

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                 |   |              |                         |             |            |
|-----------------|---|--------------|-------------------------|-------------|------------|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> | 08/08/2019              | <b>BDI:</b> | 28,19%     |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | SEINFRA      | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | 12/2018    |
|                 |   | SINAPI       | 2019/04 COM DESONERAÇÃO | 85,20%      | 48,69%     |
|                 |   |              | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -           | 05/2019    |

|                                 |                  |         |    |             |       |              |
|---------------------------------|------------------|---------|----|-------------|-------|--------------|
| I0109                           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0,06080000  | 50,75 | 3,09         |
| I0805                           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 24,30000000 | 0,46  | 11,18        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                  |         |    |             |       | <b>14,27</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                  |         |    |             |       | <b>45,83</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                  |         |    |             |       | <b>26,89</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                  |         |    |             |       | <b>72,72</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                  |         |    |             |       | <b>20,50</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                  |         |    |             |       | <b>93,22</b> |

**3.5.3. 74066/002 - IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL A BASE ACRILICA. (M2)**

| MATERIAL                        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 7140                            | IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS | SINAPI | KG   | 2,50000000  | 14,35          | 35,88        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |        |      |             |                | <b>35,88</b> |
| SERVICO                         |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88270                           | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                      | SINAPI | H    | 1,40000000  | 11,68          | 16,35        |
| 88316                           | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                               | SINAPI | H    | 0,70000000  | 9,58           | 6,71         |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b>          |  |        |      |             |                | <b>23,06</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |        |      |             |                | <b>58,94</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |  |        |      |             |                | <b>10,71</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |        |      |             |                | <b>69,65</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |  |        |      |             |                | <b>19,63</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |        |      |             |                | <b>89,28</b> |

**3.6.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

| EQUIPAMENTO                     |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10682                           | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03600000  | 12,14          | 0,44         |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>       |                               |         |      |             |                | <b>0,44</b>  |
| MAO DE OBRA                     |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 12391                           | PEDREIRO                      | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 9,58           | 3,83         |
| 3                               | SERVENTE                      | SEINFRA | H    | 1,10000000  | 7,10           | 7,81         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |                               |         |      |             |                | <b>11,64</b> |
| MATERIAL                        |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| I0109                           | AREIA MEDIA                   | SEINFRA | M3   | 0,03320000  | 50,75          | 1,68         |
| I0280                           | BRITA                         | SEINFRA | M3   | 0,04400000  | 76,37          | 3,36         |
| I0805                           | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA | KG   | 11,00000000 | 0,46           | 5,06         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                               |         |      |             |                | <b>10,10</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                               |         |      |             |                | <b>22,18</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                               |         |      |             |                | <b>10,17</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                               |         |      |             |                | <b>32,35</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                               |         |      |             |                | <b>9,12</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                               |         |      |             |                | <b>41,47</b> |

**3.6.2. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)**

| MAO DE OBRA               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 9,58           | 9,58         |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,15000000  | 7,10           | 8,16         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | <b>17,74</b> |
| MATERIAL                  |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                 |   |              |                         |             |            |
|-----------------|---|--------------|-------------------------|-------------|------------|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> | 09/08/2019              | <b>BDI:</b> | 28,19%     |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | SEINFRA      | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | 12/2018    |
|                 |   | SINAPI       | 2019/04 COM DESONERAÇÃO | 85,20%      | 48,69%     |
|                 |   |              | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -           | 05/2019    |

|                                 |                  |         |    |            |       |              |
|---------------------------------|------------------|---------|----|------------|-------|--------------|
| 10109                           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0,01820000 | 50,75 | 0,92         |
| 10805                           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 5,48000000 | 0,46  | 2,52         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                  |         |    |            |       | <b>3,44</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                  |         |    |            |       | <b>21,18</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                  |         |    |            |       | <b>15,11</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                  |         |    |            |       | <b>36,29</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                  |         |    |            |       | <b>10,23</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                  |         |    |            |       | <b>46,52</b> |

**3.6.3. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

| SERVICO                         | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------------|---|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 35                              | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA                            | SEINFRA | M3   | 0,18000000  | 438,74         | 78,97         |
| C1213                           | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | 17,68          | 9,19          |
| C1609                           | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO   | SEINFRA | M3   | 0,07000000  | 396,36         | 28,55         |
| C1915                           | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm                      | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 21,18          | 21,18         |
| C2121                           | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE                        | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | 10,87          | 5,65          |
| C2784                           | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | 18,61          | 2,26          |
| C2898                           | PINTURA HIDRACOR  | SEINFRA | M2   | 0,52000000  | 5,63           | 2,93          |
| C2921                           | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | SEINFRA | M3   | 0,12000000  | 12,07          | 1,45          |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>          |   |         |      |             |                | <b>145,18</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |         |      |             |                | <b>145,18</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |   |         |      |             |                | <b>58,12</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |         |      |             |                | <b>203,30</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |   |         |      |             |                | <b>57,31</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |         |      |             |                | <b>260,61</b> |

**3.7.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

| MAO DE OBRA                     | DESCRIÇÃO        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
|                                 | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 9,58           | 0,96        |
| 12543                           | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 7,10           | 1,06        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |                  |         |      |             |                | <b>2,02</b> |
| MATERIAL                        | DESCRIÇÃO        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10109                           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | 50,75          | 0,31        |
| 10805                           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | 0,46           | 1,12        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                  |         |      |             |                | <b>1,43</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                  |         |      |             |                | <b>3,45</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                  |         |      |             |                | <b>1,72</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                  |         |      |             |                | <b>5,17</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                  |         |      |             |                | <b>1,46</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                  |         |      |             |                | <b>6,63</b> |

**3.7.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)**

| MAO DE OBRA               | DESCRIÇÃO | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12391                     | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 0,25000000  | 9,58           | 2,39        |
| 12543                     | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 0,31000000  | 7,10           | 2,20        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |           |         |      |             |                | <b>4,59</b> |
| MATERIAL                  | DESCRIÇÃO | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |

### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                 |   |                         |                         |
|-----------------|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> 08/08/2019 | <b>BDI:</b> 24,19%      |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | SEINFRA                 | 026.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                 |   | SINAPI                  | 2019/04 COM DESONERAÇÃO |
|                 |   |                         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |
|                 |   | <b>HORA</b>             | <b>MES</b>              |
|                 |   | 85,20%                  | -                       |
|                 |   | 85,20%                  | 48,69%                  |
|                 |   |                         | <b>REF.</b>             |
|                 |   |                         | 12/2018                 |
|                 |   |                         | 05/2019                 |

|                                 |                  |         |    |            |       |       |
|---------------------------------|------------------|---------|----|------------|-------|-------|
| I0109                           | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3 | 0,00720000 | 50,75 | 0,37  |
| I0805                           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,92000000 | 0,46  | 1,34  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                  |         |    |            |       | 1,71  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                  |         |    |            |       | 6,30  |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                  |         |    |            |       | 3,92  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                  |         |    |            |       | 10,22 |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                  |         |    |            |       | 2,88  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                  |         |    |            |       | 13,10 |

#### 3.7.3. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

|                                 |   |         |    |            |        |       |
|---------------------------------|---|---------|----|------------|--------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b>              |   |         |    |            |        |       |
| 91                              | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H  | 0,60000000 | 9,58   | 5,75  |
| 12543                           | SERVENTE                                      | SEINFRA | H  | 0,60000000 | 7,10   | 4,26  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |   |         |    |            |        | 10,01 |
| <b>SERVICO</b>                  |   |         |    |            |        |       |
| C0170                           | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3 | 0,02500000 | 356,24 | 8,91  |
| <b>TOTAL SERVICO:</b>           |   |         |    |            |        | 8,91  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |         |    |            |        | 18,92 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |   |         |    |            |        | 10,02 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |         |    |            |        | 28,94 |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |   |         |    |            |        | 8,16  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |         |    |            |        | 37,10 |

#### 3.7.4. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

|                                 |   |         |    |            |        |       |
|---------------------------------|---|---------|----|------------|--------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b>              |   |         |    |            |        |       |
| 12391                           | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H  | 0,70000000 | 9,58   | 6,71  |
| 12543                           | SERVENTE                                      | SEINFRA | H  | 0,70000000 | 7,10   | 4,97  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |   |         |    |            |        | 11,68 |
| <b>SERVICO</b>                  |   |         |    |            |        |       |
| C0173                           | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M3 | 0,02000000 | 244,46 | 4,89  |
| <b>TOTAL SERVICO:</b>           |   |         |    |            |        | 4,89  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |         |    |            |        | 16,57 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |   |         |    |            |        | 11,15 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |         |    |            |        | 27,72 |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |   |         |    |            |        | 7,81  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |         |    |            |        | 35,53 |

#### 3.8.1. 73933/001 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES (M2)

|                        |   |        |    |            |        |        |
|------------------------|---|--------|----|------------|--------|--------|
| <b>MATERIAL</b>        |   |        |    |            |        |        |
| 00004930               | PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL    | SINAPI | M2 | 1,00000000 | 391,60 | 391,60 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |        |    |            |        | 391,60 |
| <b>SERVICO</b>         |   |        |    |            |        |        |
| 88309                  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H  | 0,80000000 | 11,68  | 9,34   |
| 88315                  | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H  | 1,60000000 | 11,63  | 16,61  |
| 88627                  | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014 | SINAPI | M3 | 0,00600000 | 349,33 | 2,10   |
| <b>TOTAL SERVICO:</b>  |   |        |    |            |        | 56,87  |

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                 |   |                |                         |                             |                       |
|-----------------|---|----------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b>   | 08/08/2019              | <b>BDI:</b>                 | 28,19%                |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>VERSIÃO</b> | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | <b>HORA</b>                 | 85,20% 12/2018        |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | <b>SINAPI</b>  | 2019/04 COM DESONERAÇÃO | <b>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</b> | 85,20% 48,89% 05/2019 |

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 448,47 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> | 24,75  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 473,22 |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      | 133,40 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 606,62 |

**3.9.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

| MAO DE OBRA               |                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10045                     | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 7,80           | 2,73        |
| 12395                     | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 9,59           | 3,84        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                    |         |      |             |                | <b>6,57</b> |

| MA                              |                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10035                           | AGUARRAZ MINERAL                  | SEINFRA | L    | 0,05000000  | 12,72          | 0,64         |
| 11347                           | LIXA PARA MADEIRA/MASSA           | SEINFRA | UN   | 0,25000000  | 0,55           | 0,14         |
| 11488                           | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 16,56          | 1,99         |
| 12097                           | TINTA LATEX ACRÍLICA              | SEINFRA | L    | 0,17000000  | 16,88          | 2,87         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                                   |         |      |             |                | <b>5,64</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                                   |         |      |             |                | <b>12,21</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                                   |         |      |             |                | <b>5,59</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                                   |         |      |             |                | <b>17,80</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                                   |         |      |             |                | <b>5,02</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                                   |         |      |             |                | <b>22,82</b> |

**3.9.2. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)**

| MAO DE OBRA               |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 12395                     | PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,33000000  | 9,59           | 3,16        |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 7,10           | 1,06        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | <b>4,22</b> |

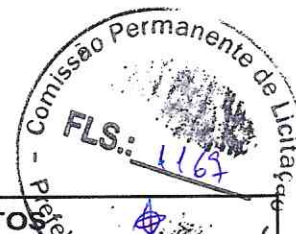
| MATERIAL                        |                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 11347                           | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN   | 0,20000000  | 0,55           | 0,11         |
| 1153                            | HIDRACOR                | SEINFRA | KG   | 0,35000000  | 3,71           | 1,30         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                         |         |      |             |                | <b>1,41</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>5,63</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                         |         |      |             |                | <b>3,61</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                         |         |      |             |                | <b>9,24</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                         |         |      |             |                | <b>2,60</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                         |         |      |             |                | <b>11,84</b> |

**3.9.3. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

| MAO DE OBRA               |                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10045                     | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 7,80           | 6,24         |
| 12395                     | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 9,59           | 7,67         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                    |         |      |             |                | <b>13,91</b> |

| MATERIAL |                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10035    | AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L    | 0,03000000  | 12,72          | 0,38  |
| 11100    | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L    | 0,16000000  | 21,35          | 3,42  |
| 11346    | LIXA PARA FERRO   | SEINFRA | UN   | 0,30000000  | 1,31           | 0,39  |
| 12293    | ZARCÃO            | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 20,24          | 2,43  |


**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

|                 |   |                |                         |        |
|-----------------|---|----------------|-------------------------|--------|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b>   | 08/08/2019              |        |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>SEINFRA</b> | 426.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20% |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | <b>SINAPI</b>  | 2019/04 COM DESONERAÇÃO | 85,20% |
|                 |   |                | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |        |
|                 |   | <b>BDI</b>     | 28,19%                  |        |
|                 |   | <b>DATA:</b>   | 12/2018                 |        |

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| TOTAL MATERIAL:          | 6,62  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 20,53 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 11,86 |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 32,39 |
| VALOR BDI (28.19%):      | 9,13  |
| VALOR COM BDI:           | 41,52 |

**3.9.4. C2899 - PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO (UN)**

| MAO DE OBRA               |          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0037                     | AJUDANTE | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 7,80           | 39,01        |
| I2395                     | PINTOR   | SEINFRA | H    | 5,00000000  | 9,59           | 47,95        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | <b>86,96</b> |

| MATERIAL |                         | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| I1347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN   | 1,67000000  | 0,55           | 0,92  |
| I2100    | TINTA ÓLEO              | SEINFRA | L    | 3,42000000  | 18,33          | 62,69 |
| I2425    | SOLVENTE                | SEINFRA | L    | 0,50000000  | 12,72          | 6,36  |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| TOTAL MATERIAL:          | 69,97  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 156,93 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 74,09  |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 231,02 |
| VALOR BDI (28.19%):      | 65,12  |
| VALOR COM BDI:           | 296,14 |

**3.10.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)**

| MAO DE OBRA               |                         | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0042                     | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 4,80000000  | 7,80           | 37,44        |
| I2312                     | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 4,80000000  | 9,71           | 46,60        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | <b>84,04</b> |

| MATERIAL |  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I126     | ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"  | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 0,82           | 2,46   |
| J285     | BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"  | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 0,96           | 2,88   |
| I0338    | CABO COBRE NU 25MM2  | SEINFRA | M    | 2,00000000  | 11,50          | 23,00  |
| I0355    | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2  | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 5,11           | 5,11   |
| I0436    | CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 73,94          | 73,94  |
| I0551    | CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 314,13         | 314,13 |
| I0841    | CONECTOR PARA HASTE TERRA  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,34           | 2,34   |
| I1071    | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"  | SEINFRA | M    | 1,50000000  | 2,22           | 3,33   |
| I1243    | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 52,59          | 52,59  |
| I1720    | POSTE DE CONCRETO DUPLO T ( 8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 533,32         | 533,32 |

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| TOTAL MATERIAL:          | 1013,10  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      | 1.097,14 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | 71,62    |
| VALOR COM ENCARGOS:      | 1.168,76 |
| VALOR BDI (28.19%):      | 329,47   |
| VALOR COM BDI:           | 1.498,23 |

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

| MAO DE OBRA |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                 |   |              |                         |             |             |
|-----------------|---|--------------|-------------------------|-------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> | 08/08/2019              |             |             |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | SEINFRA      | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | 12/2018     |
|                 |   | SINAPI       | 2019/04 COM DESONERAÇÃO | 85,20%      | 05/2019     |
|                 |   |              | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 48,69%      |             |

|       |                         |         |   |            |                           |              |
|-------|-------------------------|---------|---|------------|---------------------------|--------------|
| I0042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 3,00000000 | 7,80                      | 23,40        |
| I2312 | ELETRICISTA             | SEINFRA | H | 3,00000000 | 9,71                      | 29,12        |
| I2543 | SERVENTE                | SEINFRA | H | 2,50000000 | 7,10                      | 17,74        |
|       |                         |         |   |            | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>70,26</b> |

| MATERIAL |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                  | TOTAL         |
|----------|---|---------|------|-------------|---------------------------------|---------------|
| I0356    | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2                   | SEINFRA | M    | 12,00000000 | 1,43                            | 17,16         |
| I0419    | CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,36                            | 1,36          |
| I0428    | CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 7,37                            | 7,37          |
| I0957    | CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"     | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 1,82                            | 1,82          |
| I0981    | DISJUNTOR MONOPOLAR 16A                         | SEINFRA | UN   | 0,10000000  | 9,82                            | 0,98          |
| I1075    | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4"                   | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 2,98                            | 8,94          |
| 05       | ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"                          | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 2,60                            | 2,60          |
| I1181    | FITA ISOLANTE                                   | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 0,78                            | 2,34          |
| I1262    | INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 22,18                           | 22,18         |
| I1409    | LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"         | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,75                            | 1,50          |
|          |   |         |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>          | <b>66,25</b>  |
|          |   |         |      |             | <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>136,51</b> |
|          |   |         |      |             | <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> | <b>59,88</b>  |
|          |   |         |      |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>196,39</b> |
|          |   |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      | <b>55,36</b>  |
|          |   |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>251,75</b> |

**3.10.3. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)**

| MAO DE OBRA |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                  | TOTAL        |
|-------------|-----------------------------|---------|------|-------------|---------------------------------|--------------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA     | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 7,80                            | 1,64         |
| I2312       | ELETRICISTA                 | SEINFRA | H    | 0,21000000  | 9,71                            | 2,04         |
|             |                             |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       | <b>3,68</b>  |
| MATERIAL    |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                  | TOTAL        |
| I1255       | INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 7,56                            | 7,56         |
|             |                             |         |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>          | <b>7,56</b>  |
|             |                             |         |      |             | <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>11,24</b> |
|             |                             |         |      |             | <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> | <b>3,13</b>  |
|             |                             |         |      |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>14,37</b> |
|             |                             |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      | <b>4,05</b>  |
|             |                             |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>18,42</b> |

**3.10.4. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)**

| MAO DE OBRA |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                  | TOTAL        |
|-------------|--|---------|------|-------------|---------------------------------|--------------|
| I0042       | AJUDANTE DE ELETRICISTA                    | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 7,80                            | 3,90         |
| I2312       | ELETRICISTA                                | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 9,71                            | 9,71         |
|             |  |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       | <b>13,61</b> |
| MATERIAL    |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                  | TOTAL        |
| I1360       | LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 36,32                           | 36,32        |
|             |  |         |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b>          | <b>36,32</b> |
|             |  |         |      |             | <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>49,93</b> |
|             |  |         |      |             | <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> | <b>11,60</b> |
|             |  |         |      |             | <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>61,53</b> |
|             |  |         |      |             | <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      | <b>17,35</b> |

### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                 |   |                                |                    |
|-----------------|---|--------------------------------|--------------------|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> 08/08/2019        | <b>BDI:</b> 28,19% |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>VERSIÃO</b>                 | <b>HORA</b>        |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO  | 85,20%             |
|                 |   | SINAPI 2019/04 COM DESONERAÇÃO | 85,20%             |
|                 |   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS           | 48,69%             |
|                 |   |                                | 12/2018            |
|                 |   |                                | 05/2019            |
|                 |   |                                | REF.               |

**VALOR COM BDI:** 78,88

#### 3.10.5. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

| MAO DE OBRA                     |                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10042                           | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,17000000  | 7,80           | 1,33         |
| 12312                           | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,17000000  | 9,71           | 1,65         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |                               |         |      |             |                | <b>2,98</b>  |
| MATERIAL                        |                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 11075                           | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 2,98           | 2,98         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                               |         |      |             |                | <b>2,98</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                               |         |      |             |                | <b>5,96</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                               |         |      |             |                | <b>2,54</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                               |         |      |             |                | <b>8,50</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                               |         |      |             |                | <b>2,40</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                               |         |      |             |                | <b>10,90</b> |

#### 3.10.6. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

| MAO DE OBRA                     |                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| 10042                           | AJUDANTE DE ELETRICISTA       | SEINFRA | H    | 0,11000000  | 7,80           | 0,86        |
| 12312                           | ELETRICISTA                   | SEINFRA | H    | 0,11000000  | 9,71           | 1,07        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |                               |         |      |             |                | <b>1,93</b> |
| MATERIAL                        |                               | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| 10356                           | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | SEINFRA | M    | 1,02000000  | 1,43           | 1,46        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                               |         |      |             |                | <b>1,46</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                               |         |      |             |                | <b>3,39</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                               |         |      |             |                | <b>1,64</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                               |         |      |             |                | <b>5,03</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                               |         |      |             |                | <b>1,42</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                               |         |      |             |                | <b>6,45</b> |

#### 4.1. 256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| MAO DE OBRA                     |          | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 12543                           | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | 7,10           | 20,79        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |          |         |      |             |                | <b>20,79</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |          |         |      |             |                | <b>20,79</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |          |         |      |             |                | <b>17,71</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |          |         |      |             |                | <b>38,50</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |          |         |      |             |                | <b>10,85</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |          |         |      |             |                | <b>49,35</b> |

#### 4.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MAO DE OBRA               |                  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| 12391                     | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 6,00000000   | 9,58           | 57,48         |
| 12543                     | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 9,00000000   | 7,10           | 63,87         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                  |         |      |              |                | <b>121,35</b> |
| MATERIAL                  |                  | FORNTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10109                     | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,36480000   | 50,75          | 18,51         |
| 10805                     | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 109,50000000 | 0,46           | 50,37         |

*[Handwritten signatures and initials]*

### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                 |   |                         |                         |             |            |             |
|-----------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> 08/08/2019 | <b>BDI:</b> 28,19%      |             |            |             |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>FONTES:</b>          | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | SEINFRA                 | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | -          | 12/2018     |
|                 |   | SINAPI                  | 2019/04 COM DESONERAÇÃO | 85,20%      | 48,69%     | 05/2019     |
|                 |   |                         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -           | -          | -           |

|                                 |                       |         |    |            |       |        |
|---------------------------------|-----------------------|---------|----|------------|-------|--------|
| 11600                           | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 1,10000000 | 66,52 | 73,17  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                       |         |    |            |       | 142,05 |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                       |         |    |            |       | 263,40 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                       |         |    |            |       | 103,35 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                       |         |    |            |       | 366,75 |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                       |         |    |            |       | 103,39 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                       |         |    |            |       | 470,14 |

#### 4.2.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

|                                 |   |         |    |              |        |        |
|---------------------------------|---|---------|----|--------------|--------|--------|
| <b>MAO DE OBRA</b>              |   |         |    |              |        |        |
| 12391                           | PEDREIRO                                      | SEINFRA | H  | 8,50000000   | 9,58   | 81,42  |
| 13                              | SERVEnte                                      | SEINFRA | H  | 9,20000000   | 7,10   | 65,29  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |   |         |    |              |        | 146,71 |
| <b>MATERIAL</b>                 |   |         |    |              |        |        |
| 12081                           | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM              | SEINFRA | UN | 235,00000000 | 0,42   | 98,70  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |   |         |    |              |        | 98,70  |
| <b>SERVICO</b>                  |   |         |    |              |        |        |
| C0171                           | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M3 | 0,30000000   | 300,58 | 90,17  |
| <b>TOTAL SERVIÇO:</b>           |   |         |    |              |        | 90,17  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |         |    |              |        | 335,58 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |   |         |    |              |        | 143,10 |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |         |    |              |        | 478,68 |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |   |         |    |              |        | 134,94 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |         |    |              |        | 613,62 |

#### 4.2.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

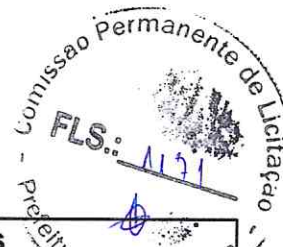
|                                 |                  |         |    |              |       |        |
|---------------------------------|------------------|---------|----|--------------|-------|--------|
| <b>MAO DE OBRA</b>              |                  |         |    |              |       |        |
| 12391                           | PEDREIRO         | SEINFRA | H  | 3,00000000   | 9,58  | 28,74  |
| 12543                           | SERVEnte         | SEINFRA | H  | 10,00000000  | 7,10  | 70,97  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |                  |         |    |              |       | 99,71  |
| <b>MATE.</b>                    |                  |         |    |              |       |        |
| 10108                           | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3 | 0,61830000   | 54,79 | 33,84  |
| 10163                           | AÇO CA-50        | SEINFRA | KG | 18,00000000  | 4,42  | 79,56  |
| 10280                           | BRITA            | SEINFRA | M3 | 0,61500000   | 76,37 | 46,97  |
| 10805                           | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 368,50000000 | 0,46  | 169,51 |
| 11605                           | PEDRISCO         | SEINFRA | M3 | 0,26300000   | 69,40 | 18,25  |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                  |         |    |              |       | 348,13 |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                  |         |    |              |       | 447,84 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                  |         |    |              |       | 84,91  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                  |         |    |              |       | 532,75 |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                  |         |    |              |       | 150,18 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                  |         |    |              |       | 682,93 |

#### 4.3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

|                           |          |         |   |            |      |       |
|---------------------------|----------|---------|---|------------|------|-------|
| <b>MAO DE OBRA</b>        |          |         |   |            |      |       |
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H | 1,00000000 | 9,58 | 9,58  |
| 12543                     | SERVEnte | SEINFRA | H | 1,12000000 | 7,10 | 7,95  |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |   |            |      | 17,53 |

*(Handwritten signatures and initials)*




**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                 |   |                         |                         |
|-----------------|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> 08/08/2019 | <b>BDI:</b> 28,19%      |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | SEINFRA                 | 026.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                 |   | SINAPI                  | 2019/04 COM DESONERAÇÃO |
|                 |   |                         | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |
|                 |   | <b>HORA</b>             | <b>MES</b>              |
|                 |   | 85,20%                  | -                       |
|                 |   | 85,20%                  | 48,69%                  |
|                 |   |                         | <b>REF.</b>             |
|                 |   |                         | 12/2018                 |
|                 |   |                         | 05/2019                 |

| MATERIAL                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0109 AREIA MEDIA                      | SEINFRA | M3   | 0,01500000  | 50,75          | 0,76         |
| I0441 CAL HIDRATADA                    | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 1,09           | 2,38         |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                 | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 0,46           | 1,00         |
| I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000 | 0,42           | 10,50        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>                 |         |      |             |                | <b>14,64</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>             |         |      |             |                | <b>32,17</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>        |         |      |             |                | <b>14,93</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>             |         |      |             |                | <b>47,10</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>             |         |      |             |                | <b>13,28</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                  |         |      |             |                | <b>60,38</b> |

**4.4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)**

| MAO DE OBRA                     | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I2391 PEDREIRO                  | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 9,58           | 0,96        |
| I2543 SERVENTE                  | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 7,10           | 1,06        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |         |      |             |                | <b>2,02</b> |
| MATERIAL                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0109 AREIA MEDIA               | SEINFRA | M3   | 0,00610000  | 50,75          | 0,31        |
| I0805 CIMENTO PORTLAND          | SEINFRA | KG   | 2,43000000  | 0,46           | 1,12        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |         |      |             |                | <b>1,43</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |         |      |             |                | <b>3,45</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |         |      |             |                | <b>1,72</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |         |      |             |                | <b>5,17</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |         |      |             |                | <b>1,46</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |         |      |             |                | <b>6,63</b> |

**4.4.2. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

| MAO DE OBRA   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I2391 PEDREIRO                                      | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 9,58           | 5,75         |
| I2543 SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 7,10           | 4,26         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                           |         |      |             |                | <b>10,01</b> |
| SERVICO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | SEINFRA | M3   | 0,02500000  | 356,24         | 8,91         |
| <b>TOTAL SERVICO:</b>                               |         |      |             |                | <b>8,91</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>                          |         |      |             |                | <b>18,92</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>                     |         |      |             |                | <b>10,02</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>                          |         |      |             |                | <b>28,94</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>                          |         |      |             |                | <b>8,16</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                               |         |      |             |                | <b>37,10</b> |

**4.5.1. 68054 - PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG (M2)**

| MATERIAL  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000026 ACO CA-25, 10,0 MM, VERGALHAO  | SINAPI | KG   | 5,10000000  | 4,91           | 25,04 |
| 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 0,02500000  | 52,74          | 1,32  |
| 00001106 CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS   | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 0,69           | 0,69  |
| 00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | SINAPI | KG   | 4,60000000  | 0,48           | 2,21  |
| 00004777 CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESURA ENTRE 1/8" E 1/4"   | SINAPI | KG   | 8,25000000  | 4,96           | 40,97 |



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                 |  |   |                         |                         |                    |
|-----------------|--|---|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>OBRA:</b>    |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008-2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> 08/08/2019 |                         | <b>BDI:</b> 28,19% |
| <b>LOCAL:</b>   |  | PARAIPABA-CE  | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        |
| <b>CLIENTE:</b> |  | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | SEINFRA                 | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%             |
|                 |  |   | SINAPI                  | 2019/04 COM DESONERAÇÃO | 48,69%             |
|                 |  |   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |                         | -                  |
|                 |  |   |                         |                         | REF. 12/2018       |
|                 |  |   |                         |                         | 05/2019            |

|          |   |        |    |             |                        |        |
|----------|---|--------|----|-------------|------------------------|--------|
| 00011026 | CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2) | SINAPI | KG | 15,28000000 | 7,51                   | 114,75 |
|          |   |        |    |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | 184,98 |

| SERVICO |                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL |
|---------|--------------------------------------|--------|------|-------------|------------------------|-------|
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,50000000  | 11,68                  | 17,52 |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,50000000  | 9,58                   | 14,37 |
|         |                                      |        |      |             | <b>TOTAL SERVICOS:</b> | 31,89 |

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 216,87 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> | 14,42  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 231,29 |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      | 65,20  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 296,49 |

#### 4.6.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

| MAO DE OBRA |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL |
|-------------|----------|---------|------|-------------|---------------------------|-------|
| 12395       | PINTOR   | SEINFRA | H    | 0,33000000  | 9,59                      | 3,16  |
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,15000000  | 7,10                      | 1,06  |
|             |          |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | 4,22  |

| MATERIAL |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL |
|----------|-------------------------|---------|------|-------------|------------------------|-------|
| 11347    | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN   | 0,20000000  | 0,55                   | 0,11  |
| 12553    | HIDRACOR                | SEINFRA | KG   | 0,35000000  | 3,71                   | 1,30  |
|          |                         |         |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | 1,41  |

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 5,63  |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> | 3,61  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 9,24  |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      | 2,60  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 11,84 |

#### 4.7.1. 74143/001 - CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17 (M)

| MATERIAL |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL |
|----------|---|--------|------|-------------|------------------------|-------|
| 00333    | ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)            | SINAPI | KG   | 0,13100000  | 9,25                   | 1,21  |
| 00000346 | ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGf), ROLO 1000 M | SINAPI | KG   | 0,54000000  | 9,65                   | 5,21  |
| 00004107 | MOUROAO DE CONCRETO RETO, *10 X 10* CM, H= 2,30 M             | SINAPI | UN   | 0,42000000  | 29,25                  | 12,29 |
| 00004111 | ESCORAS PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M      | SINAPI | UN   | 0,16000000  | 27,54                  | 4,41  |
|          |   |        |      |             | <b>TOTAL MATERIAL:</b> | 23,12 |

| SERVICO |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO         | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|------------------------|-------|
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,33500000  | 11,68                  | 3,91  |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,67100000  | 9,58                   | 6,43  |
| 94962   | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | SINAPI | M3   | 0,02880000  | 220,92                 | 6,36  |
|         |  |        |      |             | <b>TOTAL SERVICOS:</b> | 16,70 |

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 39,82 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> | 5,06  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 44,88 |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      | 12,65 |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 57,53 |

#### 4.7.2. 83668 - CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 (M3)

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

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                 |   |              |                         |             |             |
|-----------------|---|--------------|-------------------------|-------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> | 08/08/2019              | <b>BDI:</b> | 28,19%      |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b>  |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | SEINFRA      | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | -           |
|                 |   | SINAPI       | 2019/04 COM DESONERAÇÃO | 85,20%      | 48,60%      |
|                 |   |              | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -           | -           |
|                 |   |              |                         |             | <b>REF.</b> |
|                 |   |              |                         |             | 12/2018     |
|                 |   |              |                         |             | 05/2019     |

|                                 |  |              |             |                    |                       |               |
|---------------------------------|--|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------|
| 00004718                        | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | SINAPI       | M3          | 1,10000000         | 55,06                 | 60,57         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |  |              |             |                    |                       | <b>60,57</b>  |
| <b>SERVICO</b>                  |  | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b>  |
| 88316                           | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                 | SINAPI       | H           | 2,45000000         | 9,58                  | 23,47         |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>          |  |              |             |                    |                       | <b>23,47</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |  |              |             |                    |                       | <b>84,04</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |  |              |             |                    |                       | <b>9,58</b>   |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |  |              |             |                    |                       | <b>93,62</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |  |              |             |                    |                       | <b>26,39</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |  |              |             |                    |                       | <b>120,01</b> |

**5.1.1.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)**

|                                 |          |              |             |                    |                       |              |
|---------------------------------|----------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>              |          | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 12543                           | SERVEnte | SEINFRA      | H           | 2,93000000         | 7,10                  | 20,79        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |          |              |             |                    |                       | <b>20,79</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |          |              |             |                    |                       | <b>20,79</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |          |              |             |                    |                       | <b>17,71</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |          |              |             |                    |                       | <b>38,50</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |          |              |             |                    |                       | <b>10,85</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |          |              |             |                    |                       | <b>49,35</b> |

**5.1.1.2. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)**

|                                 |             |              |             |                    |                       |              |
|---------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>MAO DE OBRA</b>              |             | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10498                           | CARPINTEIRO | SEINFRA      | H           | 0,00300000         | 9,58                  | 0,03         |
| 12391                           | PEDREIRO    | SEINFRA      | H           | 0,06000000         | 9,58                  | 0,57         |
| 12543                           | SERVEnte    | SEINFRA      | H           | 0,30000000         | 7,10                  | 2,13         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |             |              |             |                    |                       | <b>2,73</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |             |              |             |                    |                       | <b>2,73</b>  |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |             |              |             |                    |                       | <b>2,32</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |             |              |             |                    |                       | <b>5,05</b>  |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |             |              |             |                    |                       | <b>1,42</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |             |              |             |                    |                       | <b>6,47</b>  |

**5.1.1.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

|                                 |                               |              |             |                    |                       |              |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------|-------------|--------------------|-----------------------|--------------|
| <b>EQUIPAMENTO</b>              |                               | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10682                           | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA      | H           | 0,03600000         | 12,14                 | 0,44         |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>       |                               |              |             |                    |                       | <b>0,44</b>  |
| <b>MAO DE OBRA</b>              |                               | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 12391                           | PEDREIRO                      | SEINFRA      | H           | 0,40000000         | 9,58                  | 3,83         |
| 12543                           | SERVEnte                      | SEINFRA      | H           | 1,10000000         | 7,10                  | 7,81         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |                               |              |             |                    |                       | <b>11,64</b> |
| <b>MATERIAL</b>                 |                               | <b>FONTE</b> | <b>UNID</b> | <b>COEFICIENTE</b> | <b>PREÇO UNITÁRIO</b> | <b>TOTAL</b> |
| 10109                           | AREIA MEDIA                   | SEINFRA      | M3          | 0,03320000         | 50,75                 | 1,68         |
| 10280                           | BRITA                         | SEINFRA      | M3          | 0,04400000         | 76,37                 | 3,36         |
| 10805                           | CIMENTO PORTLAND              | SEINFRA      | KG          | 11,00000000        | 0,46                  | 5,06         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                               |              |             |                    |                       | <b>10,10</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                               |              |             |                    |                       | <b>22,18</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                               |              |             |                    |                       | <b>10,17</b> |

### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                 |   |              |                         |              |             |
|-----------------|---|--------------|-------------------------|--------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> | 08/08/2019              |              |             |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>FORM.</b> | <b>REF.</b> |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | SEINFRA      | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%       | 12/2018     |
|                 |   | SINAPI       | 2019/04 COM DESONERAÇÃO | 85,20%       | 05/2019     |
|                 |   |              | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 48,69%       |             |

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b> | 32,35 |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b> | 9,12  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      | 41,47 |

#### 5.1.1.4. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

| MAO DE OBRA               |                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
|                           |                         | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 7,80           | 11,70 |
| 10041                     | AJUDANTE DE CARPINTEIRO |         |      |             | 9,58           | 14,57 |
| 10498                     | CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,50000000  |                |       |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                         |         |      |             |                | 26,07 |

| MATERIAL               |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
|                        |                               | SEINFRA | L    | 0,17000000  | 8,25           | 1,40  |
| 10965                  | DESMOLDANTE PARA FORMAS       |         |      |             | 16,98          | 49,08 |
| 11691                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"  | SEINFRA | M    | 3,00000000  |                |       |
| 728                    | PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)      | SEINFRA | KG   | 0,20000000  | 11,20          | 2,24  |
| 11846                  | SARRAFO DE 1"x4"              | SEINFRA | M    | 1,53000000  | 4,72           | 7,22  |
| 11916                  | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | SEINFRA | M    | 2,84000000  | 8,03           | 22,81 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                               |         |      |             |                | 82,75 |

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 108,82 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> | 22,22  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 131,04 |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      | 36,94  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 167,98 |

#### 5.1.1.5. 85662 - ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-92, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM (M2)

| MATERIAL               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
|                        |  | SINAPI | KG   | 0,01500000  | 10,95          | 0,16  |
| 00000337               | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)   |        |      |             | 10,06          | 10,36 |
| 00021141               | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | SINAPI | M2   | 1,03000000  |                |       |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |  |        |      |             |                | 10,52 |

| SERVICO                |                                      | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
|                        |                                      | SINAPI | H    | 0,03000000  | 11,83          | 0,35  |
| 88245                  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |        |      |             | 9,58           | 0,57  |
| 88316                  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,06000000  |                |       |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b> |                                      |        |      |             |                | 0,92  |

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | 11,44 |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> | 0,41  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | 11,85 |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      | 3,34  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | 15,19 |

#### 5.1.1.6. C0841 - CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| EQUIPAMENTO               |                               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
|                           |                               | SEINFRA | H    | 0,71400000  | 12,14          | 8,67  |
| 10682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) |         |      |             |                |       |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b> |                               |         |      |             |                | 8,67  |

| MAO DE OBRA               |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------|
|                           |          | SEINFRA | H    | 6,00000000  | 7,10           | 42,58 |
| 12543                     | SERVENTE |         |      |             |                |       |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |          |         |      |             |                | 42,58 |

| MATERIAL |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
|          |                  | SEINFRA | M3   | 0,86680000   | 50,75          | 43,98  |
| 10109    | AREIA MEDIA      |         |      |              |                |        |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 320,00000000 | 0,45           | 147,20 |

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTO**

|                 |                                   |   |                         |                       |
|-----------------|-----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|
| <b>OBRA:</b>    |                                   | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> 08/08/2019 |                       |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE                      |   | <b>VERSÃO</b>           | 026.1 COM DESONERAÇÃO |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA |   | <b>HORA</b>             | 85.20%                |
|                 |                                   |   | <b>MES</b>              | 48.69%                |
|                 |                                   |   | <b>REF.</b>             | 12/2016               |
|                 |                                   |   |                         | 05/2019               |

|                                 |          |         |    |            |       |               |
|---------------------------------|----------|---------|----|------------|-------|---------------|
| 11605                           | PEDRISCO | SEINFRA | M3 | 0,83600000 | 69,40 | 58,02         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |          |         |    |            |       | <b>249,21</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |          |         |    |            |       | <b>300,46</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |          |         |    |            |       | <b>41,56</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |          |         |    |            |       | <b>342,02</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |          |         |    |            |       | <b>96,42</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |          |         |    |            |       | <b>438,44</b> |

**5.1.1.7. C0096 - REATERRO APOIADO (M3)**

| MAO DE OBRA                     | FONTE                         | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------------|-------------------------------|------|-------------|----------------|--------------|
|                                 | SEINFRA                       | H    | 2,50000000  | 7,10           | 17,74        |
| 12543                           | SERVENTE                      |      |             |                |              |
|                                 | SEINFRA                       | H    | 0,10000000  | 13,60          | 1,36         |
| 16815                           | ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR |      |             |                |              |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |                               |      |             |                | <b>19,12</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                               |      |             |                | <b>19,12</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                               |      |             |                | <b>16,29</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                               |      |             |                | <b>35,41</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                               |      |             |                | <b>9,98</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                               |      |             |                | <b>45,39</b> |

**5.1.2.1. C0171 - ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)**

| MAO DE OBRA                     | FONTE            | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------------|------------------|------|--------------|----------------|---------------|
|                                 | SEINFRA          | H    | 10,00000000  | 7,10           | 70,97         |
| 12543                           | SERVENTE         |      |              |                |               |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |                  |      |              |                | <b>70,97</b>  |
| MATERIAL                        | FONTE            | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|                                 | SEINFRA          | M3   | 1,21600000   | 50,75          | 61,71         |
| 10109                           | AREIA MEDIA      |      |              |                |               |
|                                 | SEINFRA          | KG   | 365,00000000 | 0,46           | 167,90        |
| 10805                           | CIMENTO PORTLAND |      |              |                |               |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                  |      |              |                | <b>229,61</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                  |      |              |                | <b>300,58</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                  |      |              |                | <b>60,43</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                  |      |              |                | <b>361,01</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |                  |      |              |                | <b>101,77</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |                  |      |              |                | <b>462,78</b> |

**5.1.2.2. 73933/004 - PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA (M2)**

| MATERIAL                        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------------|---|------|-------------|----------------|---------------|
|                                 | SINAPI  | M2   | 1,00000000  | 391,60         | 391,60        |
| 00004930                        | PORTA DE ABRIR EM GRADIL COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL    |      |             |                |               |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |   |      |             |                | <b>391,60</b> |
| SERVICO                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|                                 | SINAPI  | H    | 1,60000000  | 11,63          | 18,61         |
| 88315                           | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |      |             |                |               |
|                                 | SINAPI  | H    | 1,80000000  | 9,58           | 17,24         |
| 88316                           | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |      |             |                |               |
|                                 | SINAPI  | M3   | 0,00600000  | 349,33         | 2,10          |
| 88627                           | ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2014 |      |             |                |               |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b>          |   |      |             |                | <b>37,95</b>  |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |      |             |                | <b>429,56</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |   |      |             |                | <b>16,28</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |      |             |                | <b>445,83</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |   |      |             |                | <b>125,68</b> |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |      |             |                | <b>571,51</b> |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |   |  |  |                               |                         |              |
|---|---|--|--|-------------------------------|-------------------------|--------------|
| <b>OBRA:</b>                                | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. |  |  | DATA : 08/08/2019 BDI: 28,19% |                         |              |
| <b>LOCAL:</b>                               | PARAIPABA-CE  |  |  | <b>FORTE</b>                  | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>  |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   |  |  | SEINFRA                       | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%       |
|   |   |  |  | SINAPI                        | 2019/04 COM DESONERAÇÃO | 85,20%       |
|   |   |  |  |                               | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | 48,69%       |
|   |   |  |  |                               |                         | REF. 12/2018 |
|   |   |  |  |                               |                         | 05/2019      |

**5.1.3.1. 74066/002 - IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL A BASE ACRILICA. (M2)**


| MATERIAL  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000140 IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS | SINAPI | KG   | 2,50000000  | 14,35          | 35,88 |
| TOTAL MATERIAL:   |        |      |             |                | 35,88 |
| SERVICO   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88270 IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 1,40000000  | 11,68          | 16,35 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                  | SINAPI | H    | 0,70000000  | 9,58           | 6,71  |
| TOTAL SERVICOS:   |        |      |             |                | 23,06 |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |        |      |             |                | 58,94 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%):  |        |      |             |                | 10,71 |
| VALOR COM ENCARGOS:   |        |      |             |                | 69,65 |
| VALOR BDI (28.19%):   |        |      |             |                | 19,63 |
| VALOR COM BDI:  |        |      |             |                | 89,28 |

**5.1.4.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)**

| EQUIPAMENTO   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10737 ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)                                 | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,22           | 1,76     |
| 10771 TALHA MANUAL (CHP)  | SEINFRA | H    | 8,00000000  | 0,16           | 1,28     |
| TOTAL EQUIPAMENTO:  |         |      |             |                | 3,04     |
| MAO DE OBRA   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10037 AJUDANTE  | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 7,30           | 187,22   |
| 11530 MONTADOR  | SEINFRA | H    | 24,00000000 | 9,58           | 229,90   |
| 12543 SERVENTE  | SEINFRA | H    | 72,00000000 | 7,10           | 510,99   |
| TOTAL MAO DE OBRA:  |         |      |             |                | 928,11   |
| SERVICO   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| C0833 CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | SEINFRA | M3   | 0,02000000  | 4360,16        | 87,20    |
| TOTAL SERVICOS:   |         |      |             |                | 87,20    |
| VALOR SEM ENCARGOS:   |         |      |             |                | 1.018,35 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%):  |         |      |             |                | 793,84   |
| VALOR COM ENCARGOS:   |         |      |             |                | 1.812,19 |
| VALOR BDI (28.19%):   |         |      |             |                | 510,86   |
| VALOR COM BDI:  |         |      |             |                | 2.323,05 |

**5.1.5.1. 74194/001 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS (M)**

| MATERIAL   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00007697 TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M    | 4,00000000  | 29,59          | 118,36 |
| TOTAL MATERIAL:  |        |      |             |                | 118,36 |
| SERVICO  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 88315 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 3,40000000  | 11,63          | 39,54  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 3,10000000  | 9,58           | 29,70  |
| 88631 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL AF_08/2014                                   | SINAPI | M3   | 0,02000000  | 317,58         | 6,35   |
| TOTAL SERVICOS:  |        |      |             |                | 75,59  |
| VALOR SEM ENCARGOS:  |        |      |             |                | 193,95 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%):   |        |      |             |                | 32,00  |
| VALOR COM ENCARGOS:  |        |      |             |                | 225,95 |
| VALOR BDI (28.19%):  |        |      |             |                | 63,70  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                 |   |              |                         |             |            |             |        |  |  |
|-----------------|---|--------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|--------|--|--|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> | 08/08/2019              |             |            | <b>BDI:</b> | 28,19% |  |  |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>FONTE</b> | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |        |  |  |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   | SEINFRA      | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85,20%      | -          | 12/2018     |        |  |  |
|                 |   | SINAPI       | 2019/04 COM DESONERAÇÃO | 85,20%      | 48,69%     | 05/2019     |        |  |  |
|                 |   |              | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    | -           | -          | -           |        |  |  |

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| <b>VALOR COM BDI:</b> | <b>289,65</b> |
|-----------------------|---------------|

**5.1.5.2. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)**

| MAO DE OBRA               |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---------------------------|------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| 10121                     | ARMADOR/FERREIRO | SEINFRA | H    | 1,30000000  | 9,58           | 12,45        |
| 12391                     | PEDREIRO         | SEINFRA | H    | 1,30000000  | 9,58           | 12,45        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> |                  |         |      |             |                | <b>24,90</b> |

| MATERIAL               |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10876                  | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"    | SEINFRA | UN   | 0,20000000  | 27,03          | 5,41          |
| 11950                  | TE AÇO GALVANIZADO DE 2'          | SEINFRA | UN   | 0,60000000  | 36,48          | 21,89         |
| 12171                  | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') | SEINFRA | M    | 2,70000000  | 39,51          | 106,68        |
| 16234                  | CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"        | SEINFRA | UN   | 0,40000000  | 49,62          | 19,85         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |                                   |         |      |             |                | <b>153,83</b> |

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      | <b>178,73</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b> | <b>21,22</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      | <b>199,95</b> |
| <b>VALOR BDI (28,19%):</b>      | <b>56,37</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           | <b>256,32</b> |

**5.1.5.3. 8260 - INSTALACAO PARA-RAIOS P/RESERVATORIO (UN)**

| MATERIAL |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00000396 | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO  | SINAPI | UN   | 6,00000000  | 1,54           | 9,24   |
| 00000421 | PORÇA OLHAL EM AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO NOMINAL DE 16 MM   | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 10,68          | 32,04  |
| 00000425 | GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2   | SINAPI | UN   | 4,00000000  | 3,26           | 13,04  |
| 00000765 | BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,59           | 4,59   |
| 00000841 | CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG   | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 25,50          | 25,50  |
| 00000863 | CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO   | SINAPI | M    | 30,00000000 | 15,71          | 471,30 |
| 00000867 | CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO   | SINAPI | M    | 20,00000000 | 21,88          | 437,60 |
| 00001564 | GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 6,70           | 6,70   |
| 1587     | TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO  | SINAPI | UN   | 12,00000000 | 3,68           | 44,16  |
| 00001588 | TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO  | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 5,04           | 10,08  |
| 00001589 | TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO  | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 5,20           | 10,40  |
| 00001598 | CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 1/2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 12,5 A 15 MM  | SINAPI | UN   | 12,00000000 | 6,88           | 82,56  |
| 00001942 | CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL   | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 26,29          | 52,58  |
| 00003278 | CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D= 40* CM  | SINAPI | UN   | 6,00000000  | 71,86          | 431,16 |
| 00003379 | IEM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR | SINAPI | UN   | 6,00000000  | 34,41          | 206,46 |
| 00003384 | SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20 CM   | SINAPI | UN   | 10,00000000 | 4,08           | 40,80  |
| 00003879 | LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL   | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 10,22          | 20,44  |
| 00003925 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 17,64          | 17,64  |
| 00004274 | PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATÃO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS                      | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 70,10          | 70,10  |
| 00007572 | SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA  | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 6,05           | 12,10  |
| 00007581 | SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"   | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 2,61           | 5,22   |

| RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS |   |  |  |                   |                         |
|---|---|--|--|-------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>                                | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. |  |  | DATA : 08/08/2019 |                         |
| <b>LOCAL:</b>                               | PARAIPABA-CE  |  |  | <b>BDI</b>        | M. Paraipaba            |
| <b>CLIENTE:</b>                             | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   |  |  | <b>FONTES</b>     | <b>VERSÃO</b>           |
|   |   |  |  | SEINFRA           | 026.1 COM DESONERAÇÃO   |
|   |   |  |  | SINAPI            | 2019/04 COM DESONERAÇÃO |
|   |   |  |  |                   | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS    |
|   |   |  |  | <b>HORA</b>       | <b>MES</b>              |
|   |   |  |  | 65,20%            | -                       |
|   |   |  |  | 65,20%            | 48,69%                  |
|   |   |  |  |                   | <b>REF.</b>             |
|   |   |  |  |                   | 12/2018                 |
|   |   |  |  |                   | 05/2019                 |

| CODIGO                 | DESCRIÇÃO   | UNID   | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---|--------|------------|----------------|----------------|
| 00009860               | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL  | SINAPI | M          | 6,00000000     | 32,06          |
| 00010956               | BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"  | SINAPI | UN         | 2,00000000     | 49,68          |
| 00011270               | ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM                              | SINAPI | UN         | 4,00000000     | 1,80           |
| 00011927               | ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,5 A *14 MM, D= 2" A 2 1/2" | SINAPI | UN         | 1,00000000     | 5,37           |
| 00011976               | CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM  | SINAPI | UN         | 10,00000000    | 0,84           |
| 00012358               | MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 2", COMPRIMENTO 3 M   | SINAPI | UN         | 1,00000000     | 120,79         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b> |   |        |            |                | <b>2435,13</b> |

| SERVICO                         | DESCRIÇÃO   | UNID   | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | TOTAL           |
|---------------------------------|---|--------|------------|----------------|-----------------|
| 88247                           | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H          | 8,00000000     | 9,75            |
| 88265                           | ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H          | 8,00000000     | 11,77           |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>          |   |        |            |                | <b>172,16</b>   |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |        |            |                | <b>2.607,29</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |   |        |            |                | <b>78,66</b>    |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |        |            |                | <b>2.685,85</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |   |        |            |                | <b>757,14</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |        |            |                | <b>3.442,99</b> |

**5.1.5.4. C3410 - CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

| SERVICO                         | DESCRIÇÃO   | UNID    | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------------------------|---|---------|------------|----------------|---------------|
| C0055                           | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA                            | SEINFRA | M3         | 0,18000000     | 436,74        |
| C1213                           | EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2         | 0,52000000     | 17,68         |
| C1609                           | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO   | SEINFRA | M3         | 0,07000000     | 336,36        |
| C1915                           | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm                      | SEINFRA | M2         | 1,00000000     | 21,18         |
| C2121                           | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE                        | SEINFRA | M2         | 0,52000000     | 10,87         |
| C2784                           | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m  | SEINFRA | M3         | 0,12000000     | 18,81         |
| C2898                           | PINTURA HIDRACOR  | SEINFRA | M2         | 0,52000000     | 5,63          |
| C2921                           | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA  | SEINFRA | M3         | 0,12000000     | 12,07         |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>          |   |         |            |                | <b>145,18</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |   |         |            |                | <b>145,18</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |   |         |            |                | <b>58,12</b>  |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |   |         |            |                | <b>203,30</b> |
| <b>VALOR BDI (28.19%):</b>      |   |         |            |                | <b>57,31</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>           |   |         |            |                | <b>260,61</b> |

**5.1.6.1. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)**

| MAO DE OBRA                     | DESCRIÇÃO               | UNID    | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | TOTAL       |
|---------------------------------|-------------------------|---------|------------|----------------|-------------|
| I2395                           | PINTOR                  | SEINFRA | H          | 0,39000000     | 9,59        |
| I2543                           | SERVENTE                | SEINFRA | H          | 0,15000000     | 7,10        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>       |                         |         |            |                | <b>4,22</b> |
| MATERIAL                        | DESCRIÇÃO               | UNID    | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | TOTAL       |
| I1347                           | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | SEINFRA | UN         | 0,20000000     | 0,55        |
| I2353                           | HIDRACOR                | SEINFRA | KG         | 0,35000000     | 3,71        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>          |                         |         |            |                | <b>1,41</b> |
| <b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>      |                         |         |            |                | <b>5,63</b> |
| <b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b> |                         |         |            |                | <b>3,61</b> |
| <b>VALOR COM ENCARGOS:</b>      |                         |         |            |                | <b>9,24</b> |





**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|                 |   |                         |
|-----------------|---|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>    | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA - TOMADA DE PREÇOS Nº 008.2019-TP - CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE SETOR C2, MUNICÍPIO DE PARAIPABA/CE. | <b>DATA:</b> 08/08/2019 |
| <b>LOCAL:</b>   | PARAIPABA-CE  | <b>BDI:</b> 28,19%      |
| <b>CLIENTE:</b> | PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAIPABA   |                         |

| FONTE                | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
|----------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| SEINFRA              | 026.1 COM DESONERAÇÃO   | 85.20% | -      | 12/2018 |
| SINAPI               | 2019/04 COM DESONERAÇÃO | 85.20% | 48.69% | 05/2019 |
| COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS |                         |        |        |         |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR BDI (28.19%): | 2,60  |
| VALOR COM BDI:      | 11,84 |

**5.1.6.2. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

| MAO DE OBRA        |                    | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045              | AJUDANTE DE PINTOR | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 7,80           | 6,24  |
| 12395              | PINTOR             | SEINFRA | H    | 0,80000000  | 9,59           | 7,67  |
| TOTAL MAO DE OBRA: |                    |         |      |             |                | 13,91 |

| MATERIAL                 |                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 10035                    | AGUARRAZ MINERAL  | SEINFRA | L    | 0,03000000  | 12,72          | 0,38  |
| 11100                    | ESMALTE SINTETICO | SEINFRA | L    | 0,16000000  | 21,35          | 3,42  |
| 11346                    | LIXA PARA FERRO   | SEINFRA | UN   | 0,30000000  | 1,31           | 0,39  |
| 293                      | ZARCÃO            | SEINFRA | L    | 0,12000000  | 20,24          | 2,43  |
| TOTAL MATERIAL:          |                   |         |      |             |                | 6,62  |
| VALOR SEM ENCARGOS:      |                   |         |      |             |                | 20,53 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): |                   |         |      |             |                | 11,86 |
| VALOR COM ENCARGOS:      |                   |         |      |             |                | 32,39 |
| VALOR BDI (28.19%):      |                   |         |      |             |                | 9,13  |
| VALOR COM BDI:           |                   |         |      |             |                | 41,52 |

**5.1.6.3. 18699 - PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% (KG)**

|                     |       |
|---------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 34,85 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00  |
| VALOR COM ENCARGOS: | 34,85 |
| VALOR BDI (28.19%): | 9,82  |
| VALOR COM BDI:      | 44,67 |

**5.2.1.1. 16067 - ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)**

|                     |        |
|---------------------|--------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 416,86 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00   |
| VALOR COM ENCARGOS: | 416,86 |
| VALOR BDI (28.19%): | 117,51 |
| VALOR COM BDI:      | 534,37 |

**5.2.1.2. 16086 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)**

|                     |          |
|---------------------|----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 1.025,72 |
| VALOR ENCARGOS:     | 0,00     |
| VALOR COM ENCARGOS: | 1.025,72 |
| VALOR BDI (28.19%): | 289,15   |
| VALOR COM BDI:      | 1.314,87 |

**5.2.1.3. 5928 - GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF\_06/2014 (CHP)**

| SERVICO |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88286   | MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,00000000  | 9,70           | 9,70  |
| 89259   | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014 | SINAPI | H    | 1,00000000  | 9,23           | 9,23  |