

| 10756                      | MOTO NIVELADORA (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00256410  | 211,0000       | 0,5410        |
|----------------------------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10667                      | TRATOR DE PNEUS (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00038462  | 27,0100        | 0,0104        |
| 10780                      | TRATOR DE PNEUS (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00217949  | 94,5000        | 0,2060        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  |                       |         |      |             |                | <b>1,8707</b> |
| MAO DE OBRA                |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 12543                      | SERVENTE              | SEINFRA | H    | 0,01282051  | 15,5500        | 0,1994        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                       |         |      |             |                | <b>0,1994</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |      |             |                | <b>2,07</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |                       |         |      |             |                | <b>0,56</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |      |             |                | <b>2,63</b>   |

| 11.1.2.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2) |   |         |      |             |                |                |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| EQUIPAMENTO   |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10724   | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)  | SEINFRA | H    | 0,05000000  | 23,8700        | 1,1935         |
| 10726   | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 81,6700        | 0,8167         |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>   |   |         |      |             |                | <b>2,0102</b>  |
| MAO DE OBRA   |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10445   | CALCETEIRO                                  | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310         |
| 12543   | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 15,5500        | 9,3300         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |   |         |      |             |                | <b>15,5610</b> |
| MATERIAL  |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10111   | AREIA VERMELHA                              | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 58,6600        | 8,7990         |
| 11600   | PEDRA DE MÃO (RACHÃO)                       | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 63,6500        | 9,5475         |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |   |         |      |             |                | <b>18,3465</b> |
| <b>VALOR:</b>   |   |         |      |             |                | <b>35,92</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b>  |   |         |      |             |                | <b>9,65</b>    |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |   |         |      |             |                | <b>45,57</b>   |

| 11.1.3.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M) |   |        |      |             |                |              |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| MATERIAL  |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 00000370  | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                | SINAPI | M3   | 0,00700000  | 77,08          | 0,53         |
| 00004059  | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)          | SINAPI | M    | 1,00500000  | 19,30          | 19,39        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |   |        |      |             |                | <b>19,92</b> |
| SERVICO   |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88629   | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00200000  | 468,29         | 0,93         |

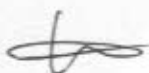



|       |                                      |        |   |            |                            |              |
|-------|--------------------------------------|--------|---|------------|----------------------------|--------------|
| 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39400000 | 18,42                      | 7,25         |
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39400000 | 14,59                      | 5,74         |
|       |                                      |        |   |            | <b>TOTAL SERVIÇO:</b>      | <b>13,92</b> |
|       |                                      |        |   |            | <b>VALOR:</b>              | <b>33,84</b> |
|       |                                      |        |   |            | <b>VALOR BDI (26.87%):</b> | <b>9,09</b>  |
|       |                                      |        |   |            | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>42,93</b> |

| 11.1.3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3) |                  |         |      |              |                            |                 |
|---|------------------|---------|------|--------------|----------------------------|-----------------|
| MAO DE OBRA   |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL           |
| 12543   | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 10,00000000  | 15,5500                    | 155,5000        |
|   |                  |         |      |              | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>155,5000</b> |
| MATERIAL  |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL           |
| 10109   | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,77800000   | 65,0400                    | 50,6011         |
| 10280   | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,96580000   | 73,4100                    | 70,8994         |
| 10805   | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 220,00000000 | 0,5400                     | 118,8000        |
|   |                  |         |      |              | <b>TOTAL MATERIAL:</b>     | <b>240,3005</b> |
|   |                  |         |      |              | <b>VALOR:</b>              | <b>395,80</b>   |
|   |                  |         |      |              | <b>VALOR BDI (26.87%):</b> | <b>106,35</b>   |
|   |                  |         |      |              | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>502,15</b>   |

| 11.1.3.3. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3) |          |         |      |             |                            |                |
|--|----------|---------|------|-------------|----------------------------|----------------|
| MAO DE OBRA  |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO             | TOTAL          |
| 12543  | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | 15,5500                    | 45,5615        |
|  |          |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  | <b>45,5615</b> |
|  |          |         |      |             | <b>VALOR:</b>              | <b>45,56</b>   |
|  |          |         |      |             | <b>VALOR BDI (26.87%):</b> | <b>12,24</b>   |
|  |          |         |      |             | <b>VALOR COM BDI:</b>      | <b>57,80</b>   |

| 11.2.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2) |   |         |      |             |                           |                |
|---|---|---------|------|-------------|---------------------------|----------------|
| EQUIPAMENTO   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL          |
| 10581   | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI) | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 43,0200                   | 38,7180        |
| 10703   | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 123,8600                  | 12,3860        |
|   |   |         |      |             | <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b> | <b>51,1040</b> |
| MAO DE OBRA   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL          |
| 10498   | CARPINTEIRO                                   | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 20,7700                   | 2,0770         |
| 12543   | SERVENTE                                      | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 15,5500                   | 15,5500        |
|   |   |         |      |             | <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b> | <b>17,6270</b> |
| MATERIAL  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO            | TOTAL          |




| 12525                      | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"                       | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,4600         | 0,9200          |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 12526                      | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"                      | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 0,8000         | 2,4000          |
| 12695                      | PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO                             | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 509,3700       | 509,3700        |
| 10198                      | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO                      | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 16,7000        | 50,1000         |
| 12542                      | TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"                       | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 7,9200         | 7,9200          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |      |             |                | <b>570,7100</b> |
| SERVICO                    |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C3268                      | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,01800000  | 329,6100       | 5,9330          |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>     |  |         |      |             |                | <b>5,9330</b>   |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |             |                | <b>645,37</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |  |         |      |             |                | <b>173,41</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |                | <b>818,78</b>   |

| 11.3.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) |          |         |      |             |                |               |
|---|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| MAO DE OBRA   |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 12543   | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,07500000  | 15,5500        | 1,1663        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                               |          |         |      |             |                | <b>1,1663</b> |
| <b>VALOR:</b>   |          |         |      |             |                | <b>1,17</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b>                              |          |         |      |             |                | <b>0,31</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                   |          |         |      |             |                | <b>1,48</b>   |

| 12.1.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2) |                           |         |      |             |                |               |
|---|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| EQUIPAMENTO   |                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10700   | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00100000  | 71,9400        | 0,0719        |
| 10758   | NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 0,6600         | 0,0013        |
| 10775   | TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 1,3100         | 0,0026        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>   |                           |         |      |             |                | <b>0,0758</b> |
| MAO DE OBRA   |                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10037   | AJUDANTE                  | SEINFRA | H    | 0,00400000  | 16,7700        | 0,0671        |
| 12382   | NIVELADOR                 | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 24,8600        | 0,0497        |
| 12445   | TOPOGRAFO                 | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 30,3400        | 0,0607        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |                           |         |      |             |                | <b>0,1775</b> |
| <b>VALOR:</b>   |                           |         |      |             |                | <b>0,25</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b>  |                           |         |      |             |                | <b>0,07</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |                           |         |      |             |                | <b>0,32</b>   |

| 12.1.1.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2) |                               |         |      |             |                |        |
|---|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| EQUIPAMENTO                                       |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 10590   | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00112821  | 47,6500        | 0,0538 |







|       |  |         |   |            |          |        |
|-------|--|---------|---|------------|----------|--------|
| 10698 | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)                  | SEINFRA | H | 0,00400000 | 154,2900 | 0,6172 |
| 10607 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)      | SEINFRA | H | 0,00220513 | 60,6800  | 0,1338 |
| 10721 | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)      | SEINFRA | H | 0,00035897 | 173,6500 | 0,0623 |
| 10610 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H | 0,00169231 | 54,6600  | 0,0925 |
| 10723 | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H | 0,00087179 | 165,4200 | 0,1442 |
| 10625 | GRADE DE DISCOS (CHI)                          | SEINFRA | H | 0,00038462 | 2,6000   | 0,0010 |
| 10739 | GRADE DE DISCOS (CHP)                          | SEINFRA | H | 0,00217949 | 3,9200   | 0,0085 |
| 10642 | MOTO NIVELADORA (CHI)                          | SEINFRA | H | 0,00000000 | 74,6100  | 0,0000 |
| 10756 | MOTO NIVELADORA (CHP)                          | SEINFRA | H | 0,00256410 | 211,0000 | 0,5410 |
| 10667 | TRATOR DE PNEUS (CHI)                          | SEINFRA | H | 0,00038462 | 27,0100  | 0,0104 |
| 10780 | TRATOR DE PNEUS (CHP)                          | SEINFRA | H | 0,00217949 | 94,5000  | 0,2060 |

**TOTAL EQUIPAMENTO: 1,8707**

| MAO DE OBRA |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543       | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,01282051  | 15,5500        | 0,1994 |

**TOTAL MAO DE OBRA: 0,1994**

**VALOR: 2,07**

**VALOR BDI (26.87%): 0,56**

**VALOR COM BDI: 2,63**

**12.1.2.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

| EQUIPAMENTO |   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|---|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10724       | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)  | SEINFRA | H    | 0,05000000  | 23,8700        | 1,1935 |
| 10726       | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 81,6700        | 0,8167 |

**TOTAL EQUIPAMENTO: 2,0102**

| MAO DE OBRA |            | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-------------|------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10445       | CALCETEIRO | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310 |
| 12543       | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 15,5500        | 9,3300 |

**TOTAL MAO DE OBRA: 15,5610**

| MATERIAL |                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|-----------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10111    | AREIA VERMELHA        | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 58,6600        | 8,7990 |
| 11600    | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 63,6500        | 9,5475 |

**TOTAL MATERIAL: 18,3465**

**VALOR: 35,92**

**VALOR BDI (26.87%): 9,65**

**VALOR COM BDI: 45,57**

**12.1.3.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

| MATERIAL | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|-------|-------|
|----------|-------|------|-------------|-------|-------|




|                            |   |        |      | UNITÁRIO    |                |              |
|----------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000370                   | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                | SINAPI | M3   | 0,00700000  | 77,08          | 0,53         |
| 00004059                   | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)          | SINAPI | M    | 1,00500000  | 19,30          | 19,39        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |        |      |             |                | <b>19,92</b> |
| SERVICO                    |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 88629                      | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF 08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00200000  | 468,29         | 0,93         |
| 88309                      | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,39400000  | 18,42          | 7,25         |
| 88316                      | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,39400000  | 14,59          | 5,74         |
| <b>TOTAL SERVICOS:</b>     |   |        |      |             |                | <b>13,92</b> |
| <b>VALOR:</b>              |   |        |      |             |                | <b>33,84</b> |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |   |        |      |             |                | <b>9,09</b>  |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |        |      |             |                | <b>42,93</b> |

12.1.3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

| MAO DE OBRA                |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|----------------------------|------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| 12543                      | SERVENTE         | SEINFRA | H    | 10,00000000  | 15,5500        | 155,5000        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                  |         |      |              |                | <b>155,5000</b> |
| MATERIAL                   |                  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 10109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,77800000   | 65,0400        | 50,6011         |
| 10280                      | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,96580000   | 73,4100        | 70,8994         |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 220,00000000 | 0,5400         | 118,8000        |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                  |         |      |              |                | <b>240,3005</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |      |              |                | <b>395,80</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |                  |         |      |              |                | <b>106,35</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |      |              |                | <b>502,15</b>   |

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

| MAO DE OBRA                |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 12543                      | SERVENTE | SEINFRA | H    | 2,93000000  | 15,5500        | 45,5615        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          |         |      |             |                | <b>45,5615</b> |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |      |             |                | <b>45,56</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |          |         |      |             |                | <b>12,24</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |      |             |                | <b>57,80</b>   |

12.2.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2)

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








| 10581                      | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)                  | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 43,0200        | 38,7180         |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| 10703                      | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 123,8600       | 12,3860         |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  |  |         |      |             |                | <b>51,1040</b>  |
| MAO DE OBRA                |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 10498                      | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 20,7700        | 2,0770          |
| 12543                      | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 15,5500        | 15,5500         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |      |             |                | <b>17,6270</b>  |
| MATERIAL                   |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 12525                      | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"                       | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,4600         | 0,9200          |
| 12526                      | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"                      | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 0,8000         | 2,4000          |
| 12695                      | PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO                             | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 509,3700       | 509,3700        |
| 10198                      | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO                      | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 16,7000        | 50,1000         |
| 12542                      | TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"                       | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 7,9200         | 7,9200          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |  |         |      |             |                | <b>570,7100</b> |
| SERVICO                    |  | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C3268                      | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,01800000  | 329,6100       | 5,9330          |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b>     |  |         |      |             |                | <b>5,9330</b>   |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |             |                | <b>645,37</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |  |         |      |             |                | <b>173,41</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |                | <b>818,78</b>   |

| 12.3.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) |          |         |      |             |                |               |
|---|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| MAO DE OBRA   |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 12543   | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,07500000  | 15,5500        | 1,1663        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                               |          |         |      |             |                | <b>1,1663</b> |
| <b>VALOR:</b>   |          |         |      |             |                | <b>1,17</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b>                              |          |         |      |             |                | <b>0,31</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                   |          |         |      |             |                | <b>1,48</b>   |

| 13.1.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2) |                           |         |      |             |                |               |
|---|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| EQUIPAMENTO   |                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10700   | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00100000  | 71,9400        | 0,0719        |
| 10758   | NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 0,6600         | 0,0013        |
| 10775   | TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 1,3100         | 0,0026        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>   |                           |         |      |             |                | <b>0,0758</b> |
| MAO DE OBRA   |                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10037   | AJUDANTE                  | SEINFRA | H    | 0,00400000  | 16,7700        | 0,0671        |
| 12382   | NIVELADOR                 | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 24,8600        | 0,0497        |







|                            |           |         |   |            |         |               |
|----------------------------|-----------|---------|---|------------|---------|---------------|
| 12445                      | TOPOGRAFO | SEINFRA | H | 0,00200000 | 30,3400 | 0,0607        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |           |         |   |            |         | <b>0,1775</b> |
| <b>VALOR:</b>              |           |         |   |            |         | <b>0,25</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |           |         |   |            |         | <b>0,07</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |           |         |   |            |         | <b>0,32</b>   |

| 13.1.1.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2) |  |         |      |             |                |               |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| EQUIPAMENTO                                       |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10590   | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)                  | SEINFRA | H    | 0,00112821  | 47,6500        | 0,0538        |
| 10698   | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,00400000  | 154,2900       | 0,6172        |
| 10607   | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)      | SEINFRA | H    | 0,00220513  | 60,6800        | 0,1338        |
| 10721   | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)      | SEINFRA | H    | 0,00035897  | 173,6500       | 0,0623        |
| 10610   | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00169231  | 54,6600        | 0,0925        |
| 10723   | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00087179  | 165,4200       | 0,1442        |
| 10625   | GRADE DE DISCOS (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00038462  | 2,6000         | 0,0010        |
| 10739   | GRADE DE DISCOS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00217949  | 3,9200         | 0,0085        |
| 10642   | MOTO NIVELADORA (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 74,6100        | 0,0000        |
| 10756   | MOTO NIVELADORA (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00256410  | 211,0000       | 0,5410        |
| 10667   | TRATOR DE PNEUS (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00038462  | 27,0100        | 0,0104        |
| 10780   | TRATOR DE PNEUS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00217949  | 94,5000        | 0,2060        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>                         |  |         |      |             |                | <b>1,8707</b> |
| MAO DE OBRA                                       |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 12543   | SERVENTE                                       | SEINFRA | H    | 0,01282051  | 15,5500        | 0,1994        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                         |  |         |      |             |                | <b>0,1994</b> |
| <b>VALOR:</b>                                     |  |         |      |             |                | <b>2,07</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b>                        |  |         |      |             |                | <b>0,56</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                             |  |         |      |             |                | <b>2,63</b>   |

| 13.1.2.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2) |   |         |      |             |                |                |
|---|---|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| EQUIPAMENTO   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10724   | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)  | SEINFRA | H    | 0,05000000  | 23,8700        | 1,1935         |
| 10726   | COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,01000000  | 81,6700        | 0,8167         |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>   |   |         |      |             |                | <b>2,0102</b>  |
| MAO DE OBRA   |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
| 10445   | CALCETEIRO                                  | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 20,7700        | 6,2310         |
| 12543   | SERVENTE                                    | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 15,5500        | 9,3300         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |   |         |      |             |                | <b>15,5610</b> |
| MATERIAL  |   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |




|                            |                       |         |    |            |                |        |
|----------------------------|-----------------------|---------|----|------------|----------------|--------|
| 10111                      | AREIA VERMELHA        | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 58,6600        | 8,7990 |
| 11600                      | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | SEINFRA | M3 | 0,15000000 | 63,6500        | 9,5475 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                       |         |    |            | <b>18,3465</b> |        |
| <b>VALOR:</b>              |                       |         |    |            | <b>35,92</b>   |        |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |                       |         |    |            | <b>9,65</b>    |        |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                       |         |    |            | <b>45,57</b>   |        |

**13.1.3.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)**

| MATERIAL                   |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000370                   | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)                | SINAPI | M3   | 0,00700000  | 77,08          | 0,53  |
| 00004059                   | MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)          | SINAPI | M    | 1,00500000  | 19,30          | 19,39 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |   |        |      |             | <b>19,92</b>   |       |
| SERVICO                    |   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88629                      | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00200000  | 468,29         | 0,93  |
| 88309                      | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,39400000  | 18,42          | 7,25  |
| 88316                      | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,39400000  | 14,59          | 5,74  |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b>     |   |        |      |             | <b>13,92</b>   |       |
| <b>VALOR:</b>              |   |        |      |             | <b>33,84</b>   |       |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |   |        |      |             | <b>9,09</b>    |       |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |   |        |      |             | <b>42,93</b>   |       |

**13.1.3.2. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)**

| MAO DE OBRA                |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |
|----------------------------|------------------|---------|------|--------------|-----------------|----------|
| 12543                      | SERVEnte         | SEINFRA | H    | 10,00000000  | 15,5500         | 155,5000 |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                  |         |      |              | <b>155,5000</b> |          |
| MATERIAL                   |                  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO  | TOTAL    |
| 10109                      | AREIA MEDIA      | SEINFRA | M3   | 0,77800000   | 65,0400         | 50,6011  |
| 10280                      | BRITA            | SEINFRA | M3   | 0,96580000   | 73,4100         | 70,8994  |
| 10805                      | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG   | 220,00000000 | 0,5400          | 118,8000 |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>     |                  |         |      |              | <b>240,3005</b> |          |
| <b>VALOR:</b>              |                  |         |      |              | <b>395,80</b>   |          |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |                  |         |      |              | <b>106,35</b>   |          |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                  |         |      |              | <b>502,15</b>   |          |

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

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



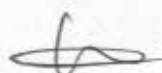



|                            |          |         |   |            |         |                |
|----------------------------|----------|---------|---|------------|---------|----------------|
| 12543                      | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,93000000 | 15,5500 | 45,5615        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |          |         |   |            |         | <b>45,5615</b> |
| <b>VALOR:</b>              |          |         |   |            |         | <b>45,56</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |          |         |   |            |         | <b>12,24</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |          |         |   |            |         | <b>57,80</b>   |

| 13.2.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO (M2) |  |         |      |             |                |                 |
|---|--|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| EQUIPAMENTO   |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 10581   | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)                  | SEINFRA | H    | 0,90000000  | 43,0200        | 38,7180         |
| 10703   | CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 123,8600       | 12,3860         |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>   |  |         |      |             |                | <b>51,1040</b>  |
| MAO DE OBRA   |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 10498   | CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 0,10000000  | 20,7700        | 2,0770          |
| 12543   | SERVENTE   | SEINFRA | H    | 1,00000000  | 15,5500        | 15,5500         |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>   |  |         |      |             |                | <b>17,6270</b>  |
| MATERIAL  |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| 12525   | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"                       | SEINFRA | UN   | 2,00000000  | 0,4600         | 0,9200          |
| 12526   | PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"                      | SEINFRA | UN   | 3,00000000  | 0,8000         | 2,4000          |
| 12695   | PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO                             | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 509,3700       | 509,3700        |
| 10198   | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO                      | SEINFRA | M    | 3,00000000  | 16,7000        | 50,1000         |
| 12542   | TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"                       | SEINFRA | M    | 1,00000000  | 7,9200         | 7,9200          |
| <b>TOTAL MATERIAL:</b>  |  |         |      |             |                | <b>570,7100</b> |
| SERVICO   |  | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
| C3268   | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | SEINFRA | M3   | 0,01800000  | 329,6100       | 5,9330          |
| <b>TOTAL SERVICIO:</b>  |  |         |      |             |                | <b>5,9330</b>   |
| <b>VALOR:</b>   |  |         |      |             |                | <b>645,37</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b>  |  |         |      |             |                | <b>173,41</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>   |  |         |      |             |                | <b>818,78</b>   |

| 13.3.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2) |          |         |      |             |                |               |
|---|----------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| MAO DE OBRA   |          | FONTES  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 12543   | SERVENTE | SEINFRA | H    | 0,07500000  | 15,5500        | 1,1663        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>                               |          |         |      |             |                | <b>1,1663</b> |
| <b>VALOR:</b>   |          |         |      |             |                | <b>1,17</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b>                              |          |         |      |             |                | <b>0,31</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>                                   |          |         |      |             |                | <b>1,48</b>   |

| 14.1.1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2) |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|
|---|--|--|--|--|--|--|




| EQUIPAMENTO                |                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------------------|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10700                      | CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00100000  | 71,9400        | 0,0719        |
| 10758                      | NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 0,6600         | 0,0013        |
| 10775                      | TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 1,3100         | 0,0026        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  |                           |         |      |             |                | <b>0,0758</b> |
| MAO DE OBRA                |                           | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 10037                      | AJUDANTE                  | SEINFRA | H    | 0,00400000  | 16,7700        | 0,0671        |
| 12382                      | NIVELADOR                 | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 24,8600        | 0,0497        |
| 12445                      | TOPOGRAFO                 | SEINFRA | H    | 0,00200000  | 30,3400        | 0,0607        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |                           |         |      |             |                | <b>0,1775</b> |
| <b>VALOR:</b>              |                           |         |      |             |                | <b>0,25</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |                           |         |      |             |                | <b>0,07</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |                           |         |      |             |                | <b>0,32</b>   |

**14.1.1.2. C3233 - REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (M2)**

| EQUIPAMENTO                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------------------|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 10590                      | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)                  | SEINFRA | H    | 0,00112821  | 47,6500        | 0,0538        |
| 10698                      | CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)                  | SEINFRA | H    | 0,00400000  | 154,2900       | 0,6172        |
| 10607                      | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)      | SEINFRA | H    | 0,00220513  | 60,6800        | 0,1338        |
| 10721                      | COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)      | SEINFRA | H    | 0,00035897  | 173,6500       | 0,0623        |
| 10610                      | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI) | SEINFRA | H    | 0,00169231  | 54,6600        | 0,0925        |
| 10723                      | COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00087179  | 165,4200       | 0,1442        |
| 10625                      | GRADE DE DISCOS (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00038462  | 2,6000         | 0,0010        |
| 10739                      | GRADE DE DISCOS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00217949  | 3,9200         | 0,0085        |
| 10642                      | MOTO NIVELADORA (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00000000  | 74,6100        | 0,0000        |
| 10756                      | MOTO NIVELADORA (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00256410  | 211,0000       | 0,5410        |
| 10667                      | TRATOR DE PNEUS (CHI)                          | SEINFRA | H    | 0,00038462  | 27,0100        | 0,0104        |
| 10780                      | TRATOR DE PNEUS (CHP)                          | SEINFRA | H    | 0,00217949  | 94,5000        | 0,2060        |
| <b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>  |  |         |      |             |                | <b>1,8707</b> |
| MAO DE OBRA                |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
| 12543                      | SERVENTE                                       | SEINFRA | H    | 0,01282051  | 15,5500        | 0,1994        |
| <b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>  |  |         |      |             |                | <b>0,1994</b> |
| <b>VALOR:</b>              |  |         |      |             |                | <b>2,07</b>   |
| <b>VALOR BDI (26.87%):</b> |  |         |      |             |                | <b>0,56</b>   |
| <b>VALOR COM BDI:</b>      |  |         |      |             |                | <b>2,63</b>   |

**14.1.2.1. C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)**

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