           | 4.354,68         | 16.620,83         | 20.975,49          |
| 07.01.02.04     | 96985           | REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SICONTROLE. MATERIAL DA VALA   | metro³  | 1.234,60   | 31,16          | 10.079,20        | 36.470,21         | 46.549,41          |
| 07.01.02.05     | 93360           | REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA SICONTROLE. MATERIAL DA VALA   | metro³  | 1.651,90   | 13,78          | 6.876,33         | 25.462,19         | 32.338,52          |
| <b>07.01.03</b> | <b>07.01.03</b> | <b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES, INCLUSIVE TRANSPORTE, LIMPEZA E TESTE</b>   |         |            |                | <b>4.929,85</b>  | <b>16.811,66</b>  | <b>23.740,31</b>   |
| 07.01.03.01     | C0281           | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 100 P/ ÁGUA  | metro   | 3.324,10   | 1,96           | 1.706,89         | 6.515,24          | 8.222,23           |
| 07.01.03.02     | C0292           | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA - DN 75 P/ ÁGUA   | metro   | 2.546,48   | 1,48           | 987,42           | 3.758,79          | 4.756,21           |
| 07.01.03.03     | C0281           | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE. DN 50mm   | metro   | 6.869,86   | 1,22           | 2.234,24         | 8.527,63          | 10.761,87          |
| <b>07.01.04</b> | <b>07.01.04</b> | <b>CAIXA</b>   |         |            |                | <b>242,24</b>    | <b>924,57</b>     | <b>1.166,81</b>    |
| 07.01.04.01     | COMP.01         | CAIXA DE ANEL PRÉ-MOLDADO DN=0,80M PARA REGISTRO DE DESCARGA COM TAMPA   | unidade | 3,00       | 306,19         | 242,24           | 924,57            | 1.166,81           |
| <b>07.01.05</b> | <b>07.01.05</b> | <b>BLOCO DE ANCORAGEM</b>  |         |            |                | <b>346,85</b>    | <b>1.323,67</b>   | <b>1.670,52</b>    |
| 07.01.05.01     | C3403           | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCk=10MPa   | metro³  | 2,95       | 448,77         | 346,85           | 1.323,67          | 1.670,52           |



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page.

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jiloca de Jertocoocara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:  
 TABELA SINAPI FEVEREIRO/2018 DESONERADA / TABELA SEMIFRA 24.1 DESONERADA  
 BDI SERVIÇO (26,30%) / BDI MATERIAL (12,80%)

### Planilha de Custo Unitário

| ITEM        | CODIGO    | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO   | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | VALOR DO BDI | CUSTO TOTAL | PREÇO TOTAL C/ BDI |
|-------------|-----------|---|---------|------------|----------------|--------------|-------------|--------------------|
| 07.02       | 07.02     | REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL   |         |            |                | 34.055,97    | 286.082,48  | 300.141,05         |
| 07.02.01    | 07.02.01  | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO   |         |            |                | 33.885,00    | 283.164,01  | 298.849,01         |
| 07.02.01.01 | 36374     | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) + 5%                 | metro   | 3.490,31   | 35,86          | 16.020,78    | 125.162,34  | 141.183,12         |
| 07.02.01.02 | 36373     | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) + 5%                  | metro   | 2.673,80   | 21,94          | 7.508,90     | 56.663,26   | 66.172,16          |
| 07.02.01.03 | 36084     | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) + 5%                  | metro   | 7.339,35   | 10,61          | 10.155,32    | 79.338,41   | 89.493,73          |
| 07.02.02    | 07.02.02  | FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS  |         |            |                | 128,16       | 1.001,30    | 1.129,38           |
| 07.02.02.01 | 1628      | CURVA PVC PBA NBR 10351 PI REDE ÁGUA JE PB 90G DN 100 / DE 110MM                          | unidade | 4,00       | 54,84          | 27,98        | 218,56      | 246,54             |
| 07.02.02.02 | 7048      | TE PVC PBA NBR 10351 PI REDE ÁGUA 90G BBB DN 50 / DE 60MM                                 | unidade | 4,00       | 17,30          | 8,66         | 69,20       | 78,06              |
| 07.02.02.03 | 11378     | TE DE REDUÇÃO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) | unidade | 2,00       | 65,23          | 16,70        | 130,46      | 147,16             |
| 07.02.02.04 | 11493     | TE RED PVC PBA NBR 10351 PI REDE ÁGUA 90G BBB DN 75X50 / DE 85X60MM                       | unidade | 12,00      | 36,05          | 55,37        | 432,60      | 487,97             |
| 07.02.02.05 | 11323     | REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSABOLSA PI REDE ÁGUA DN 100X75 / DE 110X85MM                        | unidade | 1,00       | 20,46          | 2,62         | 20,46       | 23,08              |
| 07.02.02.06 | 20032     | REDUÇÃO PVC PBA JE BOLSABOLSA PI REDE ÁGUA DN 75X50 / DE 85X60MM                          | unidade | 1,00       | 30,93          | 3,96         | 30,93       | 34,89              |
| 07.02.02.07 | 1206      | CAP PVC PBA NBR 10351 PI REDE ÁGUA JE DN 50 / DE 60MM                                     | unidade | 19,00      | 5,21           | 12,67        | 98,99       | 111,66             |
| 07.02.03    | 07.02.03  | FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS PI CAIXA DE REGISTRO DE DESCARGA (3 X)         |         |            |                | 245,41       | 1.917,27    | 2.162,68           |
| 07.02.03.01 | 7048      | TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50/DE 60MM  | unidade | 3,00       | 17,30          | 6,64         | 51,90       | 58,54              |
| 07.02.03.02 | 8056      | REGISTRO GAVETA PI PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10   | unidade | 3,00       | 531,63         | 204,26       | 1.595,79    | 1.800,05           |
| 07.02.03.03 | 52        | ADAPTADOR PVC PBA PONTARCISCA JE DN 50 / DE 60MM  | unidade | 3,00       | 4,35           | 1,67         | 13,05       | 14,72              |
| 07.02.03.04 | 46        | ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA / ROSCA DN 50 / DE 60MM  | unidade | 3,00       | 6,72           | 3,95         | 26,16       | 29,81              |
| 07.02.03.05 | 1831      | CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50/DE 60MM  | unidade | 3,00       | 11,93          | 4,58         | 35,79       | 40,37              |
| 07.02.03.06 | 36084     | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) + 5%                  | metro   | 16,00      | 10,81          | 24,91        | 194,58      | 219,49             |
| 08          | 08        | LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA   |         |            |                | 26.183,17    | 103.299,51  | 129.482,68         |
| 08.01       | 08.01     | LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - SERVIÇO   |         |            |                | 18.869,83    | 72.018,46   | 90.887,29          |
| 08.01.01    | 08.01.01  | RAMAL PREDIAL   |         |            |                | 18.869,83    | 72.018,46   | 90.887,28          |
| 08.01.01.01 | 74253/001 | RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO          | metro   | 3.780,00   | 18,95          | 18.707,32    | 71.631,00   | 90.389,32          |



*[Handwritten signatures and initials]*



Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:  
 TABELA SINAPI FEVEREIRO/2018 DESONERADA / TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA  
 BDI SERVIÇO (26,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

Planilha de Custo Unitário

| ITEM        | CÓDIGO    | ESPECIFICAÇÃO DO INSUMO   | UNIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | VALOR DO BDI | CUSTO TOTAL | PREÇO TOTAL C/ BDI |
|-------------|-----------|---|---------|------------|----------------|--------------|-------------|--------------------|
| 08.01.01.02 | C0581     | CADASTRO DE LIGAÇÃO   | unidade | 189,00     | 2,05           | 101,51       | 387,45      | 488,96             |
| 08.02       | 08.02     | LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - MATERIAL  |         |            |                | 7.314,34     | 31.281,06   | 38.595,40          |
| 08.02.01    | 08.02.01  | FORNECIMENTO DE MATERIAIS   |         |            |                | 7.314,34     | 31.281,06   | 38.595,40          |
| 08.02.01.01 | 1414      | COLLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 80 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA   | unidade | 141,00     | 11,42          | 205,11       | 1.610,22    | 1.815,33           |
| 08.02.01.02 | 1412      | COLLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA   | unidade | 38,00      | 14,33          | 68,70        | 544,54      | 614,24             |
| 08.02.01.03 | 1427      | COLLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA | unidade | 10,00      | 17,15          | 21,95        | 171,50      | 183,45             |
| 08.02.01.04 | 61        | ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"  | unidade | 378,00     | 2,78           | 133,54       | 1.043,28    | 1.176,82           |
| 08.02.01.05 | 74216/001 | KIT CAVALETE PVC C/ REGISTRO DE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | unidade | 189,00     | 39,86          | 1.973,79     | 7.533,54    | 9.507,33           |
| 08.02.01.06 | 86674     | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m/m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | unidade | 189,00     | 90,85          | 4.488,71     | 17.170,68   | 21.659,38          |
| 08.02.01.07 | 11831     | TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"   | unidade | 189,00     | 16,97          | 410,64       | 3.207,33    | 3.617,87           |

TOTAL 99.808,93 545.243,72 645.052,65  
 IMPORTA A PRESENTE PLANILHA: R\$ 645.052,65 (SEISCENTOS E QUARENTA E CINCO MIL CINQUENTA E DOIS REAIS E SESENTA E CINCO CENTAVOS)

FONTE DOS PREÇOS BÁSICOS UNITÁRIOS:

TABELA SINAPI FEVEREIRO/2018 DESONERADA / TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA  
 BDI SERVIÇO (26,20%) / BDI MATERIAL (12,80%)

BDI SERVIÇO (26,20%) - R\$ 64.610,84  
 BDI MATERIAL (12,80%) - R\$ 35.198,09  
 TOTAL DO BDI - R\$ 99.808,93

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA

Luz Pereira Filho  
 CPF: 116.687.683-72  
 RG: 20081072109  
 Sócio Administrador

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA

José Milton Café de Lima  
 CPF: 090.303.283-04  
 CREA-CE RNP 060115886-2  
 Engenheiro Civil

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA

José Antônio da Costa Luz  
 CPF: 229.889.803-06  
 CREA-CE RNP 060287672-9  
 Geólogo

PUCON CONSTRUÇÕES LTDA

Jairo Eduardo Cassiano Lima  
 CPF: 142.206.523-53  
 CREA-CE RNP 060769674-5  
 Engenheiro Eletricista





# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

P

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

| ITEM                        | ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS | VR TOTAL COM BDI (R\$) |                | 30 DIAS |                | 60 DIAS |                | 90 DIAS |                | 120 DIAS |                | 150 DIAS |               | VR. TOTAL -R\$ |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|----------|----------------|----------|---------------|----------------|
|                             |                            | %                      | VALOR          | %       | VALOR          | %       | VALOR          | %       | VALOR          | %        | VALOR          | %        | VALOR         |                |
| 01                          | SERVICOS PRELIMINARES      | 20%                    | R\$ 5.318,41   | 30%     | R\$ 7.977,61   | 20%     | R\$ 6.318,41   | 20%     | R\$ 6.318,41   | 20%      | R\$ 6.318,41   | 10%      | R\$ 2.669,20  | R\$ 26.592,03  |
| 02                          | CAPTAÇÃO                   | 20%                    | R\$ -          | 30%     | R\$ -          | 20%     | R\$ -          | 20%     | R\$ -          | 20%      | R\$ -          | 10%      | R\$ -         | R\$ -          |
| 03                          | ADUTORA                    | 20%                    | R\$ -          | 30%     | R\$ -          | 20%     | R\$ -          | 20%     | R\$ -          | 20%      | R\$ -          | 10%      | R\$ -         | R\$ -          |
| 04                          | TRATAMENTO                 | 20%                    | R\$ -          | 30%     | R\$ -          | 20%     | R\$ -          | 20%     | R\$ -          | 20%      | R\$ -          | 10%      | R\$ -         | R\$ -          |
| 06                          | RESERVAÇÃO                 | 20%                    | R\$ 624,66     | 30%     | R\$ 786,98     | 20%     | R\$ 624,66     | 20%     | R\$ 624,66     | 20%      | R\$ 624,66     | 10%      | R\$ 262,33    | R\$ 2.623,28   |
| 08                          | URBANIZAÇÃO                | 20%                    | R\$ -          | 30%     | R\$ -          | 20%     | R\$ -          | 20%     | R\$ -          | 20%      | R\$ -          | 10%      | R\$ -         | R\$ -          |
| 07                          | REDE DE DISTRIBUIÇÃO       | 20%                    | R\$ 97.270,93  | 30%     | R\$ 145.906,40 | 20%     | R\$ 97.270,93  | 20%     | R\$ 97.270,93  | 20%      | R\$ 97.270,93  | 10%      | R\$ 48.636,47 | R\$ 486.364,66 |
| 08                          | LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA    | 20%                    | R\$ 25.896,54  | 30%     | R\$ 38.844,80  | 20%     | R\$ 25.896,54  | 20%     | R\$ 25.896,54  | 20%      | R\$ 25.896,54  | 10%      | R\$ 12.948,27 | R\$ 129.482,68 |
| TOTAL SIMPLES C/BDI - R\$   |                            | 20,00%                 | R\$ 129.010,53 | 30,00%  | R\$ 193.515,90 | 20,00%  | R\$ 129.010,53 | 20,00%  | R\$ 129.010,53 | 20,00%   | R\$ 129.010,53 | 10,00%   | R\$ 64.506,27 | R\$ 645.062,65 |
| TOTAL ACUMULADO C/BDI - R\$ |                            | 20,00%                 | R\$ 129.010,53 | 50,00%  | R\$ 322.626,33 | 70,00%  | R\$ 451.636,86 | 90,00%  | R\$ 580.647,39 | 100,00%  | R\$ 645.062,65 |          |               |                |

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Chave: Construção e Instalação do Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jitoca de Jitocoacara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Luiz Pereira Filho  
 CPF: 116.687.683-72  
 RG: 20081072109  
 Sócio Administrador

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**  
 José Milton Café de Lima  
 CPF: 090.303.283-04  
 CREA-CE RNP 060115686-2  
 Engenheiro Civil

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**  
 José Antonio da Costa Luz  
 CPF: 329.889.803-06  
 CREA-CE RNP 060287672-9  
 Geólogo

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Jairo Eduardo Cassiano Lima  
 CPF: 142.206.523-53  
 CREA-CE RNP 060769674-5  
 Engenheiro Eletricista





# COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço     | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos                                       | Unid.        | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|------------------|---|----------------|--|--------------|--------------|----------------|-------------|
| <b>73948/016</b> | 1 | 02543          | <b>LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)</b>             | <b>M2</b>    |              |                |             |
|                  |   |                | SERVENTE   | H            | 0,229000     | 4,88           | 1,12        |
|                  |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |              |              |                | 1,12        |
|                  | 2 | 37370          | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)       | H            | 0,22900000   | 2,58           | 0,59        |
|                  | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)        | H            | 0,22900000   | 0,55           | 0,13        |
|                  | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)            | H            | 0,22900000   | 0,37           | 0,08        |
|                  | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)            | H            | 0,22900000   | 0,15           | 0,03        |
|                  |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |              |              |                | 0,83        |
|                  | A | 88236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                        | H            | 0,22900000   | 0,54           | 0,12        |
|                  | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                                | H            | 0,22900000   | 0,78           | 0,18        |
|                  | A | 96378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | H            | 0,22900000   | 0,15           | 0,03        |
|                  |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |              |              |                | 0,33        |
|                  |   |                | Encargos Sociais   |              | 87,01        |                | 0,97        |
|                  |   |                | Custo Direto Total   |              |              |                | 3,25        |
|                  |   |                | Taxa de BDI %  |              | 26,20        |                | 0,85        |
|                  |   |                | Total da Composição  |              |              |                | 4,10        |
| <b>18599</b>     |   |                | <b>APONTADOR</b>   | <b>HxMÊS</b> |              |                |             |
|                  | 1 | 18599          | APONTADOR  | HxMÊS        | 1,00000000   | 1,568,60       | 1,568,60    |
|                  |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |              |              |                | 1,568,60    |
|                  |   |                | Encargos Sociais   |              | 49,68        |                | 779,28      |
|                  |   |                | Custo Direto Total   |              |              |                | 2,347,88    |
|                  |   |                | Taxa de BDI %  |              | -            |                | -           |
|                  |   |                | Total da Composição  |              |              |                | 2,347,88    |
| <b>18617</b>     |   |                | <b>VIGIA</b>   | <b>HxMÊS</b> |              |                |             |
|                  | 1 | 18617          | VIGIA  | HxMÊS        | 1,00000000   | 1,232,00       | 1,232,00    |
|                  |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |              |              |                | 1,232,00    |
|                  |   |                | Encargos Sociais   |              | 49,68        |                | 612,06      |
|                  |   |                | Custo Direto Total   |              |              |                | 1,844,06    |
|                  |   |                | Taxa de BDI %  |              | -            |                | -           |
|                  |   |                | Total da Composição  |              |              |                | 1,844,06    |
| <b>12463</b>     |   |                | <b>VALE REFEIÇÃO</b>   | <b>UN</b>    |              |                |             |
|                  | 2 | 12463          | VALE REFEIÇÃO  | UN           | 1,00000000   | 11,22          | 11,22       |
|                  |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |              |              |                | 11,22       |
|                  |   |                | Custo Direto Total   |              |              |                | 11,22       |
|                  |   |                | Taxa de BDI %  |              | -            |                | -           |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 11,22       |
| 74209/004    |   |                | <b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO</b>   | M2    |              |                |             |
|              | 2 | 4417           | SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO                                   | M     | 1,0000000    | 8,76           | 8,76        |
|              | 2 | 4481           | PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)   | M     | 4,0000000    | 7,01           | 28,04       |
|              | 2 | 4813           | PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", DE "2,0 X 1,125" M   | M2    | 1,0000000    | 142,95         | 142,95      |
|              | 2 | 5075           | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2,3/4 X 10)  | KG    | 0,1100000    | 8,64           | 0,95        |
|              | 2 | 37370          | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H     | 3,0000000    | 2,58           | 7,74        |
|              | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H     | 3,0000000    | 0,55           | 1,65        |
|              | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H     | 3,0000000    | 0,37           | 1,11        |
|              | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H     | 3,0000000    | 0,15           | 0,45        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |       |              |                | 191,65      |
|              | 1 | 1213           | CARPINTEIRO DE FORMAS  | H     | 1,0000000    | 7,20           | 7,20        |
|              | 1 | 15111          | SERVENTE   | H     | 2,0000000    | 4,88           | 9,76        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 16,96       |
|              | A | 88236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 3,0000000    | 0,54           | 1,62        |
|              | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 3,0000000    | 0,78           | 2,34        |
|              | A | 55378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H     | 2,0000000    | 0,15           | 0,30        |
|              | A | 95330          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FORMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 1,0000000    | 0,13           | 0,13        |
|              | A | 94862          | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3    | 0,0100000    | 245,66         | 2,46        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |       |              |                | 6,85        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       |              |                | 14,76       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       | 87,01        |                | 230,22      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | 60,32       |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 290,54      |
| 45           |   |                | <b>ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM</b>   | UN    |              |                |             |
|              | 2 | 48             | ADAPTADOR PVC PBA JE BOLSA/ROSCA DN 50/ DE 60MM  | UN    | 1,0000000    | 8,72           | 8,72        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |       |              |                | 8,72        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 8,72        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | 1,12        |
|              |   |                | Total da Composição  |       | 12,80        |                | 9,84        |
| 9864         |   |                | <b>TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 4"</b>  | M     |              |                |             |
|              | 2 | 9864           | TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DN 4"   | M     | 1,0000000    | 80,66          | 80,66       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |       |              |                | 80,66       |



*[Handwritten signatures and initials]*



**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jiloca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 80,68       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       | 12,80        |                | 10,32       |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 90,98       |
| 1793         |   |                | <b>CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4"</b>                  | UN    |              |                |             |
|              |   | 2 1793         | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4"                         | UN    | 1,0000000    | 323,28         | 323,28      |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 323,28      |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 323,28      |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       | 12,80        |                | 41,38       |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 364,66      |
| 3915         |   |                | <b>LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"</b>                                  | UN    |              |                |             |
|              |   | 2 3915         | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"   | UN    | 1,0000000    | 78,76          | 78,76       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 78,76       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 78,76       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       | 12,80        |                | 10,08       |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 88,84       |
| 106          |   |                | <b>ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA</b> | UN    |              |                |             |
|              |   | 2 106          | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA        | UN    | 1,0000000    | 318,41         | 318,41      |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 318,41      |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 318,41      |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       | 12,80        |                | 40,76       |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 359,17      |
| 6027         |   |                | <b>REGISTRO DE GAVETA BRUTO 4" REF. 1502-B</b>  | UN    |              |                |             |
|              |   | 2 6027         | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 4" REF. 1502-B   | UN    | 1,0000000    | 511,23         | 511,23      |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 511,23      |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 511,23      |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       | 12,80        |                | 65,44       |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 576,67      |
| 9891         |   |                | <b>UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"</b>   | UN    |              |                |             |
|              |   | 2 9891         | UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCA 4"  | UN    | 1,0000000    | 189,38         | 189,38      |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 189,38      |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 189,38      |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       | 12,80        |                | 24,24       |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 213,62      |
| 93358        |   |                | <b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CAT. PROF. ATE 1.50m</b>                  | M3    |              |                |             |

*[Handwritten signatures and initials]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE

Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              | 2 | 37370          | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H         | 3,608000     | 2,58           | 9,31        |
|              | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 3,608000     | 0,55           | 1,98        |
|              | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 3,608000     | 0,37           | 1,33        |
|              | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 3,608000     | 0,15           | 0,54        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 13,16       |
|              | 1 | 6111           | SERVENTE  | H         | 3,608000     | 4,88           | 17,61       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 17,61       |
|              | A | 88236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 3,608000     | 0,54           | 1,95        |
|              | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 3,608000     | 0,78           | 2,81        |
|              | A | 85378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 3,608000     | 0,15           | 0,54        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |           |              |                | 5,30        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 15,31       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 51,36       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           |              |                | 13,46       |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 64,84       |
| <b>90091</b> |   |                | <b>ESCAVAÇÃO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT CIRETROSCAV ATE 1,50M EXCL ESGOTAMENTO</b>   | <b>M3</b> |              |                |             |
|              | 2 | 37370          | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H         | 0,053000     | 2,58           | 0,14        |
|              | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 0,053000     | 0,55           | 0,03        |
|              | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 0,053000     | 0,37           | 0,02        |
|              | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 0,053000     | 0,15           | 0,01        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 0,20        |
|              | 1 | 6111           | SERVENTE  | H         | 0,053000     | 4,88           | 0,26        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 0,26        |
|              | A | 88236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 0,053000     | 0,54           | 0,03        |
|              | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 0,053000     | 0,78           | 0,04        |
|              | A | 85378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 0,053000     | 0,15           | 0,01        |
|              | A | 5631           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP       | 0,022980     | 130,26         | 2,99        |
|              | A | 5632           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI       | 0,019000     | 57,73          | 1,10        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |           |              |                | 4,17        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 0,22        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 4,85        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           |              |                | 1,27        |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 6,12        |



*[Handwritten signatures and initials]*



**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-----------|--------------|----------------|-------------|
| <b>C3319</b> |   |                | <b>NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS, O NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS SERÁ REALIZADO SOMENTE NAS VALAS FEITAS COM ESCAVAÇÃO MECÂNICA.</b> | <b>M2</b> |              |                |             |
|              | 1 | 10496          | CARPINTEIRO   | H         | 0,003000     | 7,20           | 0,02        |
|              | 1 | 12391          | PEDREIRO  | H         | 0,060000     | 7,20           | 0,43        |
|              | 1 | 12543          | SERVENTE  | H         | 0,301000     | 4,86           | 1,47        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 1,92        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 1,67        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 3,59        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | 26,20        |                | 0,94        |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 4,53        |
| <b>99995</b> |   |                | <b>REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF. 10/2017</b>   | <b>M3</b> |              |                |             |
|              | 1 | 16111          | SERVENTE  | H         | 2,187500     | 4,86           | 10,68       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 10,68       |
|              | 2 | 37370          | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H         | 2,187500     | 2,58           | 5,64        |
|              | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 2,187500     | 0,55           | 1,20        |
|              | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 2,187500     | 0,37           | 0,81        |
|              | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 2,187500     | 0,15           | 0,33        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 7,98        |
|              | A | 88236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 2,187500     | 0,54           | 1,18        |
|              | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 2,187500     | 0,78           | 1,71        |
|              | A | 95378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 2,187500     | 0,15           | 0,33        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |           |              |                | 3,22        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 9,28        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 31,16       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | 26,20        |                | 8,16        |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 39,32       |
| <b>93360</b> |   |                | <b>REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA</b>   | <b>M3</b> |              |                |             |
|              | 2 | 37370          | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H         | 0,045000     | 2,58           | 0,12        |
|              | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 0,045000     | 0,55           | 0,02        |
|              | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 0,045000     | 0,37           | 0,02        |
|              | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 0,045000     | 0,15           | 0,01        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 0,17        |
|              |   |                | SERVENTE  | H         | 0,045000     | 4,86           | 0,22        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 0,22        |
|              | A | 88236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 0,045000     | 0,54           | 0,02        |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 0,045000     | 0,78           | 0,04        |
|              | A | 56378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 0,045000     | 0,15           | 0,01        |
|              | A | 5631           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_08/2014 | CHP       | 0,035200     | 130,26         | 4,59        |
|              | A | 5632           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI       | 0,049600     | 57,73          | 2,87        |
|              | A | 91533          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015             | CHP       | 0,094000     | 27,21          | 2,56        |
|              | A | 91534          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015             | CHI       | 0,087000     | 22,64          | 1,97        |
|              | A | 56606          | UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA, 10000L. AF_11/2016   | M3        | 1,000000     | 1,12           | 1,12        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |           |              |                | 13,18       |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 0,19        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 13,76       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | 26,20        |                | 3,61        |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 17,37       |
| <b>C0291</b> |   |                | <b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm</b>  | <b>M</b>  |              |                |             |
|              | 1 | 12320          | ENCANADOR   | H         | 0,045150     | 7,20           | 0,33        |
|              | 1 | 12543          | SERVENTE  | H         | 0,045150     | 4,86           | 0,22        |
|              | A | C0727          | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 0,55        |
|              |   |                | CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km   | M         | 1,000000     | 0,20           | 0,20        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |           |              |                | 0,20        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 0,47        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 1,22        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | 26,20        |                | 0,32        |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 1,54        |
| <b>C3403</b> |   |                | <b>BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa</b>   | <b>M3</b> |              |                |             |
|              | A | C0836          | CONCRETO PVI/BR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO  | M3        | 1,000000     | 272,79         | 272,79      |
|              | A | C1400          | FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. PIFUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | M2        | 4,105600     | 42,82          | 175,98      |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |           |              |                | 448,77      |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 448,77      |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | 26,20        |                | 117,56      |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 566,35      |
| <b>36064</b> | 2 | 36064          | <b>TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)</b>  | <b>M</b>  |              |                |             |
|              |   |                | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)   | M         | 1,000000     | 10,81          | 10,81       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 10,81       |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço   | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|----------------|---|----------------|---|-----------|--------------|----------------|-------------|
|                |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 10,81       |
|                |   |                | Taxa de BDI %   |           | 12,80        |                | 1,38        |
|                |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 12,19       |
| <b>COMP.01</b> |   |                | <b>CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA E/OU VENTOSA EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN=0,80M C/ TAMPA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA E ALÇA DE FERRO P/ REMOÇÃO.</b> | <b>UN</b> |              |                |             |
|                |   | 1 4750         | PEDREIRO  | H         | 3,3315000    | 7,20           | 23,99       |
|                |   | 1 8111         | SERVENTE  | H         | 3,3315000    | 4,88           | 16,26       |
|                |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 40,25       |
|                |   | 2 37370        | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H         | 6,6630000    | 2,58           | 17,19       |
|                |   | 2 37371        | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 6,6630000    | 0,55           | 3,66        |
|                |   | 2 37372        | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 6,6630000    | 0,37           | 2,47        |
|                |   | 2 37373        | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 6,6630000    | 0,15           | 1,00        |
|                |   | 2 12544        | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,80 M, H = 0,50 M   | UN        | 2,0000000    | 60,63          | 121,26      |
|                |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 145,58      |
|                |   | A 88236        | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 6,6630000    | 0,54           | 3,60        |
|                |   | A 88237        | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 6,6630000    | 0,78           | 5,20        |
|                |   | A 96371        | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 3,3315000    | 0,22           | 0,73        |
|                |   | A 96378        | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 3,3315000    | 0,15           | 0,50        |
|                |   | A 74077.003    | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.                                     | M2        | 1,4400000    | 4,65           | 6,70        |
|                |   | A C1255        | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M   | M3        | 0,7800000    | 26,74          | 20,86       |
|                |   | A C4281        | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FOK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (REFERENTE AO FUNDO)  | M3        | 0,0400000    | 472,24         | 18,89       |
|                |   | A C0331        | ÁTERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)  | M3        | 0,2400000    | 19,24          | 4,62        |
|                |   | A C4281        | CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FOK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (REFERENTE A TAMPA)   | M3        | 0,0400000    | 472,24         | 18,89       |
|                |   | A 73445        | CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS  | M2        | 0,5700000    | 7,59           | 7,36        |
|                |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |           |              |                | 87,35       |
|                |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 35,01       |
|                |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 305,19      |
|                |   |                | Taxa de BDI %   |           | 26,20        |                | 80,75       |
|                |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 388,94      |
| <b>7048</b>    |   |                | <b>TE PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 50/ DE 60MM</b>   | <b>UN</b> |              |                |             |
|                |   | 2 7048         | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)  | UN        | 1,0000000    | 17,30          | 17,30       |
|                |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 17,30       |



**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 17,30       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | 12,80        |                | 2,21        |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 19,51       |
| <b>15055</b> |   |                | <b>REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10</b>                                   | <b>UN</b> |              |                |             |
|              | 2 | 15055          | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10  | UN        | 1,000000     | 531,93         | 531,93      |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 531,93      |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 531,93      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | 12,80        |                | 68,09       |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 600,02      |
| <b>52</b>    |   |                | <b>ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM</b>                           | <b>UN</b> |              |                |             |
|              | 2 | 52             | ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM                                  | UN        | 1,000000     | 4,35           | 4,35        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 4,35        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 4,35        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | 12,80        |                | 0,56        |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 4,91        |
| <b>C0281</b> |   |                | <b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm</b>                            | <b>M</b>  |              |                |             |
|              | 1 | 12320          | ENCAMADOR  | H         | 0,070200     | 7,20           | 0,51        |
|              | 1 | 12543          | SERVEANTE  | H         | 0,070200     | 4,88           | 0,34        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 0,85        |
|              | A | C0718          | CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km                 | M         | 1,000000     | 0,37           | 0,37        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |           |              |                | 0,37        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 0,74        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 1,96        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | 26,20        |                | 0,51        |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 2,47        |
| <b>35374</b> |   |                | <b>TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)</b>            | <b>M</b>  |              |                |             |
|              | 2 | 35374          | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)                   | M         | 1,000000     | 35,86          | 35,86       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 35,86       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 35,86       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | 12,80        |                | 4,59        |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 40,45       |
| <b>1828</b>  |   |                | <b>CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)</b> | <b>UN</b> |              |                |             |
|              | 2 | 1828           | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)        | UN        | 1,000000     | 54,64          | 54,64       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 54,64       |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T     | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|-------|----------------|---|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              |       |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 54,64       |
|              |       |                | Taxa de BDI %   |           | 12,80        |                | 6,99        |
|              |       |                | Total da Composição   |           |              |                | 61,63       |
| <b>73610</b> |       |                | <b>LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA</b>  | <b>M</b>  |              |                |             |
| A            | 88253 |                | AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H         | 0,036000     | 23,25          | 0,64        |
| A            | 92138 |                | CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO, AF_11/2015 | CHP       | 0,004500     | 100,39         | 0,45        |
|              |       |                | Total de Serviços Auxiliares  |           |              |                | 1,29        |
|              |       |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 1,29        |
|              |       |                | Taxa de BDI %   |           | 26,20        |                | 0,34        |
|              |       |                | Total da Composição   |           |              |                | 1,63        |
| <b>36373</b> |       |                | <b>TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)</b>                  | <b>M</b>  |              |                |             |
| 2            | 36373 |                | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)                         | M         | 1,000000     | 21,94          | 21,94       |
|              |       |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 21,94       |
|              |       |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 21,94       |
|              |       |                | Taxa de BDI %   |           | 12,80        |                | 2,81        |
|              |       |                | Total da Composição   |           |              |                | 24,75       |
| <b>1831</b>  |       |                | <b>CURVA PVC PBA NBR 10351 P/ REDE ÁGUA JE PB 45G DN 50 / DE 60MM</b>                       | <b>UN</b> |              |                |             |
| 2            | 1831  |                | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)               | UN        | 1,000000     | 11,93          | 11,93       |
|              |       |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 11,93       |
|              |       |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 11,93       |
|              |       |                | Taxa de BDI %   |           | 12,80        |                | 1,53        |
|              |       |                | Total da Composição   |           |              |                | 13,46       |
| <b>11493</b> |       |                | <b>TE RED PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA 90G BBB DN 75x50/ DE 85x60MM</b>                   | <b>UN</b> |              |                |             |
| 2            | 11493 |                | TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)     | UN        | 1,000000     | 36,05          | 36,05       |
|              |       |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 36,05       |
|              |       |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 36,05       |
|              |       |                | Taxa de BDI %   |           | 12,80        |                | 4,61        |
|              |       |                | Total da Composição   |           |              |                | 40,66       |
| <b>11323</b> |       |                | <b>REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA</b>             | <b>UN</b> |              |                |             |
| 2            | 11323 |                | REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA                    | UN        | 1,000000     | 20,46          | 20,46       |
|              |       |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 20,46       |
|              |       |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 20,46       |
|              |       |                | Taxa de BDI %   |           | 12,80        |                | 2,62        |
|              |       |                | Total da Composição   |           |              |                | 23,08       |
| <b>20032</b> |       |                | <b>REDUCAO PVC PBA JE BOLSA/BOLSA P/ REDE AGUA DN 75X50 / DE 85X60MM</b>                    | <b>UN</b> |              |                |             |



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço     | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|------------------|---|----------------|--|-----------|--------------|----------------|-------------|
|                  | 2 | 20032          | REDUÇÃO PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)   | UN        | 1,000000     | 30,93          | 30,93       |
|                  |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 30,93       |
|                  |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 30,93       |
|                  |   |                | Taxa de BDI %  |           | 12,80        |                | 3,96        |
|                  |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 34,89       |
| <b>1206</b>      |   |                | <b>CAP PVC PBA NBR 10351 P/ REDE AGUA, JE DN 50 / DE 60MM</b>  | <b>UN</b> |              |                |             |
|                  | 2 | 1206           | CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)  | UN        | 1,000000     | 5,21           | 5,21        |
|                  |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 5,21        |
|                  |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 5,21        |
|                  |   |                | Taxa de BDI %  |           | 12,80        |                | 0,67        |
|                  |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 5,88        |
| <b>51</b>        |   |                | <b>ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM</b>  | <b>UN</b> |              |                |             |
|                  | 2 | 51             | ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM   | UN        | 1,000000     | 42,48          | 42,48       |
|                  |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 42,48       |
|                  |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 42,48       |
|                  |   |                | Taxa de BDI %  |           | 12,80        |                | 5,44        |
|                  |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 47,92       |
| <b>74253/001</b> |   |                | <b>RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO</b>                                      | <b>M</b>  |              |                |             |
|                  | 2 | 9813           | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15581) | M         | 1,000000     | 2,28           | 2,28        |
|                  | 2 | 37370          | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 0,368400     | 2,58           | 0,95        |
|                  | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H         | 0,368400     | 0,95           | 0,20        |
|                  | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H         | 0,368400     | 0,37           | 0,14        |
|                  | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H         | 0,368400     | 0,15           | 0,06        |
|                  |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 3,63        |
|                  | 1 | 2698           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO   | H         | 0,184200     | 7,20           | 1,33        |
|                  | 1 | 1611           | SERVENTE   | H         | 0,184200     | 4,88           | 0,90        |
|                  |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 2,23        |
|                  | A | 88236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 0,368400     | 0,54           | 0,20        |
|                  | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 0,368400     | 0,78           | 0,29        |
|                  | A | 96335          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                               | H         | 0,164200     | 0,19           | 0,03        |
|                  | A | 96378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 0,164200     | 0,15           | 0,03        |
|                  | A | 93358          | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - AF_03/2016   | M3        | 0,180000     | 34,90          | 6,28        |
|                  | A | 96995          | REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE - AF_10/2017   | M3        | 0,180000     | 23,89          | 4,32        |



*(Handwritten signatures and initials)*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |           |              |                | 17,01       |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 1,94        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 18,95       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | 26,20        |                | 4,96        |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 23,91       |
| <b>C0581</b> |   |                | <b>CADASTRO DE LIGAÇÕES PREDIAIS, INCLUSIVE DESENHISTA</b>  | <b>UN</b> |              |                |             |
|              | 3 | 10786          | VEICULO UTILITARIO KOMBI (CHF)  | H         | 0,024000     | 59,32          | 1,42        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |           |              |                | 1,42        |
|              | 1 | 10037          | AJUDANTE  | H         | 0,008100     | 5,60           | 0,05        |
|              | 1 | 12288          | DESENHISTA  | H         | 0,020000     | 11,20          | 0,22        |
|              | 1 | 12445          | TOPOGRAFO   | H         | 0,004000     | 12,40          | 0,05        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 0,32        |
|              | 2 | 10857          | COPIA HELIOGRAFICA  | M2        | 0,003000     | 11,26          | 0,03        |
|              | 2 | 12385          | PAPEL VEGETAL GRAMATURA 8095g   | M2        | 0,001000     | 6,36           | 0,01        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 0,04        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 0,27        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 2,05        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | 26,20        |                | 0,54        |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 2,59        |
| <b>1414</b>  |   |                | <b>COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA</b> | <b>UN</b> |              |                |             |
|              | 2 | 1414           | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA        | UN        | 1,00000000   | 11,42          | 11,42       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 11,42       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 11,42       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | 12,80        |                | 1,46        |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 12,88       |
| <b>1412</b>  |   |                | <b>COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA</b> | <b>UN</b> |              |                |             |
|              | 2 | 1412           | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA        | UN        | 1,00000000   | 14,33          | 14,33       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 14,33       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 14,33       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | 12,80        |                | 1,83        |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 16,16       |



*[Handwritten signatures and initials]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-------|--------------|----------------|-------------|
| 1427         |   |                | <b>COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA</b> | UN    |              |                |             |
|              | 2 | 1427           | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA        | UN    | 1,0000000    | 17,15          | 17,15       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 17,15       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 17,15       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | 2,20        |
|              |   |                | Total da Composição   |       | 12,80        |                | 19,35       |
| 61           |   |                | <b>ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"</b>   | UN    |              |                |             |
|              | 2 | 61             | ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4"  | UN    | 1,0000000    | 2,76           | 2,76        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 2,76        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 2,76        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | 2,78        |
|              |   |                | Total da Composição   |       | 12,80        |                | 0,35        |
| 74216/001    |   |                | <b>KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>   | UN    |              |                |             |
|              | 2 | 63             | KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4", COMPLETO  | UN    | 1,0000000    | 27,42          | 27,42       |
|              | 2 | 3146           | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)  | UN    | 0,0750000    | 2,50           | 0,19        |
|              | 2 | 37370          | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H     | 0,1000000    | 2,58           | 0,28        |
|              | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H     | 0,1000000    | 0,55           | 0,06        |
|              | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H     | 0,1000000    | 0,37           | 0,04        |
|              | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H     | 0,1000000    | 0,15           | 0,02        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 27,99       |
|              | 1 | 2696           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO  | H     | 0,0500000    | 7,20           | 0,36        |
|              | 1 | 6111           | SERVENTE  | H     | 0,0500000    | 4,88           | 0,24        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |       |              |                | 0,60        |
|              | A | 88236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H     | 0,1000000    | 0,54           | 0,05        |
|              | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H     | 0,1000000    | 0,78           | 0,06        |
|              | A | 95335          | CURSO DE CAPACITACAO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                        | H     | 0,0500000    | 0,19           | 0,01        |
|              | A | 95378          | CURSO DE CAPACITACAO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 0,0500000    | 0,15           | 0,01        |
|              | A | 93358          | ESCAVACAO MANUAL DE VALAS, AF_03/2016   | M3    | 0,1800000    | 34,90          | 6,28        |
|              | A | 96995          | REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE, AF_10/2017   | M3    | 0,1800000    | 23,99          | 4,32        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |       |              |                | 10,75       |
|              |   |                | Encargos Sociais  |       | 87,01        |                | 0,52        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 39,86       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | 10,44       |



*[Handwritten signatures and initials]*



**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-------|--------------|----------------|-------------|
| 95674        |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 50,30       |
|              |   |                | <b>HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016</b>                     | UN    |              |                |             |
|              |   | 2 3148         | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)   | UN    | 0,0159000    | 9,22           | 0,15        |
|              |   | 2 12773        | HIDROMETRO UNIJATO, VAZAO MAXIMA DE 3,0 M3/H, DE 1/2"  | UN    | 1,0000000    | 75,74          | 75,74       |
|              |   | 2 37370        | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                                 | H     | 0,8092000    | 2,58           | 2,35        |
|              |   | 2 37371        | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                                  | H     | 0,9092000    | 0,55           | 0,50        |
|              |   | 2 37372        | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                                      | H     | 0,9092000    | 0,37           | 0,34        |
|              |   | 2 37373        | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                                      | H     | 0,9092000    | 0,15           | 0,14        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |       |              |                | 79,22       |
|              |   | 1 2686         | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO   | H     | 0,4546000    | 7,20           | 3,27        |
|              |   | 1 6111         | SERVEITE   | H     | 0,4546000    | 4,88           | 2,22        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 5,49        |
|              |   | A 86236        | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 0,9092000    | 0,54           | 0,49        |
|              |   | A 88237        | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 0,9092000    | 0,78           | 0,71        |
|              |   | A 95335        | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H     | 0,4546000    | 0,19           | 0,09        |
|              |   | A 95378        | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                           | H     | 0,4546000    | 0,15           | 0,07        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |       |              |                | 1,36        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       |              |                | 4,78        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       | 87,01        |                | 90,85       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | 23,80       |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 114,65      |
| 11831        |   |                | <b>TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"</b>   | UN    |              |                |             |
|              |   | 2 11831        | TORNEIRA DE PLÁSTICO 3/4"  | UN    | 1,0000000    | 16,97          | 16,97       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |       |              |                | 16,97       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 16,97       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | 2,17        |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 19,14       |
| 11378        |   |                | <b>TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)</b> | UN    |              |                |             |
|              |   | 2 11378        | TE DE REDUCAO, PVC PBA, BBB, JE, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)        | UN    | 1,0000000    | 65,23          | 65,23       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |       |              |                | 65,23       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 65,23       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | 8,35        |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 73,58       |



*[Handwritten signatures and initials]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Forquilha III Município: Jloca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço                  | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|-------------------------------|---|----------------|---|-------|--------------|----------------|-------------|
| 16700                         | 2 | 16700          | <b>ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI G/PARAFUSOS</b>                         | UN    | 1,000000     | 34,03          | 34,03       |
|                               |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 34,03       |
|                               |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 34,03       |
|                               |   |                | Taxa de BDI %   |       | 12,80        |                | 4,36        |
|                               |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 38,39       |
| <b>COMPOSIÇÕES AUXILIARES</b> |   |                |   |       |              |                |             |
| 88236                         | 2 | 10             | <b>FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>  | H     |              |                |             |
|                               |   | 12             | BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L  | UN    | 0,0036489    | 8,19           | 0,03        |
|                               |   | 12             | ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERCAS  | UN    | 0,0036489    | 10,50          | 0,04        |
|                               |   | 2711           | CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA                                    | UN    | 0,0036489    | 103,00         | 0,38        |
|                               |   | 38403          | ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO   | UN    | 0,0036489    | 25,51          | 0,09        |
|                               |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 0,54        |
|                               |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 0,54        |
|                               |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|                               |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 0,54        |
| 88237                         | 2 | 12892          | <b>EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>  | H     |              |                |             |
|                               |   | 12893          | LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)  | PAR   | 0,0063755    | 8,22           | 0,05        |
|                               |   | 12894          | BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO                                    | PAR   | 0,0063755    | 43,87          | 0,28        |
|                               |   | 12895          | CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)                      | UN    | 0,0063755    | 11,11          | 0,07        |
|                               |   | 36148          | CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSÃO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)          | UN    | 0,0063755    | 8,55           | 0,05        |
|                               |   |                | CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSARIO, CINTURA E PERNAS | UN    | 0,0063755    | 43,87          | 0,28        |
|                               |   | 36152          | OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇAO NYLON, COM PROTEÇAO LAVA E UVB   | UN    | 0,0063755    | 8,30           | 0,05        |
|                               |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 0,78        |
|                               |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 0,78        |
|                               |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|                               |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 0,78        |
| 95378                         | 1 | 16111          | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>                   | H     |              |                |             |
|                               |   |                | SERVENTE  | H     | 0,0171000    | 4,88           | 0,06        |
|                               |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |       |              |                | 0,06        |
|                               |   |                | Encargos Sociais  |       |              |                | 0,07        |
|                               |   |                | Custo Direto Total  |       | 87,01        |                | 0,15        |
|                               |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |



Comissão Permanente de Licitação  
 FOLHA N: 18/19  
 VISTO

*[Handwritten signatures and initials]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Int./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-------|--------------|----------------|-------------|
| 95379        |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 0,15        |
|              | 1 | 6160           | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>  | H     |              |                |             |
|              |   |                | SOLDADOR   | H     | 0,0083000    | 7,20           | 0,07        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 0,07        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       | 87,01        |                | 0,06        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 0,13        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 0,13        |
| 94962        |   |                | <b>CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016</b>                  | M3    |              |                |             |
|              | 2 | 370            | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   | M3    | 0,8990000    | 43,01          | 36,95       |
|              | 2 | 1379           | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG    | 212,2100000  | 0,49           | 103,98      |
|              | 2 | 4721           | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE  | M3    | 0,5790000    | 70,13          | 40,61       |
|              | 2 | 37370          | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H     | 4,0000000    | 2,88           | 10,32       |
|              | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H     | 4,0000000    | 0,55           | 2,20        |
|              | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H     | 4,0000000    | 0,37           | 1,48        |
|              | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H     | 4,0000000    | 0,15           | 0,60        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |       |              |                | 196,14      |
|              | 1 | 6111           | SERVENTE   | H     | 2,4500000    | 4,88           | 11,96       |
|              | 1 | 37623          | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)   | H     | 1,5900000    | 7,20           | 11,16       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 23,12       |
|              | A | 86236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 2,4500000    | 0,54           | 1,32        |
|              | A | 86237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 4,0000000    | 0,78           | 3,12        |
|              | A | 95378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H     | 2,4500000    | 0,15           | 0,37        |
|              | A | 95389          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 1,5500000    | 0,08           | 0,14        |
|              | A | 88830          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_10/2014 | CHP   | 0,6000000    | 1,34           | 1,07        |
|              | A | 88831          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_10/2014 | CHI   | 0,7500000    | 0,35           | 0,26        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |       |              |                | 6,28        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       | 87,01        |                | 20,12       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 245,66      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | -           |



Comissão Permanente de Licitação  
 FOLHA N: 1580  
 VISTO

*[Handwritten signatures and initials]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-------|--------------|----------------|-------------|
| 95389        |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>  | H     |              |                |             |
|              | 1 | 37623          | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)  | H     | 0,0067000    | 7,20           | 0,05        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |       |              |                | 0,05        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |       | 87,01        |                | 0,04        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 0,09        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 0,09        |
| 88830        |   |                | <b>BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014</b>     | CHP   |              |                |             |
| A            |   | 88826          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊN  | H     | 1,0000000    | 0,28           | 0,28        |
| A            |   | 88827          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014                 | H     | 1,0000000    | 0,07           | 0,07        |
| A            |   | 88828          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014            | H     | 1,0000000    | 0,23           | 0,23        |
| A            |   | 88829          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014 | H     | 1,0000000    | 0,76           | 0,76        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |       |              |                | 1,34        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 1,34        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 1,34        |
| 88831        |   |                | <b>BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014</b>     | CHI   |              |                |             |
| A            |   | 88826          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊN  | H     | 1,0000000    | 0,28           | 0,28        |
| A            |   | 88827          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014                 | H     | 1,0000000    | 0,07           | 0,07        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |       |              |                | 0,35        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 0,35        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 0,35        |
| 88826        |   |                | <b>BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014</b>     | H     |              |                |             |
| 3            |   | 10635          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR                                 | UN    | 0,0000686    | 4.091,80       | 0,26        |



*[Handwritten signatures and initials]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.    | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|----------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |          |              |                | 0,26        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |          |              |                | 0,28        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |          |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |          |              |                | 0,28        |
| <b>88827</b> |   |                | <b>BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JURROS. AF_10/2014</b>                | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 3 | 10535          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR  | UN       | 0,0000160    | 4,091,80       | 0,07        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |          |              |                | 0,07        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |          |              |                | 0,07        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |          |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |          |              |                | 0,07        |
| <b>88828</b> |   |                | <b>BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_10/2014</b>            | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 3 | 10535          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR  | UN       | 0,0000571    | 4,091,80       | 0,23        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |          |              |                | 0,23        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |          |              |                | 0,23        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |          |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |          |              |                | 0,23        |
| <b>88829</b> |   |                | <b>BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014</b> | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 2 | 2705           | ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA   | KWH      | 1,2700000    | 0,60           | 0,76        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |          |              |                | 0,76        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |          |              |                | 0,76        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |          |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |          |              |                | 0,76        |
| <b>95330</b> |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPANTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>   | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 1 | 1213           | CARPANTEIRO DE FORMAS  | H        | 0,0063000    | 7,20           | 0,07        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |          |              |                | 0,07        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |          |              |                | 0,06        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |          |              |                | 0,13        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |          |              |                | -           |



*[Handwritten signatures and marks]*



Comissão Permanente de Licitação  
 FOLHA N: 1883  
 VISTO

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**  
 Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-------|--------------|----------------|-------------|
| 95332        |   |                | Total da Composição  | H     |              |                | 0,13        |
|              |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>       | H     |              |                |             |
|              |   | 12436          | ELETRICISTA  | H     | 0,0301000    | 7,20           | 0,22        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 0,22        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       | 87,01        |                | 0,19        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 0,41        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 0,41        |
| 95338        |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b> | H     |              |                |             |
|              |   |                | IMPERMEABILIZADOR  | H     | 0,0171000    | 7,20           | 0,12        |
|              |   | 112673         | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 0,12        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       | 87,01        |                | 0,10        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 0,22        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 0,22        |
| 95371        |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>          | H     |              |                |             |
|              |   |                | PEGREIRO   | H     | 0,0171000    | 7,20           | 0,12        |
|              |   | 14750          | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 0,12        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       | 87,01        |                | 0,10        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 0,22        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 0,22        |
| 87373        |   |                | <b>ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL.</b>    | M3    |              |                |             |
|              |   |                | AF_06/2014   | M3    | 1,5100000    | 43,01          | 64,95       |
|              |   | 2370           | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)             | KG    | 435,0300000  | 0,49           | 213,16      |
|              |   | 21379          | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | H     | 6,0000000    | 2,59           | 15,49       |
|              |   | 237370         | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                       | H     | 6,0000000    | 0,55           | 3,30        |
|              |   | 237371         | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                        | H     | 6,0000000    | 0,37           | 2,22        |
|              |   | 237372         | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                            | H     | 6,0000000    | 0,15           | 0,90        |
|              |   | 237373         | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                            | H     | 6,0000000    | 0,15           | 0,90        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |       |              |                | 300,01      |
|              |   |                | SERVENTE   | H     | 6,0000000    | 4,88           | 29,28       |
|              |   | 16111          | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 29,28       |

*[Handwritten signatures and marks]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-------|--------------|----------------|-------------|
| 88629        | A | 88236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                                  | H     | 6,0000000    | 0,54           | 3,24        |
|              | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 6,0000000    | 0,78           | 4,68        |
|              | A | 95378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA           | H     | 6,0000000    | 0,15           | 0,90        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |       | 87,01        |                | 8,82        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       |              |                | 25,48       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 363,59      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 363,59      |
| 88629        | 2 | 370            | <b>ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL, AF_06/2014</b>   | M3    |              |                |             |
|              | 2 | 1378           | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)       | M3    | 1,1500000    | 43,01          | 49,46       |
|              | 2 | 3730           | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG    | 441,5100000  | 0,49           | 216,34      |
|              | 2 | 37370          | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                 | H     | 8,4800000    | 2,58           | 21,88       |
|              | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                  | H     | 8,4800000    | 0,55           | 4,68        |
|              | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                      | H     | 8,4800000    | 0,37           | 3,14        |
|              | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                      | H     | 8,4800000    | 0,15           | 1,27        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |       |              |                | 286,75      |
|              | 1 | 1611           | SERVENTE   | H     | 8,4800000    | 4,88           | 41,36       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 41,36       |
|              | A | 88236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                                  | H     | 8,4800000    | 0,54           | 4,58        |
|              | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 8,4800000    | 0,78           | 6,61        |
|              | A | 95378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA           | H     | 8,4800000    | 0,15           | 1,27        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |       | 87,01        |                | 12,46       |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       |              |                | 36,00       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 396,59      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 396,59      |
| 95372        | 1 | 4783           | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>      | H     |              |                |             |
|              |   |                | PINTOR   | H     | 0,0119000    | 7,20           | 0,09        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 0,09        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       |              |                | 0,08        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       | 87,01        |                | 0,17        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 0,17        |
| 95377        |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b> | H     |              |                |             |



Comissão Permanente de  
 FOLHA N: 188  
 VISTO

*[Handwritten signatures and initials]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              |   | 1 6110         | SERRALHEIRO  | H         | 0,00630000   | 7,20           | 0,07        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 0,07        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 0,06        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 0,13        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 0,13        |
| <b>88627</b> |   |                | <b>ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA. PREPARO MANUAL. AF_08/2014</b> | <b>M3</b> |              |                |             |
|              |   | 2 370          | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   | M3        | 1,20000000   | 43,01          | 51,81       |
|              |   | 2 1106         | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS   | KG        | 80,23000000  | 0,45           | 36,10       |
|              |   | 2 1378         | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG        | 307,54000000 | 0,49           | 150,69      |
|              |   | 2 37370        | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H         | 8,67000000   | 2,58           | 22,37       |
|              |   | 2 37371        | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H         | 8,67000000   | 0,55           | 4,77        |
|              |   | 2 37372        | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H         | 8,67000000   | 0,37           | 3,21        |
|              |   | 2 37373        | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H         | 8,67000000   | 0,15           | 1,30        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 270,05      |
|              |   | 1 6111         | SERVENTE   | H         | 8,67000000   | 4,88           | 42,31       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 42,31       |
|              |   | A 88236        | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 8,67000000   | 0,54           | 4,68        |
|              |   | A 88237        | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 8,67000000   | 0,78           | 6,76        |
|              |   | A 96378        | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 8,67000000   | 0,15           | 1,30        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |           |              |                | 12,74       |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 36,81       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 381,91      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 381,91      |
| <b>C0055</b> |   |                | <b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA</b>                                      | <b>M3</b> |              |                |             |
|              |   | 1 12391        | PEDREIRO   | H         | 7,00000000   | 7,20           | 50,40       |
|              |   | 1 12543        | SERVENTE   | H         | 9,63000000   | 4,88           | 46,99       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 97,39       |
|              |   | 2 10109        | AREIA MÉDIA  | M3        | 0,31980000   | 43,01          | 13,75       |
|              |   | 2 10441        | CAL HIDRATADA  | KG        | 51,87000000  | 0,69           | 35,79       |
|              |   | 2 10805        | CIMENTO PORTLAND   | KG        | 51,87000000  | 0,49           | 25,42       |
|              |   | 2 12062        | TIJOLO MACIÇO COMUM  | UN        | 785,00000000 | 0,23           | 180,55      |



Comissão Permanente de Licitação  
 FOLHA N: 1885  
 VISTO

*[Handwritten signature]*



**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.                    | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |        |
|--------------|---|----------------|--|--------------------------|--------------|----------------|-------------|--------|
| C1213        |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |                          | 87,01        |                | 257,81      |        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |                          |              |                | 84,74       |        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |                          |              |                | 439,94      |        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |                          |              |                | -           |        |
|              |   |                | Total da Composição  |                          |              |                | 439,94      |        |
|              |   |                | <b>EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9</b>  | <b>M2</b>                |              |                |             |        |
|              |   |                | <b>ESP. = 20mm P/ PAREDE</b>   |                          |              |                |             |        |
|              |   | 1              | 12381  | PEDREIRO                 | H            | 0,600000       | 7,20        | 4,32   |
|              |   | 1              | 12543  | SERVENTE                 | H            | 0,800000       | 4,88        | 3,90   |
|              |   |                |  | Sub-Total de MÃO DE OBRA |              |                |             | 8,22   |
|              | 2 | 10109          | AREIA MEDIA  | M3                       | 0,024300     | 43,01          | 1,05        |        |
|              | 2 | 10441          | CAL HIDRATADA  | KG                       | 3,240000     | 0,69           | 2,24        |        |
|              | 2 | 10805          | CIMENTO PORTLAND   | KG                       | 3,240000     | 0,48           | 1,56        |        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |                          |              |                | 4,86        |        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |                          | 87,01        |                | 7,15        |        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |                          |              |                | 20,25       |        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |                          |              |                | -           |        |
|              |   |                | Total da Composição  |                          |              |                | 20,25       |        |
| C1609        |   |                | <b>LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO</b>                                   | <b>M3</b>                |              |                |             |        |
|              |   |                | <b>PEDREIRO</b>  | H                        | 2,000000     | 7,20           | 14,40       |        |
|              |   |                | <b>SERVENTE</b>  | H                        | 16,000000    | 4,88           | 78,08       |        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |                          |              |                | 92,48       |        |
|              |   | 2              | 10109  | AREIA MEDIA              | M3           | 0,666000       | 43,01       | 30,02  |
|              |   | 2              | 10280  | BRITA                    | M3           | 0,678000       | 70,13       | 61,57  |
|              |   | 2              | 10805  | CIMENTO PORTLAND         | KG           | 220,000000     | 0,49        | 107,80 |
|              |   |                |  | Sub-Total de MATERIAIS   |              |                |             | 199,39 |
|              |   |                |  | Encargos Sociais         |              | 87,01          |             | 80,47  |
|              |   |                |  | Custo Direto Total       |              |                |             | 372,34 |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |                          |              |                | -           |        |
|              |   |                | Total da Composição  |                          |              |                | 372,34      |        |
| C1915        |   |                | <b>PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm</b> | <b>M2</b>                |              |                |             |        |
|              |   | 1              | 12391  | PEDREIRO                 | H            | 1,000000       | 7,20        | 7,20   |
|              |   | 1              | 12543  | SERVENTE                 | H            | 1,150000       | 4,88        | 5,61   |
|              |   |                |  | Sub-Total de MÃO DE OBRA |              |                |             | 12,81  |



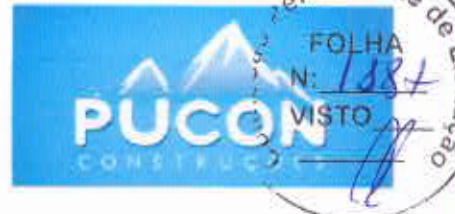
*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              | 2 | 10109          | AREIA MEDIA   | M3        | 0,018200     | 43,01          | 0,78        |
|              | 2 | 10605          | CIMENTO PORTLAND  | KG        | 5,480000     | 0,49           | 2,69        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 3,47        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 11,15       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 27,43       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 27,43       |
| <b>C2121</b> |   |                | <b>REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE</b> | <b>M2</b> |              |                |             |
|              | 1 | 12391          | PEDREIRO  | H         | 0,500000     | 7,20           | 3,60        |
|              | 1 | 12543          | SERVEANTE   | H         | 0,680000     | 4,88           | 3,32        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 6,92        |
|              | 2 | 10109          | AREIA MEDIA   | M3        | 0,008100     | 43,01          | 0,26        |
|              | 2 | 10442          | CAL VIRGEM EM PO  | KG        | 1,110000     | 0,79           | 0,88        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 1,14        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 6,02        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 14,08       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 14,08       |
| <b>C2784</b> |   |                | <b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m</b>                                 | <b>M3</b> |              |                |             |
|              | 1 | 12543          | SERVEANTE   | H         | 2,850000     | 4,88           | 12,93       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 12,93       |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           |              |                | 11,25       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           | 87,01        |                | 24,18       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 24,18       |
| <b>C2898</b> |   |                | <b>PINTURA HIDRACOR</b>   | <b>M2</b> |              |                |             |
|              | 1 | 12395          | PINTOR  | H         | 0,330000     | 7,20           | 2,38        |
|              | 1 | 12543          | SERVEANTE   | H         | 0,150000     | 4,88           | 0,73        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 3,11        |
|              | 2 | 11347          | LIXA PARA MADEIRA/MASSA   | UN        | 0,200000     | 0,51           | 0,10        |
|              | 2 | 12353          | HIDRACOR  | KG        | 0,350000     | 3,49           | 1,22        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 1,32        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 2,71        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 7,14        |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Itens   | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-------|--------------|----------------|-------------|
| 95316        |   |                | Taxa de BDI %  |       | -            |                | 7,14        |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                |             |
|              |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) -</b> |       |              |                |             |
|              |   |                | <b>HORISTA</b>   | H     |              |                |             |
|              |   | 1247           | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | H     | 0,0301000    | 5,60           | 0,17        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       | 87,01        |                | 0,17        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       |              |                | 0,15        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 0,32        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 0,32        |
|              |   |                | <b>ROCHA PARA BRITAGEM</b>   | M3    |              |                |             |
|              |   | 310614         | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)   | H     | 0,000000     | 23,73          | -           |
|              |   | 310645         | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)   | H     | 0,000000     | 13,22          | -           |
|              |   | 310728         | COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)   | H     | 0,058800     | 63,25          | 4,90        |
|              |   | 310759         | PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)   | H     | 0,178500     | 15,21          | 2,68        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |       |              |                | 7,58        |
|              |   | 110221         | BLASTER  | H     | 0,058800     | 10,40          | 0,61        |
|              |   | 112543         | SERVENTE   | H     | 0,588200     | 4,88           | 2,87        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 3,48        |
|              |   | 210660         | CORDEL DETONANTE   | M     | 1,240000     | 2,54           | 3,15        |
|              |   | 212326         | ESPOLETA   | UN    | 0,009000     | 2,20           | 0,02        |
|              |   | 212329         | ESTOPIM  | M     | 0,050000     | 2,57           | 0,15        |
|              |   | 212507         | DINAMITE 80%   | KG    | 0,050000     | 13,32          | 0,67        |
|              |   | 212535         | SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM  | JG    | 0,000500     | 369,19         | 0,18        |
|              |   | 212568         | DINAMITE GRANULADA   | KG    | 0,540000     | 7,76           | 4,19        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAS  |       |              |                | 8,36        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       |              |                | 3,03        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       | 87,01        |                | 22,45       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 22,45       |
|              |   |                | <b>PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA</b>                         | M2    |              |                |             |
|              |   | 110045         | AJUDANTE DE PINTOR   | H     | 0,100000     | 5,60           | 0,56        |
|              |   | 112395         | PINTOR   | H     | 0,200000     | 7,20           | 1,44        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 2,00        |
|              |   | 210035         | AGUARRAZ MINERAL   | L     | 0,010000     | 9,78           | 0,10        |



*[Handwritten signatures in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              |   | 2 11346        | LIXA PARA FERRO   | UN        | 0,250000     | 2,09           | 0,52        |
|              |   | 2 11737        | PRIMER SINTÉTICO  | L         | 0,100000     | 18,52          | 1,85        |
|              |   | 2 12158        | TRINCHA 2"  | UN        | 0,080000     | 3,57           | 0,29        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           | 87,01        |                | 2,76        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           |              |                | 1,74        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 6,50        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 6,50        |
| <b>C2464</b> |   |                | <b>TINTA A ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS S/MASSA</b>                         | <b>M2</b> |              |                |             |
|              |   | 1 10045        | AJUDANTE DE PINTOR  | H         | 0,350000     | 5,60           | 1,96        |
|              |   | 1 12395        | PINTOR  | H         | 0,400000     | 7,20           | 2,88        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 4,84        |
|              |   | 2 10035        | AGUARRAZ MINERAL  | L         | 0,050000     | 9,78           | 0,49        |
|              |   | 2 11347        | LIXA PARA MADEIRA/MASSA   | UN        | 0,400000     | 0,51           | 0,20        |
|              |   | 2 11488        | LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES   | L         | 0,120000     | 15,56          | 1,87        |
|              |   | 2 12100        | TINTA ÓLEO  | L         | 0,170000     | 12,43          | 2,11        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 4,87        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 4,21        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 13,72       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 13,72       |
| <b>89253</b> |   |                | <b>AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>                            | <b>H</b>  |              |                |             |
|              |   | 1 1244         | AUXILIAR DE TOPOGRAFO   | H         | 1,000000     | 9,71           | 9,71        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 9,71        |
|              |   | 2 37370        | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                    | H         | 1,000000     | 2,58           | 2,58        |
|              |   | 2 37371        | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                     | H         | 1,000000     | 0,55           | 0,55        |
|              |   | 2 37372        | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                         | H         | 1,000000     | 0,37           | 0,37        |
|              |   | 2 37373        | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                         | H         | 1,000000     | 0,15           | 0,15        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 3,65        |
|              |   | A 88236        | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                                     | H         | 1,000000     | 0,54           | 0,54        |
|              |   | A 88237        | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H         | 1,000000     | 0,78           | 0,78        |
|              |   | A 95322        | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | H         | 1,000000     | 0,13           | 0,13        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |           |              |                | 1,45        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 8,45        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 23,26       |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.      | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|------------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 23,28       |
| <b>99322</b> |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>             | <b>H</b>   |              |                |             |
|              | 1 | 1244           | AUXILIAR DE TOPOGRAFO  | H          | 0,0067000    | 9,71           | 0,07        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |            |              |                | 0,07        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |            | 87,01        |                | 0,06        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 0,13        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 0,13        |
| <b>92138</b> |   |                | <b>CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015</b>     | <b>CHP</b> |              |                |             |
|              | A | 88284          | MOTORISTA DE VEICULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H          | 1,0000000    | 18,87          | 18,87       |
|              | A | 92133          | CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIACÃO. AF_11/2015           | H          | 1,0000000    | 7,36           | 7,36        |
|              | A | 92134          | CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS. AF_11/2015                 | H          | 1,0000000    | 2,21           | 2,21        |
|              | A | 92135          | CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015    | H          | 1,0000000    | 0,46           | 0,46        |
|              | A | 92136          | CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2015            | H          | 1,0000000    | 9,20           | 9,20        |
|              | A | 92137          | CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015 | H          | 1,0000000    | 62,49          | 62,49       |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |            |              |                | 100,39      |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 100,39      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 100,39      |
| <b>88284</b> |   |                | <b>MOTORISTA DE VEICULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>   | <b>H</b>   |              |                |             |
|              | 1 | 4095           | MOTORISTA DE VEICULO LEVE  | H          | 1,0000000    | 8,00           | 8,00        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |            |              |                | 8,00        |
|              | 2 | 37370          | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                                       | H          | 1,0000000    | 2,58           | 2,58        |
|              | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H          | 1,0000000    | 0,55           | 0,55        |
|              | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H          | 1,0000000    | 0,37           | 0,37        |
|              | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H          | 1,0000000    | 0,15           | 0,15        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |            |              |                | 3,65        |
|              | A | 95349          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEICULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                | H          | 1,0000000    | 0,06           | 0,06        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |            |              |                | 0,06        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |            | 87,01        |                | 6,96        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 18,67       |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-------|--------------|----------------|-------------|
| 92349        |   |                | Taxa de BDI %<br>Total da Composição   |       | -            |                | 18,67       |
|              |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE VEICULO LEVE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>             | H     |              |                |             |
|              | 1 | 4095           | MOTORISTA DE VEICULO LEVE  | H     | 0,0041000    | 8,00           | 0,03        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 0,03        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       | 87,01        |                | 0,03        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 0,06        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 0,06        |
| 92133        |   |                | <b>CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIÇÃO. AF_11/2015</b>         | H     |              |                |             |
|              | 3 | 1159           | CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4   | UN    | 0,0000490    | 153,268,83     | 7,36        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |       |              |                | 7,36        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 7,36        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 7,36        |
| 92134        |   |                | <b>CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - JUROS. AF_11/2015</b>              | H     |              |                |             |
|              | 3 | 1159           | CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4   | UN    | 0,0000144    | 153,268,83     | 2,21        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |       |              |                | 2,21        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 2,21        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 2,21        |
| 92135        |   |                | <b>CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2015</b> | H     |              |                |             |
|              | 3 | 1159           | CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4   | UN    | 0,0000030    | 153,268,83     | 0,46        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |       |              |                | 0,46        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              |                | 0,46        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 0,46        |
| 92136        |   |                | <b>CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2015</b>         | H     |              |                |             |
|              | 3 | 1159           | CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4   | UN    | 0,0000600    | 153,268,83     | 9,20        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |       |              |                | 9,20        |



*[Handwritten signatures and initials]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26.20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12.80%  
 LSO HORISTA: 87.01%  
 LSO MENSAL: 49.68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.      | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|------------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 9,20        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 9,20        |
| <b>92137</b> |   |                | <b>CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 190 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2015</b>                            | <b>H</b>   |              |                |             |
|              |   | 2 4221         | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM  | L          | 23,65000000  | 2,62           | 62,49       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |            |              |                | 62,49       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 62,49       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 62,49       |
| <b>5631</b>  |   |                | <b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014</b>     | <b>CHP</b> |              |                |             |
|              | A | 5627           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | H          | 1,00000000   | 26,78          | 26,78       |
|              | A | 5628           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014                 | H          | 1,00000000   | 6,89           | 6,89        |
|              | A | 5629           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014            | H          | 1,00000000   | 33,47          | 33,47       |
|              | A | 5630           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014 | H          | 1,00000000   | 39,06          | 39,06       |
|              | A | 88294          | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H          | 1,00000000   | 24,06          | 24,06       |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |            |              |                | 130,26      |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 130,26      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 130,26      |
| <b>5632</b>  |   |                | <b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014</b>     | <b>CHI</b> |              |                |             |
|              | A | 5627           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014            | H          | 1,00000000   | 26,78          | 26,78       |
|              | A | 5628           | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014                 | H          | 1,00000000   | 6,89           | 6,89        |
|              | A | 88294          | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H          | 1,00000000   | 24,06          | 24,06       |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |            |              |                | 57,73       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 57,73       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 57,73       |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.    | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|----------|--------------|----------------|-------------|
| <b>5627</b>  |   |                | <b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014</b>            | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 3 | 10685          | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP   | UN       | 0,0000560    | 478.159,00     | 26,78       |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |          |              |                | 26,78       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |          |              |                | 26,78       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |          | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |          |              |                | 26,78       |
| <b>5628</b>  |   |                | <b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014</b>                 | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 3 | 10685          | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP   | UN       | 0,0000144    | 478.159,00     | 6,89        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |          |              |                | 6,89        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |          |              |                | 6,89        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |          | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |          |              |                | 6,89        |
| <b>5629</b>  |   |                | <b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014</b>            | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 3 | 10685          | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP   | UN       | 0,0000700    | 478.159,00     | 33,47       |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |          |              |                | 33,47       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |          |              |                | 33,47       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |          | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |          |              |                | 33,47       |
| <b>5630</b>  |   |                | <b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014</b> | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 3 | 4221           | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM   | L        | 14,9100000   | 2,62           | 39,06       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |          |              |                | 39,06       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |          |              |                | 39,06       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |          | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |          |              |                | 39,06       |
| <b>86284</b> |   |                | <b>OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>  | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 1 | 4234           | OPERADOR DE ESCAVADEIRA   | H        | 1,0000000    | 10,40          | 10,40       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |          |              |                | 10,40       |
|              | 2 | 37370          | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H        | 1,0000000    | 2,58           | 2,58        |
|              | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H        | 1,0000000    | 0,55           | 0,55        |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T     | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.      | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|-------|----------------|--|------------|--------------|----------------|-------------|
| 2            | 37372 |                | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H          | 1,00000000   | 0,37           | 0,37        |
| 2            | 37373 |                | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H          | 1,00000000   | 0,15           | 0,15        |
|              |       |                | Sub-Total de MATERIAIS   |            |              |                | 3,65        |
| A            | 68237 |                | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H          | 1,00000000   | 0,78           | 0,78        |
| A            | 60357 |                | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H          | 1,00000000   | 0,18           | 0,18        |
|              |       |                | Total de Serviços Auxiliares   |            | 87,01        |                | 9,05        |
|              |       |                | Encargos Sociais   |            |              |                | 24,06       |
|              |       |                | Custo Direto Total   |            |              |                | -           |
|              |       |                | Taxa de BDI %  |            |              |                | 24,06       |
|              |       |                | Total da Composição  |            |              |                | -           |
| 95357        |       |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>   | <b>H</b>   |              |                | 24,06       |
| 1            | 4234  |                | OPERADOR DE ESCAVADEIRA  | H          | 0,00930000   | 10,40          | 0,10        |
|              |       |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |            |              |                | 0,10        |
|              |       |                | Encargos Sociais   |            | 87,01        |                | 0,08        |
|              |       |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 0,18        |
|              |       |                | Taxa de BDI %  |            |              |                | -           |
|              |       |                | Total da Composição  |            |              |                | 0,18        |
| 90991        |       |                | <b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014</b>     | <b>CHP</b> |              |                |             |
| A            | 88294 |                | OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H          | 1,00000000   | 24,06          | 24,06       |
| A            | 88832 |                | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014            | H          | 1,00000000   | 27,15          | 27,15       |
| A            | 88834 |                | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - JUROS. AF_10/2014                 | H          | 1,00000000   | 6,88           | 6,96        |
| A            | 88835 |                | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - MANUTENÇÃO. AF_10/2014            | H          | 1,00000000   | 33,94          | 33,94       |
| A            | 88836 |                | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014 | H          | 1,00000000   | 38,70          | 38,70       |
|              |       |                | Total de Serviços Auxiliares   |            |              |                | 130,83      |
|              |       |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 130,83      |
|              |       |                | Taxa de BDI %  |            |              |                | -           |
|              |       |                | Total da Composição  |            |              |                | 130,83      |
| 88832        |       |                | <b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - DEPRECIÇÃO. AF_10/2014</b>     | <b>H</b>   |              |                |             |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T     | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|-------|----------------|---|-------|--------------|----------------|-------------|
| 3            | 36482 |                | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LIQUIDA 110 HP  | UN    | 0,0000560    | 484.794,84     | 27,15       |
|              |       |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |       |              |                | 27,15       |
|              |       |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 27,15       |
|              |       |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |       |                | Total da Composição   |       |              |                | 27,15       |
| 88634        |       |                | <b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - JUROS. AF_10/2014</b>                 | H     |              |                |             |
| 3            | 36482 |                | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LIQUIDA 110 HP  | UN    | 0,0000144    | 484.794,84     | 6,96        |
|              |       |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |       |              |                | 6,96        |
|              |       |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 6,96        |
|              |       |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |       |                | Total da Composição   |       |              |                | 6,96        |
| 88635        |       |                | <b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - MANUTENÇÃO. AF_10/2014</b>            | H     |              |                |             |
| 3            | 36482 |                | ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTENCIA LIQUIDA 110 HP  | UN    | 0,0000700    | 484.794,84     | 33,94       |
|              |       |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |       |              |                | 33,94       |
|              |       |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 33,94       |
|              |       |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |       |                | Total da Composição   |       |              |                | 33,94       |
| 88636        |       |                | <b>ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014</b> | H     |              |                |             |
| 2            | 4221  |                | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM   | L     | 14,7700000   | 2,62           | 38,70       |
|              |       |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 38,70       |
|              |       |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 38,70       |
|              |       |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |       |                | Total da Composição   |       |              |                | 38,70       |
| 91533        |       |                | <b>COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015</b>                            | CHP   |              |                |             |
| A            | 88297 |                | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H     | 1,0000000    | 21,04          | 21,04       |
| A            | 91529 |                | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015                                   | H     | 1,0000000    | 1,22           | 1,22        |
| A            | 91530 |                | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015  | H     | 1,0000000    | 0,38           | 0,38        |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.    | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|----------|--------------|----------------|-------------|
|              | A | 91531          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015            | H        | 1,00000000   | 1,28           | 1,28        |
|              | A | 91532          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 | H        | 1,00000000   | 3,29           | 3,29        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |          |              |                | 27,21       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |          |              |                | 27,21       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |          |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |          |              |                | 27,21       |
| <b>88297</b> |   |                | <b>OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>   | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 1 | 4230           | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS  | H        | 1,00000000   | 8,80           | 8,80        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |          |              |                | 8,80        |
|              | 2 | 37370          | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H        | 1,00000000   | 2,58           | 2,58        |
|              | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H        | 1,00000000   | 0,55           | 0,55        |
|              | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H        | 1,00000000   | 0,37           | 0,37        |
|              | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H        | 1,00000000   | 0,15           | 0,15        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |          |              |                | 3,65        |
|              | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H        | 1,00000000   | 0,78           | 0,78        |
|              | A | 55360          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                            | H        | 1,00000000   | 0,15           | 0,15        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |          |              |                | 0,83        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |          |              |                | 7,66        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |          |              |                | 21,04       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |          |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |          |              |                | 21,04       |
| <b>95360</b> |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>                     | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 1 | 4230           | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS  | H        | 0,00830000   | 8,80           | 0,08        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |          |              |                | 0,08        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |          |              |                | 0,07        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |          |              |                | 0,15        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |          |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |          |              |                | 0,15        |
| <b>91529</b> |   |                | <b>COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIÇÃO. AF_08/2015</b>     | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 3 | 13455          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)                                     | UN       | 0,0000844    | 14.429,75      | 1,22        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |          |              |                | 1,22        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |          |              |                | 1,22        |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.      | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|------------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Taxa de BDI %   |            | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |            |              |                | 1,22        |
| <b>91530</b> |   |                | <b>COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015</b>                 | <b>H</b>   |              |                |             |
|              | 3 | 13458          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)  | UN         | 0,0000266    | 14 429,75      | 0,36        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |            |              |                | 0,36        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |            |              |                | -           |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |            | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |            |              |                | 0,36        |
| <b>91531</b> |   |                | <b>COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015</b>            | <b>H</b>   |              |                |             |
|              | 3 | 13458          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)  | UN         | 0,0000868    | 14 429,75      | 1,28        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |            |              |                | 1,28        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |            |              |                | -           |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |            | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |            |              |                | 1,28        |
| <b>91532</b> |   |                | <b>COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015</b> | <b>H</b>   |              |                |             |
|              | 2 | 4222           | GASOLINA COMUM  | L          | 0,8600000    | 3,74           | 3,29        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |            |              |                | 3,29        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |            |              |                | -           |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |            | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |            |              |                | 3,29        |
| <b>91534</b> |   |                | <b>COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015</b>            | <b>CHI</b> |              |                |             |
|              | A | 88297          | OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H          | 1,0000000    | 21,04          | 21,04       |
|              | A | 91629          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIACAO. AF_08/2015                  | H          | 1,0000000    | 1,22           | 1,22        |
|              | A | 91530          | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015                        | H          | 1,0000000    | 0,36           | 0,36        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |            |              |                | 22,64       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |            |              |                | 22,64       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |            | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |            |              |                | 22,64       |
| <b>95606</b> |   |                | <b>UNIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016</b>   | <b>M3</b>  |              |                |             |
|              | 2 | 37370          | ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H          | 0,0160000    | 2,98           | 0,05        |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cod. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.      | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|------------|--------------|----------------|-------------|
|              |   | 2 37371        | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H          | 0,0180000    | 0,55           | 0,01        |
|              |   | 2 37372        | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H          | 0,0180000    | 0,37           | 0,01        |
|              |   | 2 37373        | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H          | 0,0180000    | 0,15           | 0,01        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |            |              |                | 0,08        |
|              |   | 1 6111         | SERVENTE   | H          | 0,0180000    | 4,88           | 0,09        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |            |              |                | 0,09        |
|              | A | 88236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H          | 0,0180000    | 0,54           | 0,01        |
|              | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H          | 0,0180000    | 0,78           | 0,01        |
|              | A | 96378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H          | 0,0180000    | 0,15           | 0,01        |
|              | A | 5601           | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014        | CHP        | 0,0060000    | 121,57         | 0,73        |
|              | A | 5603           | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014        | CHI        | 0,0030000    | 37,64          | 0,11        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |            |              |                | 0,87        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |            | 87,01        |                | 0,08        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 1,12        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 1,12        |
| 5901         |   |                | <b>CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014</b> | <b>CHP</b> |              |                |             |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 37,64       |
| 5763         |   |                | <b>CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014</b> | <b>H</b>   |              |                |             |
|              |   |                | TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75 M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)                            | UN         | 0,0000144    | 36.250,00      | 0,55        |
|              |   |                | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARRÓCERIA)   | UN         | 0,0000144    | 246.699,36     | 3,55        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |            |              |                | 4,10        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 4,10        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 4,10        |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-------|--------------|----------------|-------------|
| 53831        |   |                | <b>CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014</b> | H     |              |                |             |
|              |   | 2 4221         | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM   | L     | 30,4700000   | 2,62           | 79,83       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 79,83       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 79,83       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 79,83       |
| 86282        |   |                | <b>MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>  | H     |              |                |             |
|              |   | 1 4093         | MOTORISTA DE CAMINHÃO   | H     | 1,0000000    | 10,40          | 10,40       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |       |              |                | 10,40       |
|              |   | 2 37370        | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H     | 1,0000000    | 2,58           | 2,58        |
|              |   | 2 37371        | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H     | 1,0000000    | 0,95           | 0,95        |
|              |   | 2 37372        | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H     | 1,0000000    | 0,37           | 0,37        |
|              |   | 2 37373        | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H     | 1,0000000    | 0,15           | 0,15        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 3,65        |
| A            |   | 95347          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H     | 1,0000000    | 0,07           | 0,07        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |       |              |                | 0,07        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |       | 87,01        |                | 9,05        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 23,17       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 23,17       |
| 95347        |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>  | H     |              |                |             |
|              |   | 1 4093         | MOTORISTA DE CAMINHÃO   | H     | 0,0041000    | 10,40          | 0,04        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |       |              |                | 0,04        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |       | 87,01        |                | 0,03        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 0,07        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 0,07        |
| 91396        |   |                | <b>CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014</b>            | H     |              |                |             |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoatoca - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cod. Serviço | T | Cod. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.    | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|----------|--------------|----------------|-------------|
|              | 3 | 37736          | TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)                                   | UN       | 0,00000343   | 38.250,00      | 1,31        |
|              | 3 | 37747          | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)   | UN       | 0,00000343   | 246.669,36     | 8,46        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |          |              |                | 9,77        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |          |              |                | 9,77        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |          |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |          |              |                | 9,77        |
| <b>91397</b> |   |                | <b>CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF 06/2014</b>              | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 3 | 37736          | TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)                                   | UN       | 0,00000137   | 36.250,00      | 0,52        |
|              | 3 | 37747          | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)   | UN       | 0,00000137   | 246.669,36     | 3,36        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |          |              |                | 3,90        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |          |              |                | 3,90        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |          |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |          |              |                | 3,90        |
| <b>91398</b> |   |                | <b>CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 06/2014</b> | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 3 | 37736          | TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE ÁGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRÍFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZÃO MÁXIMA 75" M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)                                   | UN       | 0,00000028   | 38.250,00      | 0,11        |
|              | 3 | 37747          | CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)   | UN       | 0,00000028   | 246.669,36     | 0,69        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |          |              |                | 0,80        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |          |              |                | 0,80        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |          |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |          |              |                | 0,80        |
| <b>95315</b> |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>   | <b>H</b> |              |                |             |
|              | 1 | 40331          | ASSENTADOR DE TUBOS  | H        | 0,01190000   | 7,20           | 0,09        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |          |              |                | 0,09        |



*[Handwritten signatures and initials]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos                           | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 0,08        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 0,17        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 0,17        |
| <b>C0838</b> |   |                | <b>CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b> | <b>M3</b> |              |                |             |
|              | 3 | 10692          | BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)                              | H         | 0,714000     | 6,46           | 4,61        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS                                  | H         | 6,000000     | 4,88           | 4,61        |
|              | 1 | 12543          | SERVENTE   |           |              |                | 29,28       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA                                   |           |              |                | 29,28       |
|              | 2 | 10108          | AREIA MEDIA  | M3        | 0,919700     | 43,01          | 39,56       |
|              | 2 | 10605          | CIMENTO PORTLAND   | KG        | 254,000000   | 0,49           | 124,46      |
|              | 2 | 11605          | PEDRISCO   | M3        | 0,896000     | 59,09          | 49,40       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS                                     |           |              |                | 213,42      |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 25,45       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 272,79      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 272,79      |
| <b>C1400</b> |   |                | <b>FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X</b>   | <b>M2</b> |              |                |             |
|              | 1 | 10041          | AJUDANTE DE CARPANTEIRO                                    | H         | 1,300000     | 5,60           | 7,28        |
|              | 1 | 10498          | CARPANTEIRO  | H         | 1,300000     | 7,20           | 9,36        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA                                   |           |              |                | 16,64       |
|              | 2 | 10665          | DESMOLDANTE PARA FORMAS                                    | L         | 0,400000     | 5,94           | 2,38        |
|              | 2 | 11728          | PREGO 18X27  | KG        | 0,150000     | 8,79           | 1,32        |
|              | 2 | 11646          | SARRAFO DE 1"X4"   | M         | 0,500000     | 4,43           | 2,22        |
|              | 2 | 11916          | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm                              | M         | 1,000000     | 5,78           | 5,78        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS                                     |           |              |                | 11,70       |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 14,48       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 42,82       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 42,82       |
| <b>C0218</b> |   |                | <b>ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm</b>                 | <b>KG</b> |              |                |             |
|              | 1 | 10040          | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO                               | H         | 0,080000     | 5,80           | 0,45        |
|              | 1 | 10121          | ARMADOR/FERREIRO   | H         | 0,080000     | 7,20           | 0,58        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA                                   |           |              |                | 1,03        |
|              | 2 | 10103          | ARAME RECOZIDO N.18 BWG                                    | KG        | 0,020000     | 9,32           | 0,19        |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              | 2 | 10168          | AÇO CA-60  | KG        | 1,150000     | 3,87           | 4,45        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 4,64        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           |              |                | 0,90        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           | 87,01        |                | 6,57        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 6,57        |
| <b>C0840</b> |   |                | <b>CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>                               | <b>M3</b> |              |                |             |
|              | 3 | 10682          | BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)  | H         | 0,714000     | 6,46           | 4,61        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |           |              |                | 4,61        |
|              | 1 | 12543          | SERVEANTE  | H         | 6,000000     | 4,88           | 29,28       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 29,28       |
|              | 2 | 10109          | AREIA MEDIA  | M3        | 0,987200     | 43,01          | 38,16       |
|              | 2 | 10605          | CIMENTO PORTLAND   | KG        | 294,000000   | 0,49           | 144,06      |
|              | 2 | 11605          | PEDRISCO   | M3        | 0,636000     | 59,09          | 49,40       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 231,62      |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           |              |                | 25,45       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           | 87,01        |                | 290,99      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 290,99      |
| <b>C2123</b> |   |                | <b>REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE</b> | <b>M2</b> |              |                |             |
|              | 1 | 12391          | PEDREIRO   | H         | 0,500000     | 7,20           | 3,60        |
|              | 1 | 12543          | SERVEANTE  | H         | 0,650000     | 4,88           | 3,17        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 6,77        |
|              | 2 | 10109          | AREIA MEDIA  | M3        | 0,008100     | 43,01          | 0,26        |
|              | 2 | 10441          | CAL HIDRATADA  | KG        | 1,220000     | 0,69           | 0,84        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 1,10        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 5,89        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 13,76       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 13,76       |
| <b>C0707</b> |   |                | <b>CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE</b>                                      | <b>M3</b> |              |                |             |
|              | 3 | 10578          | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)   | H         | 0,200000     | 23,95          | 4,79        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |           |              |                | 4,79        |
|              | 1 | 12543          | SERVEANTE  | H         | 0,600000     | 4,88           | 2,93        |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos                                 | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 2,93        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 2,55        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 10,27       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 10,27       |
| <b>C2533</b> |   |                | <b>TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM</b> | <b>M3</b> |              |                |             |
|              |   | 3 10690        | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)                                   | H         | 0,185200     | 101,34         | 18,77       |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |           |              |                | 18,77       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 18,77       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 18,77       |
| <b>C2761</b> |   |                | <b>ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m</b>    | <b>M3</b> |              |                |             |
|              |   | 1 12543        | SERVENTE   | H         | 3,500000     | 4,68           | 17,08       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 17,08       |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 14,86       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 31,94       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 31,94       |
| <b>C2948</b> |   |                | <b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS</b>                     | <b>M</b>  |              |                |             |
|              |   | 1 10498        | CARPINTEIRO  | H         | 0,100000     | 7,20           | 0,72        |
|              |   | 1 12543        | SERVENTE   | H         | 0,100000     | 4,88           | 0,49        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 1,21        |
|              |   | 2 10196        | BARROTE DE 2 1/2"X2 1/2"   | M         | 0,050000     | 6,92           | 0,35        |
|              |   | 2 12429        | TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"  | M2        | 0,015000     | 19,28          | 0,29        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 0,64        |
|              |   | A C1280        | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA                     | M2        | 0,030000     | 13,41          | 0,40        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares                                     |           |              |                | 0,40        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 1,05        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 3,30        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 3,30        |
| <b>C1280</b> |   |                | <b>ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>              | <b>M2</b> |              |                |             |
|              |   | 1 10045        | AJUDANTE DE PINTOR   | H         | 0,350000     | 5,60           | 1,96        |
|              |   | 1 12395        | PINTOR   | H         | 0,400000     | 7,20           | 2,88        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 4,84        |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos                | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              | 2 | 10035          | AGUARRAZ MINERAL                                | L         | 0,040000     | 9,78           | 0,39        |
|              | 2 | 11100          | ESMALTE SINTETICO                               | L         | 0,160000     | 11,22          | 1,80        |
|              | 2 | 11199          | FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS        | L         | 0,130000     | 15,13          | 1,97        |
|              | 2 | 11347          | LIXA PARA MADEIRA/MASSA                         | UN        | 0,400000     | 0,51           | 0,20        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS                          |           | 87,01        | 4,21           | 13,41       |
|              |   |                | Encargos Sociais                                |           |              |                | -           |
|              |   |                | Custo Direto Total                              |           |              |                | 13,41       |
|              |   |                | Taxa de BDI %                                   |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição                             |           |              |                | 13,41       |
| <b>C2949</b> |   |                | <b>SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA</b>          | <b>M</b>  |              |                |             |
|              | 1 | 12312          | ELETRICISTA                                     | H         | 0,050000     | 7,20           | 0,36        |
|              | 1 | 12543          | SERVENTE  | H         | 0,050000     | 4,88           | 0,24        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA                        |           |              | 7,66           | 0,60        |
|              | 2 | 10183          | BALDE PLASTICO DE 10L                           | M         | 0,015000     | 0,65           | 0,01        |
|              | 2 | 11181          | FITA ISOLANTE                                   | KWH       | 0,240000     | 0,54           | 0,13        |
|              | 2 | 12321          | ENERGIA ELETRICA                                | M         | 0,300000     | 1,00           | 0,30        |
|              | 2 | 12340          | FIO DE COBRE ANTICHAMPA 2.5MM2                  | UN        | 0,005000     | 1,90           | 0,02        |
|              | 2 | 12373          | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                   | UN        | 0,005000     | 2,13           | 0,02        |
|              | 2 | 12427          | SOCUETE DE RABICHO SEM CHAVE                    | UN        | 0,005000     | 2,13           | 0,02        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS                          |           | 87,01        | 0,55           | 0,52        |
|              |   |                | Encargos Sociais                                |           |              |                | 1,67        |
|              |   |                | Custo Direto Total                              |           |              |                | 1,67        |
|              |   |                | Taxa de BDI %                                   |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição                             |           |              |                | 1,67        |
| <b>C3129</b> |   |                | <b>AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO</b>                | <b>M3</b> |              |                |             |
|              | 3 | 10596          | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)              | H         | 0,000600     | 46,80          | 0,04        |
|              | 3 | 10686          | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI) | H         | 0,000205     | 46,32          | 0,01        |
|              | 3 | 10710          | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)              | H         | 0,006600     | 233,77         | 1,54        |
|              | 3 | 10779          | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP) | H         | 0,007500     | 218,26         | 1,64        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS                       |           |              | 4,88           | 3,23        |
|              | 1 | 12543          | SERVENTE  | H         | 0,015000     | 4,88           | 0,07        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA                        |           |              |                | 0,07        |
|              |   |                | Encargos Sociais                                |           |              |                | 0,06        |
|              |   |                | Custo Direto Total                              |           | 87,01        |                | 3,36        |
|              |   |                | Taxa de BDI %                                   |           |              |                | -           |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-------|--------------|----------------|-------------|
| 5847         |   |                | Total da Composição   | CHP   |              |                | 3,36        |
|              |   |                | <b>TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014</b>            |       |              |                |             |
|              | A | 5718           | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014        | H     | 1,00000000   | 59,81          | 59,81       |
|              | A | 53806          | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014                   | H     | 1,00000000   | 29,11          | 29,11       |
|              | A | 88324          | TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H     | 1,00000000   | 24,60          | 24,60       |
|              | A | 88017          | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014                   | H     | 1,00000000   | 16,28          | 16,28       |
|              | A | 88018          | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014                        | H     | 1,00000000   | 6,96           | 6,96        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |       |              |                | 136,76      |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 136,76      |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 136,76      |
| 5718         |   |                | <b>TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014</b> | H     |              |                |             |
|              |   |                | DIESEL COMBUSTIVEL COMUM  | L     | 22,83000000  | 2,62           | 59,81       |
|              |   | 2 4221         | Sub-Total de MATERIAIS  |       |              |                | 59,81       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 59,81       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 59,81       |
| 53806        |   |                | <b>TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014</b>            | H     |              |                |             |
|              |   |                | TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3                 | UN    | 0,00005566   | 523,622,81     | 29,11       |
|              |   | 3 7625         | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |       |              |                | 29,11       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 29,11       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 29,11       |
| 88324        |   |                | <b>TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>   | H     |              |                |             |
|              |   |                | OPERADOR DE TRATOR  | H     | 1,00000000   | 10,40          | 10,40       |
|              |   | 1 4237         | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |       |              |                | 10,40       |
|              |   |                | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H     | 1,00000000   | 2,58           | 2,58        |
|              |   | 2 37370        | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H     | 1,00000000   | 0,55           | 0,55        |
|              |   | 2 37371        | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H     | 1,00000000   | 0,37           | 0,37        |
|              |   | 2 37372        |   |       |              |                |             |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total  |
|--------------|---|----------------|--|-----------|--------------|----------------|--------------|
|              |   | 2 37373        | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H         | 1,00000000   | 0,15           | 0,15         |
|              | A | 86236          | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 3,65         |
|              | A | 86237          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 1,00000000   | 0,54           | 0,54         |
|              | A | 95386          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 1,00000000   | 0,78           | 0,78         |
|              |   |                | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                                   | H         | 1,00000000   | 0,18           | 0,18         |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |           |              |                | 1,50         |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 9,06         |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 24,60        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                |              |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                |              |
| <b>95386</b> |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>                            | <b>H</b>  |              |                | <b>24,60</b> |
|              | 1 | 4237           | OPERADOR DE TRATOR   | H         | 0,00690000   | 10,40          | 0,10         |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 0,10         |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 0,08         |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 0,18         |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                |              |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                |              |
| <b>89017</b> |   |                | <b>TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIÇÃO, AF_06/2014</b> | <b>H</b>  |              |                | <b>0,18</b>  |
|              | 3 | 7625           | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5.2 M3      | UN        | 0,0000311    | 523.622,81     | 16,28        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |           |              |                | 16,28        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 16,28        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | 16,28        |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                |              |
| <b>89018</b> |   |                | <b>TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS, AF_06/2014</b>      | <b>H</b>  |              |                | <b>16,28</b> |
|              | 3 | 7625           | TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5.2 M3      | UN        | 0,0000133    | 523.622,81     | 6,96         |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |           |              |                | 6,96         |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 6,96         |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | 6,96         |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                |              |
| <b>C3130</b> |   |                | <b>AREA DE RIO - EXTRAÇÃO</b>  | <b>M3</b> |              |                | <b>6,96</b>  |
|              | 3 | 10666          | TRATOR DE ESTEIRAS C/LAMINA E ESC. HP 155 (CHI)  | H         | 0,0000700    | 46,32          | 0,03         |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos                                       | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              |   | 310710         | CARRGAGEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)                                      | H         | 0,013900     | 233,77         | 3,25        |
|              |   | 310779         | TRATOR DE ESTEIRAS CILÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)                        | H         | 0,013200     | 218,26         | 2,86        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |           |              |                | 6,16        |
|              |   | 112543         | SERVENTE   | H         | 0,027800     | 4,88           | 0,14        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 0,14        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 0,12        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 6,42        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 6,42        |
| <b>C0833</b> |   |                | <b>CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA</b> | <b>M3</b> |              |                |             |
|              |   | 310681         | BETONEIRA ELÉTRICA 320l (CHP)  | H         | 1,000000     | 16,21          | 16,21       |
|              |   | 310788         | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)                             | H         | 1,000000     | 15,08          | 15,08       |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |           |              |                | 31,29       |
|              |   | 112381         | PEDREIRO   | H         | 6,000000     | 7,20           | 43,20       |
|              |   | 112543         | SERVENTE   | H         | 18,000000    | 4,88           | 87,84       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 131,04      |
|              |   | 210114         | ARGAMASSA DE ALTA RESIST.INICIAL/FINAL PIGRAUT                         | KG        | 1,500,000000 | 2,58           | 3.870,00    |
|              |   | 210280         | BRITA  | M3        | 0,500000     | 70,13          | 35,07       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 3.905,07    |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 114,02      |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 4.181,42    |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 4.181,42    |
| <b>C0093</b> |   |                | <b>APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CELULA FOTOELÉTRICA</b>        | <b>UN</b> |              |                |             |
|              |   | 110042         | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | H         | 1,500000     | 5,60           | 8,40        |
|              |   | 112312         | ELETRICISTA  | H         | 1,500000     | 7,20           | 10,80       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 19,20       |
|              |   | 210080         | APARELHO SINALIZADOR OBSTACULOS  | UN        | 1,000000     | 51,47          | 51,47       |
|              |   | 210272         | BRAÇADEIRA P/FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR                              | UN        | 1,000000     | 1,78           | 1,78        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 53,25       |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 16,71       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 89,16       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 89,16       |
| <b>C0327</b> |   |                | <b>ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS</b>           | <b>UN</b> |              |                |             |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos                                     | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              | 1 | 10042          | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | H         | 6,500000     | 5,60           | 36,40       |
|              | 1 | 12312          | ELETRICISTA  | H         | 6,500000     | 7,20           | 46,80       |
|              | 2 | 10421          | Sub-Total de MÃO DE OBRA   | UN        | 3,000000     | 43,97          | 131,91      |
|              | 2 | 10841          | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA  | UN        | 3,000000     | 2,20           | 6,60        |
|              | 2 | 11244          | CONECTOR PARA HASTE TERRA  | UN        | 3,000000     | 45,07          | 135,21      |
|              | 2 | 12162          | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2,40M                      | M         | 3,000000     | 61,43          | 184,29      |
|              |   |                | TUBO CERÂMICO DE 300MM   |           |              |                | 459,01      |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           | 87,01        |                | 72,38       |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           |              |                | 613,60      |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | -           |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 813,60      |
| <b>C0520</b> |   |                | <b>CABO COBRE NU 35MM2</b>   | <b>M</b>  |              |                |             |
|              | 1 | 10042          | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | H         | 0,210000     | 5,60           | 1,18        |
|              | 1 | 12312          | ELETRICISTA  | H         | 0,210000     | 7,20           | 1,51        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 2,69        |
|              | 2 | 10338          | CABO COBRE NU 35MM2  | M         | 1,020000     | 12,88          | 13,12       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 13,12       |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 2,34        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 18,15       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 18,15       |
| <b>C1790</b> |   |                | <b>MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/ PARA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM</b> | <b>UN</b> |              |                |             |
|              | 1 | 10042          | AJUDANTE DE ELETRICISTA  | H         | 8,000000     | 5,60           | 44,80       |
|              | 1 | 12312          | ELETRICISTA  | H         | 8,000000     | 7,20           | 57,60       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 102,40      |
|              | 2 | 10206          | BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS                                       | UN        | 1,000000     | 29,96          | 29,96       |
|              | 2 | 10341          | CABO COBRE NU 70MM2  | M         | 3,000000     | 21,69          | 65,07       |
|              | 2 | 10650          | CONJUNTO DE ESTAJAMENTO PARA PARA-RAIOS                              | UN        | 1,000000     | 81,18          | 81,18       |
|              | 2 | 11518          | MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M  | M         | 3,000000     | 14,89          | 44,67       |
|              | 2 | 11898          | SUPORTE ISOLADOR C/1 DESCIDA   | UN        | 3,000000     | 7,27           | 21,81       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              |                | 242,69      |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01        |                | 89,10       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 434,19      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | -           |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural

Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água

Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE

Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cod. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-----------|--------------|----------------|-------------|
| <b>C2056</b> |   |                | <b>Total da Composição</b>  |           |              |                | 434,19      |
|              |   |                | <b>PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS FÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M</b> | <b>UN</b> |              |                |             |
|              |   | 1 10042        | AJUDANTE DE ELETRICISTA   | H         | 1,500000     | 5,60           | 8,40        |
|              |   | 1 12312        | ELETRICISTA   | H         | 1,500000     | 7,20           | 10,80       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 19,20       |
|              |   | 2 11604        | SUPORTE PITUBO PROTEÇÃO   | UN        | 2,000000     | 7,14           | 14,28       |
|              |   | 2 12215        | TUBO PVC RIGIDO PIPROTEÇÃO CORDOALHA 2"X3M                                      | UN        | 1,000000     | 18,23          | 18,23       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 32,51       |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 16,71       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 68,42       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 68,42       |
| <b>C2060</b> |   |                | <b>PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN</b>   | <b>UN</b> |              |                |             |
|              |   | 1 10037        | AJUDANTE  | H         | 1,500000     | 5,60           | 8,40        |
|              |   | 1 12312        | ELETRICISTA   | H         | 1,500000     | 7,20           | 10,80       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 19,20       |
|              |   | 2 10330        | BUQUE NIQUELADO 4 PONTAS  | UN        | 1,000000     | 37,33          | 37,33       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 37,33       |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 16,71       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 73,24       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 73,24       |
| <b>C0056</b> |   |                | <b>ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS</b>     | <b>M3</b> |              |                |             |
|              |   | 1 12391        | PEDREIRO  | H         | 5,000000     | 7,20           | 36,00       |
|              |   | 1 12543        | SERVEIRO  | H         | 7,000000     | 4,88           | 34,16       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 70,16       |
|              |   | 2 11600        | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)   | M3        | 1,150000     | 42,42          | 48,78       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 48,78       |
|              |   | A C0205        | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8                 | M3        | 0,300000     | 358,32         | 107,50      |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |           |              |                | 107,50      |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 81,05       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 287,49      |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 287,49      |
| <b>C0205</b> |   |                | <b>ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:8</b>          | <b>M3</b> |              |                |             |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Corrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              | 1 | I2543          | SERVENTE  | H         | 10,000000    | 4,88           | 48,80       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 48,80       |
|              | 2 | I0109          | AREA MEDIA  | M3        | 1,216000     | 43,01          | 52,30       |
|              | 2 | I0441          | CAL HIDRATADA   | KG        | 182,000000   | 0,69           | 125,58      |
|              | 2 | I0805          | CIMENTO PORTLAND  | KG        | 182,000000   | 0,49           | 89,18       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 267,06      |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 42,46       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 358,32      |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 358,32      |
| <b>C0073</b> |   |                | <b>ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)</b> | <b>M2</b> |              |                |             |
|              | 1 | I2391          | PEDREIRO  | H         | 1,000000     | 7,20           | 7,20        |
|              | 1 | I2543          | SERVENTE  | H         | 1,120000     | 4,88           | 5,47        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 12,67       |
|              | 2 | I0109          | AREA MEDIA  | M3        | 0,015000     | 43,01          | 0,65        |
|              | 2 | I0441          | CAL HIDRATADA   | KG        | 2,180000     | 0,69           | 1,50        |
|              | 2 | I0805          | CIMENTO PORTLAND  | KG        | 2,180000     | 0,49           | 1,07        |
|              | 2 | I2081          | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM  | UN        | 25,000000    | 0,39           | 9,75        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 10,82       |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 11,02       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 36,66       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 36,66       |
| <b>C0077</b> |   |                | <b>ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm</b>                         | <b>M2</b> |              |                |             |
|              | 1 | I2391          | PEDREIRO  | H         | 2,500000     | 7,20           | 18,00       |
|              | 1 | I2543          | SERVENTE  | H         | 3,070000     | 4,88           | 14,96       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 32,96       |
|              | 2 | I0109          | AREA MEDIA  | M3        | 0,069300     | 43,01          | 2,96        |
|              | 2 | I0441          | CAL HIDRATADA   | KG        | 10,370000    | 0,69           | 7,16        |
|              | 2 | I0805          | CIMENTO PORTLAND  | KG        | 10,370000    | 0,49           | 5,08        |
|              | 2 | I2082          | TIJOLO MACIÇO COMUM   | UN        | 159,000000   | 0,23           | 36,57       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |           |              |                | 51,79       |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 28,70       |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.      | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|------------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Custo Direto Total  |            |              |                | 113,47      |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |            |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |            |              |                | 113,47      |
| <b>C2122</b> |   |                | <b>REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE</b>   | <b>M2</b>  |              |                |             |
|              | 1 | 12391          | PEDREIRO  | H          | 0,500000     | 7,20           | 3,60        |
|              | 1 | 12543          | SERVENTE  | H          | 0,670000     | 4,88           | 3,27        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |            |              |                | 6,87        |
|              | 2 | 10106          | AREIA MEDIA   | M3         | 0,008100     | 43,01          | 0,26        |
|              | 2 | 10442          | CAL VIRGEM EM PO  | KG         | 0,830000     | 0,79           | 0,66        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS  |            |              |                | 0,92        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |            | 87,01        |                | 5,98        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |            |              |                | 13,77       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |            |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |            |              |                | 13,77       |
| <b>95311</b> |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>                                    | <b>H</b>   |              |                |             |
|              | 1 | 248            | AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL   | H          | 0,0093000    | 5,60           | 0,05        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |            |              |                | 0,05        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |            | 87,01        |                | 0,04        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |            |              |                | 0,09        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |            |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |            |              |                | 0,09        |
| <b>95355</b> |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>                         | <b>H</b>   |              |                |             |
|              | 1 | 4250           | OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR OU COMPRESSORISTA  | H          | 0,0067000    | 10,40          | 0,07        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |            |              |                | 0,07        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |            | 87,01        |                | 0,06        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |            |              |                | 0,13        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |            |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |            |              |                | 0,13        |
| <b>90972</b> |   |                | <b>COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015</b> | <b>CHP</b> |              |                |             |
|              | A | 90968          | COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTENCIA 81 CV- DEPRECIÇÃO. AF_06/2015         | H          | 1,0000000    | 2,25           | 2,25        |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-------|--------------|----------------|-------------|
|              | A | 90969          | COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - JUROS. AF_06/2015                 | H     | 1,0000000    | 0,59           | 0,59        |
|              | A | 90970          | COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015            | H     | 1,0000000    | 2,82           | 2,82        |
|              | A | 90971          | COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | H     | 1,0000000    | 28,11          | 28,11       |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares  |       |              |                |             |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 33,77       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | 33,77       |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 33,77       |
| 90968        |   |                | COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2015            | H     |              |                |             |
|              |   | 336525         | COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 81 CV                               | UN    | 0,0000633    | 42,289,50      | 2,25        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |       |              |                | 2,25        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 2,25        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 2,25        |
| 90969        |   |                | COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - JUROS. AF_06/2015                 | H     |              |                |             |
|              |   | 336525         | COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 81 CV                               | UN    | 0,0000140    | 42,289,50      | 0,59        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |       |              |                | 0,59        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 0,59        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 0,59        |
| 90970        |   |                | COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015            | H     |              |                |             |
|              |   | 336525         | COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 81 CV                               | UN    | 0,0000667    | 42,289,50      | 2,82        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |       |              |                | 2,82        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |       |              |                | 2,82        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |       |              |                | 2,82        |
| 90971        |   |                | COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSÃO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015 | H     |              |                |             |
|              |   | 24221          | OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM   | L     | 10,7300000   | 2,82           | 28,11       |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.      | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|------------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |            |              |                | 28,11       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 28,11       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 28,11       |
| <b>95335</b> |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b>  | <b>H</b>   |              |                |             |
|              |   | 1 2696         | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO   | H          | 0,0145000    | 7,20           | 0,10        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |            |              |                | 0,10        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |            |              |                | 0,09        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            | 87,01        |                | 0,19        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 0,19        |
| <b>95343</b> |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b> | <b>H</b>   |              |                |             |
|              |   | 1 2701         | INSTALADOR DE TUBULACOES (TUBOS/EQUIPAMENTOS)  | H          | 0,0119000    | 7,20           | 0,09        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |            |              |                | 0,09        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |            |              |                | 0,08        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            | 87,01        |                | 0,17        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 0,17        |
| <b>95139</b> |   |                | <b>TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO.</b>                | <b>CHP</b> |              |                |             |
|              |   | A 95136        | AF_07/2016   | H          | 1,0000000    | 0,04           | 0,04        |
|              |   | A 95137        | TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - DEPRECIÇÃO. AF_07/2016            | H          | 1,0000000    | 0,02           | 0,02        |
|              |   | A 95138        | TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - JUIROS. AF_07/2016                | H          | 1,0000000    | 0,03           | 0,03        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |            |              |                | 0,09        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 0,09        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |            |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |            |              |                | 0,09        |
| <b>95136</b> |   |                | <b>TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - DEPRECIÇÃO.</b>                | <b>H</b>   |              |                |             |
|              |   | 3 10742        | AF_07/2016   | UN         | 0,0000320    | 1.170,59       | 0,04        |
|              |   |                | TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVAÇÃO DE 3 M  |            |              |                | 0,04        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |            |              |                | 0,04        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |            |              |                | 0,04        |



*[Handwritten signature]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | 0,04        |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                |             |
| <b>95137</b> |   |                | <b>TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - JUROS. AF_07/2016</b>      | <b>H</b>  |              |                |             |
|              | 3 | 10742          | TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVAÇÃO DE 3 M                                    | UN        | 0,0000132    | 1.170,59       | 0,02        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |           |              |                | 0,02        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 0,02        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                |             |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 0,02        |
| <b>95138</b> |   |                | <b>TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - MANUTENÇÃO. AF_07/2016</b> | <b>H</b>  |              |                |             |
|              | 3 | 10742          | TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVAÇÃO DE 3 M                                    | UN        | 0,0000250    | 1.170,59       | 0,03        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |           |              |                | 0,03        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 0,03        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                |             |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 0,03        |
| <b>C4291</b> |   |                | <b>CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA</b>                 | <b>M3</b> |              |                |             |
|              | 3 | 10788          | VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)   | H         | 0,260000     | 15,06          | 3,92        |
|              | 3 | 17487          | CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3  | H         | 0,300000     | 87,40          | 26,22       |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |           |              |                | 30,14       |
|              | 1 | 12391          | PEDREIRO   | H         | 2,000000     | 7,20           | 14,40       |
|              | 1 | 12543          | SERVELENTE   | H         | 6,000000     | 4,88           | 29,28       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 43,68       |
|              | A | C0838          | CONCRETO P/VIBR. FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO   | M3        | 1,050000     | 272,79         | 286,43      |
|              | A | C1604          | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO   | M3        | 1,050000     | 81,69          | 85,77       |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |           |              |                | 372,20      |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           |              | 87,01          | 26,22       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | 472,24      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                |             |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                | 472,24      |
| <b>C1604</b> |   |                | <b>LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO</b>  | <b>M3</b> |              |                |             |
|              | 1 | 12391          | PEDREIRO   | H         | 2,000000     | 7,20           | 14,40       |
|              | 1 | 12543          | SERVELENTE   | H         | 6,000000     | 4,88           | 29,28       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 43,68       |



*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cod. Serviço | T | Cod. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos  | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|---|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 38,01       |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 81,69       |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 81,69       |
| <b>C0718</b> |   |                | <b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km</b> | <b>M</b>  |              |                |             |
|              |   | 3 10703        | CAMINHÃO C/ARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)                                  | H         | 0,004000     | 88,36          | 0,35        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |           |              |                | 0,35        |
|              |   | 1 12543        | SERVENTE  | H         | 0,003000     | 4,88           | 0,01        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 0,01        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 0,01        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 0,37        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 0,37        |
| <b>C0728</b> |   |                | <b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km</b>  | <b>M</b>  |              |                |             |
|              |   | 3 10703        | CAMINHÃO C/ARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)                                  | H         | 0,003600     | 88,36          | 0,32        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |           |              |                | 0,32        |
|              |   | 1 12543        | SERVENTE  | H         | 0,003000     | 4,88           | 0,01        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 0,01        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 0,01        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 0,34        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 0,34        |
| <b>C0727</b> |   |                | <b>CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km</b>  | <b>M</b>  |              |                |             |
|              |   | 3 10703        | CAMINHÃO C/ARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)                                  | H         | 0,001300     | 88,36          | 0,11        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS   |           |              |                | 0,11        |
|              |   | 1 12543        | SERVENTE  | H         | 0,010000     | 4,88           | 0,05        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA  |           |              |                | 0,05        |
|              |   |                | Encargos Sociais  |           | 87,01        |                | 0,04        |
|              |   |                | Custo Direto Total  |           |              |                | 0,20        |
|              |   |                | Taxa de BDI %   |           | -            |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição   |           |              |                | 0,20        |
| <b>C3253</b> |   |                | <b>BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS</b>                                     | <b>M3</b> |              |                |             |
|              |   | 3 10594        | CARRAGEADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)   | H         | 0,015800     | 33,09          | 0,52        |
|              |   | 3 10618        | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)  | H         | 0,000100     | 90,42          | 0,01        |
|              |   | 3 10626        | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)   | H         | 0,000800     | 15,97          | 0,01        |



*[Handwritten signatures and initials]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jiloca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Itens   | Unid.     | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-----------|--------------|----------------|-------------|
|              |   | 3 10708        | CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)   | H         | 0,025600     | 137,63         | 3,56        |
|              |   | 3 10732        | CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)   | H         | 0,041700     | 354,22         | 14,77       |
|              |   | 3 10740        | GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)  | H         | 0,041700     | 106,86         | 4,46        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |           |              | 4,88           | 23,33       |
|              |   | 1 12543        | SERVENTE   | H         | 0,208300     |                | 1,02        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              | 25,860,00      | 10,34       |
|              |   | 2 12528        | PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR  | CJ        | 0,000400     |                | 10,34       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              | 22,45          | 24,70       |
|              | A | C3235          | ROCHA PARA BRITAGEM  | M3        | 1,100000     |                | 24,70       |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |           |              | 87,01          | 0,89        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           |              |                | 60,28       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | -           |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | 60,28       |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                |             |
| <b>C0844</b> |   |                | <b>CONCRETO PIVIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO</b>                               | <b>M3</b> |              |                |             |
|              |   | 3 10682        | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)  | H         | 0,714000     | 6,46           | 4,61        |
|              |   |                | Sub-Total de EQUIPAMENTOS  |           |              | 4,88           | 24,40       |
|              |   | 1 12543        | SERVENTE   | H         | 5,000000     |                | 24,40       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              | 43,01          | 39,96       |
|              |   | 2 10109        | AREIA MEDIA  | M3        | 0,929000     |                | 43,97       |
|              |   | 2 10280        | BRITA  | M3        | 0,627000     | 70,13          | 180,83      |
|              |   | 2 10805        | CIMENTO PORTLAND   | KG        | 389,440000   | 0,49           | 12,35       |
|              |   | 2 11605        | PEDRISCO   | M3        | 0,208000     | 59,09          | 287,11      |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |              | 87,01          | 21,23       |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           |              |                | 337,35      |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |              |                | -           |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | 337,35      |
|              |   |                | Total da Composição  |           |              |                |             |
| <b>95308</b> |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b> | <b>H</b>  |              |                |             |
|              |   | 1 6114         | AJUDANTE DE ARMADOR  | H         | 0,0093000    | 5,60           | 0,05        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |              |                | 0,05        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           |              |                | 0,04        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           | 87,01        |                | 0,09        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           |              |                | -           |



Comissão Permanente de  
 FOLHA N: 1917  
 VISTO

*[Handwritten signatures and marks]*

**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid.     | Coefficiente  | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-----------|---------------|----------------|-------------|
|              |   |                | Total da Composição  |           |               |                | 0,08        |
| <b>C2862</b> |   |                | <b>LASTRO DE BRITA</b>   | <b>M3</b> |               |                |             |
|              |   | 1 12543        | SERVENTE   | H         | 2,000000      | 4,88           | 9,76        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |               |                | 9,76        |
|              |   | 2 10280        | BRITA  | M3        | 1,150000      | 70,13          | 80,65       |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |               |                | 80,65       |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01         |                | 8,49        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |               |                | 98,90       |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | -             |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |               |                | 98,90       |
| <b>95406</b> |   |                | <b>CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPOGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA</b> | <b>H</b>  |               |                |             |
|              |   | 1 7592         | TOPOGRAFO  | H         | 0,0067000     | 12,40          | 0,08        |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |               |                | 0,08        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01         |                | 0,07        |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |               |                | 0,15        |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | -             |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |               |                | 0,15        |
| <b>87399</b> |   |                | <b>ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014</b>            | <b>M3</b> |               |                |             |
|              |   | 2 36886        | ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO   | KG        | 2,310,0000000 | 0,42           | 970,20      |
|              |   | 2 37370        | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)               | H         | 14,81000000   | 2,58           | 38,21       |
|              |   | 2 37371        | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                | H         | 14,81000000   | 0,55           | 8,15        |
|              |   | 2 37372        | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                    | H         | 14,81000000   | 0,37           | 5,48        |
|              |   | 2 37373        | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)                    | H         | 14,81000000   | 0,15           | 2,22        |
|              |   |                | Sub-Total de MATERIAIS   |           |               |                | 1,024,26    |
|              |   | 1 6111         | SERVENTE   | H         | 14,81000000   | 4,88           | 72,27       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |           |               |                | 72,27       |
|              |   | A 88236        | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA                                | H         | 14,81000000   | 0,54           | 8,00        |
|              |   | A 88237        | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H         | 14,81000000   | 0,78           | 11,55       |
|              |   | A 95378        | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA         | H         | 14,81000000   | 0,15           | 2,22        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |           |               |                | 21,77       |
|              |   |                | Encargos Sociais   |           | 87,01         |                | 62,88       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |           |               |                | 1.181,18    |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |           | -             |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |           |               |                | 1.181,18    |



Comissão Permanente  
 FOLHA N: 1918  
 VISTO

*[Handwritten signatures]*



**COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇOS**

Projeto: Abastecimento de Água em Comunidade da Zona Rural  
 Obra: Construção e Instalação de Sistema de Abastecimento de Água  
 Localidade: Córrego da Forquilha III Município: Jijoca de Jericoacoara - CE  
 Data: 24 de Junho de 2019

B.D.I. SERVIÇOS: 26,20%  
 B.D.I. INSUMOS: 12,80%  
 LSO HORISTA: 87,01%  
 LSO MENSAL: 49,68%

| Cód. Serviço | T | Cód. Ins./Aux. | Descrição dos Serviços e Insumos   | Unid. | Coefficiente | Custo Unitário | Custo Total |
|--------------|---|----------------|--|-------|--------------|----------------|-------------|
| 94964        |   |                | <b>CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016</b>                         | M3    |              |                |             |
|              | 2 | 370            | AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)  | M3    | 0,7650000    | 43,01          | 33,76       |
|              | 2 | 1379           | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG    | 322,9800000  | 0,49           | 158,26      |
|              | 2 | 4721           | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE  | M3    | 0,5870000    | 70,13          | 41,17       |
|              | 2 | 37370          | ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)   | H     | 4,1300000    | 2,58           | 10,66       |
|              | 2 | 37371          | TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H     | 4,1300000    | 0,55           | 2,27        |
|              | 2 | 37372          | EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H     | 4,1300000    | 0,37           | 1,53        |
|              | 2 | 37373          | SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)  | H     | 4,1300000    | 0,15           | 0,62        |
|              | 1 | 6111           | Sub-Total de MATERIAIS   |       |              |                | 248,27      |
|              | 1 | 37623          | SERVENTE   | H     | 2,5300000    | 4,88           | 12,35       |
|              | 1 | 37623          | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (COLETADO CAIXA)   | H     | 1,8000000    | 7,20           | 11,52       |
|              |   |                | Sub-Total de MÃO DE OBRA   |       |              |                | 23,87       |
|              | A | 88236          | FERRAMENTAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 2,5300000    | 0,54           | 1,37        |
|              | A | 88237          | EPI (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 4,1300000    | 0,78           | 3,22        |
|              | A | 95378          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA   | H     | 2,5300000    | 0,15           | 0,38        |
|              | A | 95389          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA  | H     | 1,8000000    | 0,09           | 0,14        |
|              | A | 88630          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014 | CHP   | 0,8300000    | 1,34           | 1,11        |
|              | A | 88631          | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014 | CHI   | 0,7800000    | 0,35           | 0,27        |
|              |   |                | Total de Serviços Auxiliares   |       |              |                | 6,49        |
|              |   |                | Encargos Sociais   |       |              |                | 20,77       |
|              |   |                | Custo Direto Total   |       |              | 87,01          | 298,40      |
|              |   |                | Taxa de BDI %  |       |              |                | -           |
|              |   |                | Total da Composição  |       |              |                | 298,40      |



**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Jairo Eduardo Cassiano Lima  
 CPF: 142.206.523-53  
 CREA-CE RNP 060769674-5  
 Engenheiro Eletricista

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**  
 José Antônio da Costa Luz  
 CPF: 229.889.803-06  
 CREA-CE RNP 060287672-9  
 Geólogo

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**  
 José Milton Café de Lima  
 CPF: 090.303.283-04  
 CREA-CE RNP 060115686-2  
 Engenheiro Civil

**PUCON CONSTRUÇÕES LTDA**  
 Luiz Pereira Filho  
 CPF: 116.687.683-72  
 RG: 20081072109  
 Sócio Administrador