

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza - CE, 21 de Dezembro de 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Tipo / Fonte       | Código | Descrição | Unidade  | Coefficiente | Preço    | Total |
|--------------------|--------|-----------|--|--------------|----------|-------|
| INSUMO             | SINAPI | 51        | ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM | UN           | 1,000000 | 63,44 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |           |  |              |          | 63,44 |

| 10415 VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA |        |           |  |              |          |        |
|--|--------|-----------|--|--------------|----------|--------|
| Tipo / Fonte   | Código | Descrição | Unidade  | Coefficiente | Preço    | Total  |
| INSUMO   | SINAPI | 10415     | VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA | UN           | 1,000000 | 299,96 |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |        |           |  |              |          | 299,96 |

| 6027 REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509) |        |           |   |              |          |        |
|--|--------|-----------|---|--------------|----------|--------|
| Tipo / Fonte   | Código | Descrição | Unidade   | Coefficiente | Preço    | Total  |
| INSUMO   | SINAPI | 6027      | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509) | UN           | 1,000000 | 679,65 |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |        |           |   |              |          | 679,65 |

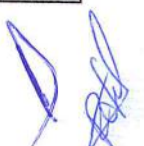
| 3933 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" |        |           |   |              |          |       |
|--|--------|-----------|---|--------------|----------|-------|
| Tipo / Fonte   | Código | Descrição | Unidade   | Coefficiente | Preço    | Total |
| INSUMO   | SINAPI | 3933      | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" | UN           | 1,000000 | 67,68 |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |        |           |   |              |          | 67,68 |

| 12412 PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" |        |           |   |              |          |       |
|---|--------|-----------|---|--------------|----------|-------|
| Tipo / Fonte                                    | Código | Descrição | Unidade                                   | Coefficiente | Preço    | Total |
| INSUMO  | SINAPI | 12412     | PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" | UN           | 1,000000 | 40,79 |
| <b>TOTAL GERAL</b>                              |        |           |   |              |          | 40,79 |

| 17333 FLUTUADOR PARA TUBO PEAD EM FIBRA DN 250 mm |         |           |   |              |          |        |
|---|---------|-----------|---|--------------|----------|--------|
| Tipo / Fonte                                      | Código  | Descrição | Unidade                                     | Coefficiente | Preço    | Total  |
| INSUMO  | SEINFRA | 17333     | FLUTUADOR PARA TUBO PEAD EM FIBRA DN 250 mm | UN           | 1,000000 | 901,39 |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                |         |           |   |              |          | 901,39 |

| 73679 LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM |        |           |   |              |           |        |
|---|--------|-----------|---|--------------|-----------|--------|
| Tipo / Fonte  | Código | Descrição | Unidade   | Coefficiente | Preço     | Total  |
| COMPOSICAO  | SINAPI | 88253     | AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H            | 0,0120000 | 21,78  |
| COMPOSICAO  | SINAPI | 92138     | CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015 | CHP          | 0,014600  | 100,08 |
| <b>TOTAL GERAL</b>  |        |           |   |              |           | 1,72   |

| 90105 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 |        |           |   |              |           |        |
|--|--------|-----------|---|--------------|-----------|--------|
| Tipo / Fonte   | Código | Descrição | Unidade   | Coefficiente | Preço     | Total  |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 5678      | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP          | 0,075000  | 102,40 |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 5679      | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI          | 0,0570000 | 40,97  |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H            | 0,1600000 | 13,72  |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |        |           |   |              |           | 12,22  |







PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

| 72915              |        | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA |   |         |              |        | UNIDADE:     | M3 |
|--------------------|--------|--|---|---------|--------------|--------|--------------|----|
| Tipo / Fonte       |        | Código   | Descrição   | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total        |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,120000     | 13,72  | 1,65         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 90991  | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014 | CHP     | 0,0625000    | 140,03 | 8,75         |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |  |   |         |              |        | <b>10,40</b> |    |

| COMP.1             |        | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO |  |         |              |       | UNIDADE:      | M3 |
|--------------------|--------|---|--|---------|--------------|-------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       |        | Código  | Descrição  | Unidade | Coefficiente | Preço | Total         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 6,100000     | 13,72 | 83,69         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 92966   | MARTELO PERFORADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG - CHP DIURNO. AF_12/2015 | CHP     | 1,550000     | 18,47 | 28,63         |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |   |  |         |              |       | <b>112,32</b> |    |

| 94097              |        | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 |   |         |              |       | UNIDADE:    | M2 |
|--------------------|--------|---|---|---------|--------------|-------|-------------|----|
| Tipo / Fonte       |        | Código  | Descrição   | Unidade | Coefficiente | Preço | Total       |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,109000     | 18,27 | 1,99        |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,160000     | 13,72 | 2,20        |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 91533   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP     | 0,0070000    | 6,75  | 0,05        |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 91534   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI     | 0,0070000    | 1,80  | 0,01        |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |   |   |         |              |       | <b>4,25</b> |    |

| 94102              |        | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 |   |         |              |       | UNIDADE:      | M3 |
|--------------------|--------|---|---|---------|--------------|-------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       |        | Código  | Descrição   | Unidade | Coefficiente | Preço | Total         |    |
| INSUMO             | SINAPI | 370   | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)  | M3      | 1,1000000    | 35,00 | 38,50         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 2,100000     | 18,27 | 38,37         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 3,0960000    | 13,72 | 42,48         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 91533   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | CHP     | 0,0690000    | 6,75  | 0,47          |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 91534   | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | CHI     | 0,0640000    | 1,80  | 0,12          |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |   |   |         |              |       | <b>119,94</b> |    |

| 93378        |        | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 |  |         |              |        | UNIDADE: | M3 |
|--------------|--------|---|--|---------|--------------|--------|----------|----|
| Tipo / Fonte |        | Código  | Descrição  | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total    |    |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 5678  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP     | 0,082000     | 102,40 | 8,40     |    |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 5679  | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI     | 0,074000     | 40,97  | 3,03     |    |





PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02

BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| COMPOSICAO         | SINAPI | Código | Descrição   | Unidade | Coefficiente | Preço | Total        |
|--------------------|--------|--------|---|---------|--------------|-------|--------------|
| COMPOSICAO         | SINAPI | 5901   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP     | 0,0060000    | 22,24 | 0,13         |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 5903   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI     | 0,0030000    | 40,80 | 0,12         |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 0,2600000    | 13,72 | 3,57         |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 91533  | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015   | CHP     | 0,2740000    | 6,75  | 1,85         |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 91534  | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015   | CHI     | 0,2540000    | 1,80  | 0,46         |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |        |   |         |              |       | <b>17,56</b> |

| 94338              |        | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016 |   |              |           |        | UNIDADE:     | M3 |
|--------------------|--------|--|---|--------------|-----------|--------|--------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição  | Unidade   | Coefficiente | Preço     | Total  |              |    |
| INSUMO             | SINAPI | 368  | AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)  | M3           | 1,0500000 | 35,00  | 36,75        |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 5678   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP          | 0,0490000 | 102,40 | 5,02         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 5679   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI          | 0,0740000 | 40,97  | 3,03         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 5901   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014                         | CHP          | 0,0060000 | 22,24  | 0,13         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 5903   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014                         | CHI          | 0,0030000 | 40,80  | 0,12         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H            | 0,4800000 | 13,72  | 6,59         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 91533  | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015   | CHP          | 0,2740000 | 6,75   | 1,85         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 91534  | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015   | CHI          | 0,2540000 | 1,80   | 0,46         |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |  |   |              |           |        | <b>53,95</b> |    |

| 72841              |        | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL |  |              |           |        | UNIDADE:    | TXKM |
|--------------------|--------|---|--|--------------|-----------|--------|-------------|------|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição   | Unidade  | Coefficiente | Preço     | Total  |             |      |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 5811  | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP          | 0,0066000 | 146,82 | 0,97        |      |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |   |  |              |           |        | <b>0,97</b> |      |

| 73888/003          |        | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. |   |              |           |       | UNIDADE:    | M |
|--------------------|--------|--|---|--------------|-----------|-------|-------------|---|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição  | Unidade   | Coefficiente | Preço     | Total |             |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88246  | ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H            | 0,0470000 | 22,30 | 1,05        |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | H            | 0,1000000 | 13,72 | 1,37        |   |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |  |   |              |           |       | <b>2,42</b> |   |

| C3403        |        | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa |         |              |       |       | UNIDADE: | M3 |
|--------------|--------|--|---------|--------------|-------|-------|----------|----|
| Tipo / Fonte | Código | Descrição  | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |          |    |





PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

| COMPOSICAO         | SEINFRA | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X  | M2 | 4,000000 | 55,36  | 221,44        |  |
|--------------------|---------|-------|---|----|----------|--------|---------------|--|
| COMPOSICAO         | SEINFRA | C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 1,000000 | 244,94 | 244,94        |  |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |       |   |    |          |        | <b>466,38</b> |  |

| 74162/001          |        | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM |  |              |           |        | UNIDADE:      | UN |
|--------------------|--------|--|--|--------------|-----------|--------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição  | Unidade  | Coefficiente | Preço     | Total  |               |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 92419  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015       | M2           | 0,540000  | 45,51  | 24,58         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 92916  | ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG           | 5,0000000 | 10,31  | 51,55         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 94105  | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016   | M3           | 0,0700000 | 176,59 | 12,36         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 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   | M3           | 0,0800000 | 197,54 | 15,80         |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |  |  |              |           |        | <b>104,29</b> |    |

| 9825               |        | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) |  |              |          |       | UNIDADE:     | M |
|--------------------|--------|--|--|--------------|----------|-------|--------------|---|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição  | Unidade  | Coefficiente | Preço    | Total |              |   |
| INSUMO             | SINAPI | 9825   | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) | M            | 1,000000 | 23,11 | 23,11        |   |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |  |  |              |          |       | <b>23,11</b> |   |

| I3347              |         | CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 |  |              |          |        | UNIDADE:      | UN |
|--------------------|---------|--|--|--------------|----------|--------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                              | Unidade                                | Coefficiente | Preço    | Total  |               |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I3347                                  | CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN           | 1,000000 | 177,00 | 177,00        |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |  |  |              |          |        | <b>177,00</b> |    |

| I3330              |         | CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 |  |              |          |        | UNIDADE:      | UN |
|--------------------|---------|--|--|--------------|----------|--------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                                  | Unidade                                    | Coefficiente | Preço    | Total  |               |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I3330                                      | CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN           | 1,000000 | 149,50 | 149,50        |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |  |  |              |          |        | <b>149,50</b> |    |

| I3363              |         | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 |  |              |          |        | UNIDADE:      | UN |
|--------------------|---------|--|--|--------------|----------|--------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                              | Unidade                                | Coefficiente | Preço    | Total  |               |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I3363                                  | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN           | 1,000000 | 211,35 | 211,35        |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |  |  |              |          |        | <b>211,35</b> |    |

| I3540              |         | TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 |   |              |          |        | UNIDADE:      | UN |
|--------------------|---------|---|---|--------------|----------|--------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                               | Unidade                                 | Coefficiente | Preço    | Total  |               |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I3540                                   | TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 | UN           | 1,000000 | 328,93 | 328,93        |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |   |   |              |          |        | <b>328,93</b> |    |

| I5055              |         | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 |   |              |          |        | UNIDADE:      | UN |
|--------------------|---------|---|---|--------------|----------|--------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                                     | Unidade                                       | Coefficiente | Preço    | Total  |               |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I5055   | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN           | 1,000000 | 563,22 | 563,22        |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |   |   |              |          |        | <b>563,22</b> |    |

| 48                 |  | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM |  |  |  |  | UNIDADE: | UN |
|--------------------|--|---|--|--|--|--|----------|----|
| <b>TOTAL GERAL</b> |  |   |  |  |  |  | <b></b>  |    |





PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Tipo / Fonte       |        | Código | Descrição   | Unidade | Coefficiente | Preço | Total        |
|--------------------|--------|--------|---|---------|--------------|-------|--------------|
| INSUMO             | SINAPI | 48     | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN      | 1,000000     | 13,03 | 13,03        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |        |   |         |              |       | <b>13,03</b> |

| Tipo / Fonte                                  |         | Código | Descrição                        | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total         |
|---|---------|--------|----------------------------------|---------|--------------|--------|---------------|
| <b>14080 REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10</b> |         |        |                                  |         |              |        |               |
| INSUMO  | SEINFRA | 14080  | REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10 | UN      | 1,000000     | 235,68 | 235,68        |
| <b>TOTAL GERAL</b>                            |         |        |                                  |         |              |        | <b>235,68</b> |

| Tipo / Fonte   |         | Código | Descrição                                 | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total           |
|--|---------|--------|---|---------|--------------|----------|-----------------|
| <b>15729 VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25</b> |         |        |   |         |              |          |                 |
| INSUMO   | SEINFRA | 15729  | VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25 | UN      | 1,000000     | 1.833,76 | 1.833,76        |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                     |         |        |   |         |              |          | <b>1.833,76</b> |

| Tipo / Fonte   |        | Código | Descrição                            | Unidade | Coefficiente | Preço | Total       |
|--|--------|--------|--------------------------------------|---------|--------------|-------|-------------|
| <b>73948/016 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)</b> |        |        |                                      |         |              |       |             |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 0,2500000    | 13,58 | 3,40        |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |        |        |                                      |         |              |       | <b>3,40</b> |

| Tipo / Fonte                                       |        | Código | Descrição                            | Unidade | Coefficiente | Preço | Total        |
|--|--------|--------|--------------------------------------|---------|--------------|-------|--------------|
| <b>93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016</b> |        |        |                                      |         |              |       |              |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H       | 3,9560000    | 13,58 | 53,72        |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                 |        |        |                                      |         |              |       | <b>53,72</b> |

| Tipo / Fonte   |         | Código | Descrição                      | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total       |
|--|---------|--------|--------------------------------|---------|--------------|--------|-------------|
| <b>C2529 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM</b> |         |        |                                |         |              |        |             |
| COMPOSICAO   | SEINFRA | 10690  | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP) | H       | 0,033000     | 109,03 | 3,60        |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |         |        |                                |         |              |        | <b>3,60</b> |

| Tipo / Fonte   |        | Código | Descrição   | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |
|--|--------|--------|---|---------|--------------|-------|-------|
| <b>73877/001 ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA</b> |        |        |   |         |              |       |       |
| INSUMO   | SINAPI | 4425   | VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO   | M       | 0,1900000    | 17,80 | 3,38  |
| INSUMO   | SINAPI | 4433   | PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO   | M       | 0,0800000    | 11,12 | 0,89  |
| INSUMO   | SINAPI | 5061   | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)   | KG      | 0,1200000    | 11,00 | 1,32  |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 5792   | ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO LISO DE ACO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,5 T, LARGURA TRABALHO 1,676 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014   | H       | 0,0666000    | 11,12 | 0,74  |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 5795   | MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016  | CHP     | 0,0333000    | 22,00 | 0,73  |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 5875   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP     | 0,0333000    | 94,36 | 3,14  |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 5877   | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | CHI     | 0,0666000    | 40,32 | 2,69  |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 5953   | COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015   | CHP     | 0,0333000    | 37,67 | 1,25  |
| COMPOSICAO   | SINAPI | 5954   | COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015   | CHI     | 0,0666000    | 2,33  | 0,16  |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| INSUMO             | SINAPI | 13340 | PERFIL "U" CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM , H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M) | M | 0,0400000 | 23,75 | 0,95         |  |
|--------------------|--------|-------|--|---|-----------|-------|--------------|--|
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88262 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                              | H | 0,7000000 | 18,16 | 12,71        |  |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H | 1,7400000 | 13,72 | 23,87        |  |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |       |  |   |           |       | <b>51,83</b> |  |

| 94971              |        | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 |  |  |         |              | UNIDADE:      | M3    |        |
|--------------------|--------|--|--|--|---------|--------------|---------------|-------|--------|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição  |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço         | Total |        |
| INSUMO             | SINAPI | 370  | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)   |  |         | M3           | 0,6500000     | 35,00 | 22,75  |
| INSUMO             | SINAPI | 1379   | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   |  |         | KG           | 362,8700000   | 0,38  | 137,89 |
| INSUMO             | SINAPI | 4721   | PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE  |  |         | M3           | 0,5940000     | 52,54 | 31,21  |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |         | H            | 2,5200000     | 13,72 | 34,57  |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88377  | OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |  |         | H            | 1,5000000     | 13,99 | 20,99  |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 89225  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014 |  |         | CHP          | 0,7700000     | 3,21  | 2,47   |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 89226  | BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014 |  |         | CHI          | 0,7300000     | 1,02  | 0,74   |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |  |  |  |         |              | <b>250,62</b> |       |        |

| 92873              |        | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 |  |  |         |              | UNIDADE:      | M3    |       |
|--------------------|--------|--|--|--|---------|--------------|---------------|-------|-------|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição  |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço         | Total |       |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88262  | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |  |         | H            | 1,6400000     | 18,16 | 29,78 |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |         | H            | 1,8460000     | 18,27 | 33,73 |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |         | H            | 5,5380000     | 13,72 | 75,98 |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 90586  | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 |  |         | CHP          | 0,6720000     | 2,63  | 1,77  |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 90587  | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 |  |         | CHI          | 1,1740000     | 1,73  | 2,03  |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |  |  |  |         |              | <b>143,29</b> |       |       |

| 92263              |        | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 |   |  |         |              | UNIDADE:     | M2    |       |
|--------------------|--------|---|---|--|---------|--------------|--------------|-------|-------|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição   |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço        | Total |       |
| INSUMO             | SINAPI | 1358  | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM                        |  |         | M2           | 1,3350000    | 23,77 | 31,73 |
| INSUMO             | SINAPI | 4491  | PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)                                    |  |         | M            | 2,3070000    | 6,59  | 15,20 |
| INSUMO             | SINAPI | 4517  | PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)  |  |         | M            | 8,2910000    | 1,05  | 8,71  |
| INSUMO             | SINAPI | 5068  | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)   |  |         | KG           | 0,2150000    | 11,19 | 2,41  |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88239   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |         | H            | 0,3000000    | 14,73 | 4,42  |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88262   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |         | H            | 1,5000000    | 18,16 | 27,24 |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 91692   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 |  |         | CHP          | 0,0620000    | 1,98  | 0,12  |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 91693   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 |  |         | CHI          | 0,2140000    | 0,05  | 0,01  |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |   |   |  |         |              | <b>89,84</b> |       |       |

| C0034        |         | ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL |        |  |         |              | UNIDADE:  | M3    |       |
|--------------|---------|--|--------|--|---------|--------------|-----------|-------|-------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição  |        |  | Unidade | Coefficiente | Preço     | Total |       |
| INSUMO       | SEINFRA | 12421  | SIKA 1 |  |         | KG           | 7,8000000 | 7,60  | 59,28 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

TOTAL GERAL 59,28

| 92763        |              | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 |         |              |       |       | UNIDADE: | KG |
|--------------|--------------|---|---------|--------------|-------|-------|----------|----|
| Tipo / Fonte | Código       | Descrição   | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |          |    |
| INSUMO       | SINAPI 337   | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)  | KG      | 0,0250000    | 9,90  | 0,25  |          |    |
| INSUMO       | SINAPI 39017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM  | UN      | 0,3670000    | 0,12  | 0,04  |          |    |
| COMPOSICAO   | SINAPI 88238 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 0,0063000    | 14,70 | 0,09  |          |    |
| COMPOSICAO   | SINAPI 88245 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 0,0360000    | 18,16 | 0,65  |          |    |
| COMPOSICAO   | SINAPI 92795 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12.5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015   | KG      | 1,0000000    | 4,97  | 4,97  |          |    |
| TOTAL GERAL  |              |   |         |              |       |       | 6,00     |    |

| C2033        |               | PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS |         |              |       |       | UNIDADE: | M2 |
|--------------|---------------|--|---------|--------------|-------|-------|----------|----|
| Tipo / Fonte | Código        | Descrição  | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |          |    |
| COMPOSICAO   | SINAPI 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | H       | 0,0470000    | 18,27 | 0,86  |          |    |
| INSUMO       | SEINFRA I0109 | AREIA MEDIA  | M3      | 0,0004000    | 35,00 | 0,01  |          |    |
| INSUMO       | SEINFRA I1089 | EMULSÃO ADESIVA  | KG      | 0,1000000    | 9,02  | 0,90  |          |    |
| INSUMO       | SEINFRA I0805 | CIMENTO PORTLAND   | KG      | 0,5000000    | 0,38  | 0,19  |          |    |
| TOTAL GERAL  |               |  |         |              |       |       | 1,96     |    |

| 73753/001    |              | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM. |         |              |       |       | UNIDADE: | M2 |
|--------------|--------------|--|---------|--------------|-------|-------|----------|----|
| Tipo / Fonte | Código       | Descrição  | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |          |    |
| INSUMO       | SINAPI 626   | MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)    | KG      | 0,1100000    | 11,72 | 1,29  |          |    |
| INSUMO       | SINAPI 11621 | MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)  | M2      | 1,1000000    | 40,93 | 45,02 |          |    |
| COMPOSICAO   | SINAPI 88270 | IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 1,0000000    | 18,99 | 18,99 |          |    |
| COMPOSICAO   | SINAPI 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 1,1000000    | 13,72 | 15,09 |          |    |
| TOTAL GERAL  |              |  |         |              |       |       | 80,39    |    |

| 73445        |              | CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS |         |              |       |       | UNIDADE: | M2 |
|--------------|--------------|--|---------|--------------|-------|-------|----------|----|
| Tipo / Fonte | Código       | Descrição  | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |          |    |
| INSUMO       | SINAPI 1107  | CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)  | KG      | 0,4400000    | 0,85  | 0,37  |          |    |
| INSUMO       | SINAPI 11162 | FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)  | UN      | 0,0150000    | 1,57  | 0,02  |          |    |
| COMPOSICAO   | SINAPI 88310 | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 0,3100000    | 18,20 | 5,64  |          |    |
| COMPOSICAO   | SINAPI 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 0,1050000    | 13,72 | 1,44  |          |    |
| TOTAL GERAL  |              |  |         |              |       |       | 7,47     |    |

| 74194/001    |              | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS                                       |         |              |        |       | UNIDADE: | M |
|--------------|--------------|---|---------|--------------|--------|-------|----------|---|
| Tipo / Fonte | Código       | Descrição   | Unidade | Coefficiente | Preço  | Total |          |   |
| INSUMO       | SINAPI 7697  | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580) | M       | 4,0000000    | 22,21  | 88,84 |          |   |
| COMPOSICAO   | SINAPI 88315 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H       | 3,1000000    | 17,40  | 53,94 |          |   |
| COMPOSICAO   | SINAPI 88316 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | H       | 3,1000000    | 13,72  | 42,53 |          |   |
| COMPOSICAO   | SINAPI 88631 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014                               | M3      | 0,0200000    | 295,82 | 5,92  |          |   |
| TOTAL GERAL  |              |   |         |              |        |       | 191,23   |   |

| C3491        |        | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 100,01 À 300 M3 |         |              |       |       | UNIDADE: | UN |
|--------------|--------|--|---------|--------------|-------|-------|----------|----|
| Tipo / Fonte | Código | Descrição  | Unidade | Coefficiente | Preço | Total |          |    |
|              |        |  |         |              |       |       |          |    |





PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| COMPOSICAO         | SINAPI  | Código | Descrição   | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total           |
|--------------------|---------|--------|---|---------|--------------|----------|-----------------|
| COMPOSICAO         | SINAPI  | 88277  | MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                            | H       | 18,000000    | 22,30    | 401,40          |
| COMPOSICAO         | SINAPI  | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                            | H       | 34,000000    | 13,72    | 466,48          |
| COMPOSICAO         | SINAPI  | 88238  | AJUDANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                            | H       | 18,000000    | 14,70    | 264,60          |
| COMPOSICAO         | SEINFRA | C0833  | CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA | M3      | 0,030000     | 4.561,76 | 136,85          |
| COMPOSICAO         | SEINFRA | 10771  | TALHA MANUAL (CHP)  | H       | 8,000000     | 0,16     | 1,28            |
| COMPOSICAO         | SEINFRA | 10737  | ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)                                 | H       | 8,000000     | 1,10     | 8,80            |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |        |   |         |              |          | <b>1.279,41</b> |

| C2973              |         | TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE |   |              |          |        | UNIDADE:      | UN |
|--------------------|---------|--|---|--------------|----------|--------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição  | Unidade   | Coefficiente | Preço    | Total  |               |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI  | 88245  | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                   | H            | 8,000000 | 18,16  | 145,28        |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI  | 88238  | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES       | H            | 4,000000 | 14,70  | 58,80         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI  | 88317  | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | H            | 0,500000 | 21,80  | 10,90         |    |
| COMPOSICAO         | SINAPI  | 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                  | H            | 0,600000 | 18,27  | 10,96         |    |
| COMPOSICAO         | SEINFRA | C2464  | TINTA À ÓLEO EM PAREDES INTERNAS DUAS DEMÃOS S/MASSA  | M2           | 1,300000 | 17,08  | 22,20         |    |
| COMPOSICAO         | SEINFRA | C2039  | PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA | M2           | 1,300000 | 7,96   | 10,35         |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I2339  | FERRO CHATO DE 2" x 3/16"                             | KG           | 2,033000 | 6,33   | 12,87         |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I0466  | CANTONEIRA DE FERRO 1 1/4" x 1/8" (L X E)             | KG           | 5,320000 | 5,45   | 28,99         |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I2334  | FERRO CHATO 2" x 1/8"                                 | KG           | 0,809400 | 5,00   | 4,05          |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I2388  | PARAFUSO EM AÇO C/PORCA, CABEÇA SEXTAVADA 1/2 x 2"    | UN           | 2,000000 | 1,37   | 2,74          |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I0533  | CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 2.0 x 1.0M, ESP=1/16"        | UN           | 0,736100 | 167,93 | 123,61        |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I1061  | ELETRODOS   | KG           | 0,300000 | 16,50  | 4,95          |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I2337  | FERRO CHATO 3/4" x 3/16"                              | KG           | 0,420000 | 6,03   | 2,53          |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |  |   |              |          |        | <b>438,23</b> |    |

| I3795              |         | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10 |  |              |          |        | UNIDADE:      | UN |
|--------------------|---------|--|--|--------------|----------|--------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                              | Unidade                                | Coefficiente | Preço    | Total  |               |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I3795                                  | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10 | UN           | 1,000000 | 186,27 | 186,27        |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |  |  |              |          |        | <b>186,27</b> |    |

| I5307              |         | REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16 |                                      |              |          |        | UNIDADE:      | UN |
|--------------------|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|----------|--------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                            | Unidade                              | Coefficiente | Preço    | Total  |               |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I5307                                | REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16 | UN           | 1,000000 | 833,02 | 833,02        |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |                                      |                                      |              |          |        | <b>833,02</b> |    |

| I3796              |         | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10 |  |              |          |        | UNIDADE:      | UN |
|--------------------|---------|--|--|--------------|----------|--------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                              | Unidade                                | Coefficiente | Preço    | Total  |               |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I3796                                  | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10 | UN           | 1,000000 | 270,26 | 270,26        |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |  |  |              |          |        | <b>270,26</b> |    |

| I3364              |         | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 |  |              |          |        | UNIDADE:      | UN |
|--------------------|---------|--|--|--------------|----------|--------|---------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                              | Unidade                                | Coefficiente | Preço    | Total  |               |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I3364                                  | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 | UN           | 1,000000 | 329,49 | 329,49        |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |  |  |              |          |        | <b>329,49</b> |    |

| I4658              |         | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500 |   |              |          |          | UNIDADE:        | UN |
|--------------------|---------|---|---|--------------|----------|----------|-----------------|----|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                                       | Unidade   | Coefficiente | Preço    | Total    |                 |    |
| INSUMO             | SEINFRA | I4658   | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500 | UN           | 1,000000 | 1.166,25 | 1.166,25        |    |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |   |   |              |          |          | <b>1.166,25</b> |    |

| I4885        |         | CRIVO COM FLANGE DN 250 PN10 |                              |              |          |        | UNIDADE: | UN |
|--------------|---------|------------------------------|------------------------------|--------------|----------|--------|----------|----|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                    | Unidade                      | Coefficiente | Preço    | Total  |          |    |
| INSUMO       | SEINFRA | I4885                        | CRIVO COM FLANGE DN 250 PN10 | UN           | 1,000000 | 594,33 | 594,33   |    |





PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS

TOTAL GERAL 594,33

| 13995        |         | TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10 |  |  |         |              | UNIDADE:    | UN       |
|--------------|---------|--|--|--|---------|--------------|-------------|----------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                                    |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total    |
| INSUMO       | SEINFRA | 13995  | TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10 |  |         | UN           | 1,000000    | 1.228,82 |
|              |         |  |  |  |         |              | TOTAL GERAL | 1.228,82 |

| 15298        |         | REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 250 PN10 |                                      |  |         |              | UNIDADE:    | UN       |
|--------------|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|---------|--------------|-------------|----------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                            |                                      |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total    |
| INSUMO       | SEINFRA | 15298                                | REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 250 PN10 |  |         | UN           | 1,000000    | 3.690,41 |
|              |         |                                      |                                      |  |         |              | TOTAL GERAL | 3.690,41 |

| 13798        |         | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 250 PN10 |  |  |         |              | UNIDADE:    | UN     |
|--------------|---------|--|--|--|---------|--------------|-------------|--------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                              |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total  |
| INSUMO       | SEINFRA | 13798                                  | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 250 PN10 |  |         | UN           | 1,000000    | 666,46 |
|              |         |  |  |  |         |              | TOTAL GERAL | 666,46 |

| 13895        |         | JUNTA GIBALDT DN 250 |                      |  |         |              | UNIDADE:    | UN     |
|--------------|---------|----------------------|----------------------|--|---------|--------------|-------------|--------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição            |                      |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total  |
| INSUMO       | SEINFRA | 13895                | JUNTA GIBALDT DN 250 |  |         | UN           | 1,000000    | 450,42 |
|              |         |                      |                      |  |         |              | TOTAL GERAL | 450,42 |

| 14677        |         | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000 |   |  |         |              | UNIDADE:    | UN       |
|--------------|---------|---|---|--|---------|--------------|-------------|----------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                                       |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total    |
| INSUMO       | SEINFRA | 14677   | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000 |  |         | UN           | 1,000000    | 1.125,71 |
|              |         |   |   |  |         |              | TOTAL GERAL | 1.125,71 |

| 9828         |        | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDEDE AGUA (NBR 7665) |   |  |         |              | UNIDADE:    | UN    |
|--------------|--------|---|---|--|---------|--------------|-------------|-------|
| Tipo / Fonte | Código | Descrição   |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total |
| INSUMO       | SINAPI | 9828  | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDEDE AGUA (NBR 7665) |  |         | UN           | 1,000000    | 45,05 |
|              |        |   |   |  |         |              | TOTAL GERAL | 45,05 |

| 9833         |        | TUBO PVC, FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 110 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO |   |  |         |              | UNIDADE:    | UN    |
|--------------|--------|---|---|--|---------|--------------|-------------|-------|
| Tipo / Fonte | Código | Descrição   |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total |
| INSUMO       | SINAPI | 9833  | TUBO PVC, FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 110 MM, PARA DRENAGEM, |  |         | UN           | 1,000000    | 9,40  |
|              |        |   |   |  |         |              | TOTAL GERAL | 9,40  |

| 13993        |         | TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10 |  |  |         |              | UNIDADE:    | UN     |
|--------------|---------|--|--|--|---------|--------------|-------------|--------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                                    |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total  |
| INSUMO       | SEINFRA | 13993  | TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10 |  |         | UN           | 1,000000    | 699,77 |
|              |         |  |  |  |         |              | TOTAL GERAL | 699,77 |

| 14662        |         | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4500 |   |  |         |              | UNIDADE:    | UN       |
|--------------|---------|---|---|--|---------|--------------|-------------|----------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                                       |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total    |
| INSUMO       | SEINFRA | 14662   | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4500 |  |         | UN           | 1,000000    | 1.812,92 |
|              |         |   |   |  |         |              | TOTAL GERAL | 1.812,92 |

| 15058        |         | REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABEÇOTE DN 150 PN10 |   |  |         |              | UNIDADE:    | UN       |
|--------------|---------|---|---|--|---------|--------------|-------------|----------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                                       |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total    |
| INSUMO       | SEINFRA | 15058   | REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABEÇOTE DN 150 PN10 |  |         | UN           | 1,000000    | 1.533,87 |
|              |         |   |   |  |         |              | TOTAL GERAL | 1.533,87 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| 15750              |         | VALVULA RETENÇÃO DN 150 PN16 FECH. RÁPIDO (CLASAR) |  |  |         |              | UNIDADE: | UN            |        |
|--------------------|---------|--|--|--|---------|--------------|----------|---------------|--------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição  |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total         |        |
| INSUMO             | SEINFRA | 15750  | VALVULA RETENÇÃO DN 150 PN16 FECH. RÁPIDO (CLASAR) |  |         | UN           | 1,000000 | 944,91        | 944,91 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |  |  |  |         |              |          | <b>944,91</b> |        |

| 14083              |         | REDUÇÃO FoFo FF DN 150 x 75 PN10 |                                  |  |         |              | UNIDADE: | UN            |        |
|--------------------|---------|----------------------------------|----------------------------------|--|---------|--------------|----------|---------------|--------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                        |                                  |  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total         |        |
| INSUMO             | SEINFRA | 14083                            | REDUÇÃO FoFo FF DN 150 x 75 PN10 |  |         | UN           | 1,000000 | 356,31        | 356,31 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |                                  |                                  |  |         |              |          | <b>356,31</b> |        |

| 14655              |         | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000 |   |  |         |              | UNIDADE: | UN            |        |
|--------------------|---------|---|---|--|---------|--------------|----------|---------------|--------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                                       |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total         |        |
| INSUMO             | SEINFRA | 14655   | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000 |  |         | UN           | 1,000000 | 688,30        | 688,30 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |   |   |  |         |              |          | <b>688,30</b> |        |

| 13893              |         | JUNTA GIBault DN 150 |                      |  |         |              | UNIDADE: | UN            |        |
|--------------------|---------|----------------------|----------------------|--|---------|--------------|----------|---------------|--------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição            |                      |  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total         |        |
| INSUMO             | SEINFRA | 13893                | JUNTA GIBault DN 150 |  |         | UN           | 1,000000 | 288,80        | 288,80 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |                      |                      |  |         |              |          | <b>288,80</b> |        |

| 74077/003          |        | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. |  |  |         |              | UNIDADE:  | M2          |      |
|--------------------|--------|---|--|--|---------|--------------|-----------|-------------|------|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição   |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço     | Total       |      |
| INSUMO             | SINAPI | 337   | ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   |  |         | KG           | 0,0200000 | 9,90        | 0,20 |
| INSUMO             | SINAPI | 4491  | PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA) |  |         | M            | 0,110000  | 6,59        | 0,72 |
| INSUMO             | SINAPI | 5061  | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)                          |  |         | KG           | 0,0100000 | 11,00       | 0,11 |
| INSUMO             | SINAPI | 10567   | TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 23,0CM (1 X 9") NAO APARELHADA              |  |         | M            | 0,1067000 | 3,86        | 0,41 |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88262   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                            |  |         | H            | 0,1000000 | 18,16       | 1,82 |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |         | H            | 0,1000000 | 13,72       | 1,37 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |   |  |  |         |              |           | <b>4,63</b> |      |

| 85189              |        | PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO |   |  |         |              | UNIDADE:   | UN            |        |
|--------------------|--------|--|---|--|---------|--------------|------------|---------------|--------|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição  |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço      | Total         |        |
| INSUMO             | SINAPI | 29   | ACO CA-50, 20,0 MM, VERGALHAO   |  |         | KG           | 0,5600000  | 3,04          | 1,70   |
| INSUMO             | SINAPI | 555  | BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E), 1,2265 KG/M                                |  |         | M            | 1,100000   | 5,21          | 5,73   |
| INSUMO             | SINAPI | 7691   | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1/2", E = *2,65* MM, PESO *1,22* KG/M (NBR 5580)   |  |         | M            | 28,0000000 | 8,08          | 226,24 |
| INSUMO             | SINAPI | 7698   | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580) |  |         | M            | 13,0000000 | 19,12         | 248,56 |
| INSUMO             | SINAPI | 10998  | ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM   |  |         | KG           | 0,8000000  | 15,40         | 12,32  |
| INSUMO             | SINAPI | 21010  | TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)     |  |         | M            | 5,0000000  | 13,30         | 66,50  |
| INSUMO             | SINAPI | 41758  | CADEADO EM ACO INOX, LARGURA DE *50* MM, COM HASTE EM ACO TEMPERADO, SEM MOLA - CHAVES INCLUIDAS      |  |         | UN           | 1,0000000  | 103,88        | 103,88 |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |  |         | H            | 10,0000000 | 13,72         | 137,20 |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88317  | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  |  |         | H            | 9,000000   | 21,80         | 196,20 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |  |   |  |         |              |            | <b>998,33</b> |        |

| 83450        |        | CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA |  |  |         |              | UNIDADE: | UN    |  |
|--------------|--------|--|--|--|---------|--------------|----------|-------|--|
| Tipo / Fonte | Código | Descrição  |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total |  |
|              |        |  |  |  |         |              |          |       |  |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| INSUMO             | SINAPI |       |  |    |             |       |               |
|--------------------|--------|-------|--|----|-------------|-------|---------------|
| INSUMO             | SINAPI | 39    | ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO   | KG | 2,2400000   | 3,38  | 7,57          |
| INSUMO             | SINAPI | 367   | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)              | M3 | 0,0201600   | 45,00 | 0,91          |
| INSUMO             | SINAPI | 370   | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)               | M3 | 0,1700000   | 35,00 | 5,95          |
| INSUMO             | SINAPI | 1106  | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS   | KG | 12,4000000  | 0,74  | 9,18          |
| INSUMO             | SINAPI | 1358  | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM | M2 | 0,1600000   | 23,77 | 3,80          |
| INSUMO             | SINAPI | 1379  | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   | KG | 43,5000000  | 0,38  | 16,53         |
| INSUMO             | SINAPI | 4718  | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                     | M3 | 0,0233600   | 52,54 | 1,23          |
| INSUMO             | SINAPI | 4722  | PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                     | M3 | 0,0200000   | 52,54 | 1,05          |
| INSUMO             | SINAPI | 7258  | TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM  | UN | 230,0000000 | 0,24  | 55,20         |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 5,7000000   | 18,27 | 104,14        |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H  | 10,7000000  | 13,72 | 146,80        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |       |  |    |             |       | <b>352,36</b> |

| 73924/001          |        | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA |   |              |           | UNIDADE: M2 |              |
|--------------------|--------|---|---|--------------|-----------|-------------|--------------|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição   | Unidade                                   | Coefficiente | Preço     | Total       |              |
| INSUMO             | SINAPI | 3768  | LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150      | UN           | 0,6000000 | 1,35        | 0,81         |
| INSUMO             | SINAPI | 5318  | SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS      | L            | 0,0700000 | 10,95       | 0,77         |
| INSUMO             | SINAPI | 7292  | TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE | L            | 0,1600000 | 17,18       | 2,75         |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88310   | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES        | H            | 0,4800000 | 18,20       | 8,74         |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES      | H            | 0,5000000 | 13,72       | 6,86         |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |   |   |              |           |             | <b>19,93</b> |

| C4558              |         | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² |   |              |           | UNIDADE: M |             |
|--------------------|---------|---------------------------------------|---|--------------|-----------|------------|-------------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                             | Unidade   | Coefficiente | Preço     | Total      |             |
| COMPOSICAO         | SINAPI  | 88247                                 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H            | 0,0900000 | 14,92      | 1,34        |
| COMPOSICAO         | SINAPI  | 88264                                 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H            | 0,0900000 | 18,45      | 1,66        |
| INSUMO             | SEINFRA | 18438                                 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²               | M            | 1,0000000 | 3,44       | 3,44        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |                                       |   |              |           |            | <b>6,44</b> |

| C1489              |         | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLS 10A 250V |   |              |           | UNIDADE: UN |              |
|--------------------|---------|---|---|--------------|-----------|-------------|--------------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição                               | Unidade   | Coefficiente | Preço     | Total       |              |
| COMPOSICAO         | SINAPI  | 88247                                   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H            | 0,4200000 | 14,92       | 6,27         |
| COMPOSICAO         | SINAPI  | 88264                                   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H            | 0,4200000 | 18,45       | 7,75         |
| INSUMO             | SEINFRA | 11267                                   | INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLS                         | UN           | 1,0000000 | 12,93       | 12,93        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |   |   |              |           |             | <b>26,95</b> |

| C3502              |        | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO |                                      |              |            | UNIDADE: UN |                 |
|--------------------|--------|--|--------------------------------------|--------------|------------|-------------|-----------------|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição  | Unidade                              | Coefficiente | Preço      | Total       |                 |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H            | 35,0000000 | 13,72       | 480,20          |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88238  | AJUDANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H            | 35,0000000 | 14,70       | 514,50          |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88277  | MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H            | 35,0000000 | 22,30       | 780,50          |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |  |                                      |              |            |             | <b>1.775,20</b> |

| C3471              |        | MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h |  |              |            | UNIDADE: UN |                 |
|--------------------|--------|---|--|--------------|------------|-------------|-----------------|
| Tipo / Fonte       | Código | Descrição   | Unidade  | Coefficiente | Preço      | Total       |                 |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H            | 60,0000000 | 18,23       | 1.093,80        |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88238   | AJUDANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | H            | 90,0000000 | 14,70       | 1.323,00        |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88277   | MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | H            | 90,0000000 | 22,30       | 2.007,00        |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                      | H            | 30,0000000 | 18,45       | 553,50          |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |   |  |              |            |             | <b>4.977,30</b> |





PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017  
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

| 83449              |              | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA   |  |  |         |              | UNIDADE: | UN            |
|--------------------|--------------|--|--|--|---------|--------------|----------|---------------|
| Tipo / Fonte       | Código       | Descrição  |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total         |
| INSUMO             | SINAPI 39    | ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO   |  |  | KG      | 1,2600000    | 3,38     | 4,26          |
| INSUMO             | SINAPI 367   | AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)              |  |  | M3      | 0,0124200    | 45,00    | 0,56          |
| INSUMO             | SINAPI 370   | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)               |  |  | M3      | 0,1500000    | 35,00    | 5,25          |
| INSUMO             | SINAPI 1106  | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS   |  |  | KG      | 11,0000000   | 0,74     | 8,14          |
| INSUMO             | SINAPI 1358  | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM |  |  | M2      | 0,1200000    | 23,77    | 2,85          |
| INSUMO             | SINAPI 1379  | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   |  |  | KG      | 34,6900000   | 0,38     | 13,18         |
| INSUMO             | SINAPI 4718  | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                     |  |  | M3      | 0,0131400    | 52,54    | 0,69          |
| INSUMO             | SINAPI 4722  | PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                     |  |  | M3      | 0,0120000    | 52,54    | 0,63          |
| INSUMO             | SINAPI 7258  | TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM  |  |  | UN      | 200,0000000  | 0,24     | 48,00         |
| COMPOSICAO         | SINAPI 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |  | H       | 5,0100000    | 18,27    | 91,53         |
| COMPOSICAO         | SINAPI 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |  | H       | 8,8100000    | 13,72    | 120,87        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |              |  |  |  |         |              |          | <b>295,96</b> |

| 74104/001          |              | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO |  |  |         |              | UNIDADE: | UN            |
|--------------------|--------------|--|--|--|---------|--------------|----------|---------------|
| Tipo / Fonte       | Código       | Descrição  |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total         |
| INSUMO             | SINAPI 1379  | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32   |  |  | KG      | 0,8000000    | 0,38     | 0,30          |
| COMPOSICAO         | SINAPI 6087  | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 60X60X5CM P/CX INSPECAO/FOSSA SEPTICA   |  |  | UN      | 1,0000000    | 21,34    | 21,34         |
| INSUMO             | SINAPI 7258  | TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM  |  |  | UN      | 75,8860000   | 0,24     | 18,21         |
| COMPOSICAO         | SINAPI 87335 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014  |  |  | M3      | 0,0228000    | 324,44   | 7,40          |
| COMPOSICAO         | SINAPI 88309 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |  | H       | 1,9000000    | 18,27    | 34,71         |
| COMPOSICAO         | SINAPI 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |  | H       | 1,6500000    | 13,72    | 22,64         |
| COMPOSICAO         | SINAPI 88630 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014  |  |  | M3      | 0,0165000    | 222,87   | 3,68          |
| COMPOSICAO         | SINAPI 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016  |  |  | M3      | 0,2160000    | 53,72    | 11,60         |
| COMPOSICAO         | SINAPI 94969 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016   |  |  | M3      | 0,0180000    | 212,55   | 3,83          |
| <b>TOTAL GERAL</b> |              |  |  |  |         |              |          | <b>123,71</b> |

| 89710              |              | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 |  |  |         |              | UNIDADE: | UN          |
|--------------------|--------------|--|--|--|---------|--------------|----------|-------------|
| Tipo / Fonte       | Código       | Descrição  |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço    | Total       |
| INSUMO             | SINAPI 122   | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR   |  |  | UN      | 0,0049000    | 35,23    | 0,17        |
| INSUMO             | SINAPI 11739 | RALO SECO PVC CONICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA   |  |  | UN      | 1,0000000    | 4,02     | 4,02        |
| INSUMO             | SINAPI 20083 | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3  |  |  | UN      | 0,0075000    | 30,59    | 0,23        |
| INSUMO             | SINAPI 38383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   |  |  | UN      | 0,0170000    | 1,10     | 0,02        |
| COMPOSICAO         | SINAPI 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |  | H       | 0,0650000    | 14,76    | 0,96        |
| COMPOSICAO         | SINAPI 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   |  |  | H       | 0,0650000    | 18,23    | 1,18        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |              |  |  |  |         |              |          | <b>6,58</b> |





PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| 91786              |              | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 |         |              |       |              | UNIDADE: | M |
|--------------------|--------------|---|---------|--------------|-------|--------------|----------|---|
| Tipo / Fonte       | Código       | Descrição   | Unidade | Coefficiente | Preço | Total        |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89357 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | M       | 0,074000     | 21,10 | 1,56         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89386 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | UN      | 0,0114000    | 5,72  | 0,07         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89388 | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | UN      | 0,0856000    | 7,01  | 0,60         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89398 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | UN      | 0,2847000    | 11,21 | 3,19         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89403 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | M       | 0,3670000    | 10,90 | 4,00         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89413 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | UN      | 0,0599000    | 5,63  | 0,34         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89414 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | UN      | 0,0242000    | 6,80  | 0,16         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89431 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | UN      | 0,0555000    | 4,10  | 0,23         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89435 | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | UN      | 0,0178000    | 10,81 | 0,19         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89436 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | UN      | 0,0584000    | 4,50  | 0,26         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89443 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | UN      | 0,0406000    | 8,04  | 0,33         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89447 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | M       | 0,5565000    | 7,09  | 3,95         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89492 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | UN      | 0,1564000    | 4,49  | 0,70         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89541 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | UN      | 0,2108000    | 3,35  | 0,71         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89553 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | UN      | 0,0985000    | 3,75  | 0,37         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89562 | LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | UN      | 0,0258000    | 5,17  | 0,13         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89620 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | UN      | 0,1312000    | 6,53  | 0,86         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89622 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | UN      | 0,062000     | 8,45  | 0,52         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 89624 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014  | UN      | 0,0152000    | 10,92 | 0,17         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 90436 | FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015  | UN      | 0,0106000    | 10,15 | 0,11         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 90439 | FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015   | UN      | 0,0030000    | 45,99 | 0,14         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 90443 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015  | M       | 0,0150000    | 9,22  | 0,14         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 90453 | PASSANTE TIPO TUBO DE DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM, FIXADO EM LAJE. AF_05/2015   | UN      | 0,0412000    | 1,85  | 0,08         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 90466 | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015  | M       | 0,0150000    | 8,96  | 0,13         |          |   |
| COMPOSICAO         | SINAPI 91190 | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 40 MM. AF_05/2015   | UN      | 0,0091000    | 3,49  | 0,03         |          |   |
| <b>TOTAL GERAL</b> |              |   |         |              |       | <b>18,97</b> |          |   |

|       |  |          |    |
|-------|--|----------|----|
| 83534 | LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | UNIDADE: | M3 |
|-------|--|----------|----|



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICÍPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02

BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| Tipo / Fonte       | Código | Descrição | Unidade  | Coefficiente | Preço      | Total         |        |
|--------------------|--------|-----------|--|--------------|------------|---------------|--------|
| INSUMO             | SINAPI | 7325      | ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO   | KG           | 20,0000000 | 5,24          | 104,80 |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88309     | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H            | 2,0000000  | 18,27         | 36,54  |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 88316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H            | 5,0000000  | 13,72         | 68,60  |
| COMPOSICAO         | SINAPI | 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 | M3           | 1,0000000  | 197,54        | 197,54 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |           |  |              |            | <b>407,48</b> |        |

| 10256              |         | BOMBA CENTRIFUGA P=5CV |                        |              |           | UNIDADE:        | UN       |
|--------------------|---------|------------------------|------------------------|--------------|-----------|-----------------|----------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição              | Unidade                | Coefficiente | Preço     | Total           |          |
| INSUMO             | SEINFRA | 10256                  | BOMBA CENTRIFUGA P=5CV | UN           | 1,0000000 | 1.605,33        | 1.605,33 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |                        |                        |              |           | <b>1.605,33</b> |          |

| 17066              |         | CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m |   |              |           | UNIDADE:         | UN        |
|--------------------|---------|---|---|--------------|-----------|------------------|-----------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição   | Unidade   | Coefficiente | Preço     | Total            |           |
| INSUMO             | SEINFRA | 17066   | CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m | UN           | 1,0000000 | 14.455,58        | 14.455,58 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |   |   |              |           | <b>14.455,58</b> |           |

| 17070              |         | FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 13,29 m³/h A 23,55 m³/h |  |              |           | UNIDADE:         | UN        |
|--------------------|---------|--|--|--------------|-----------|------------------|-----------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição  | Unidade  | Coefficiente | Preço     | Total            |           |
| INSUMO             | SEINFRA | 17070  | FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 13,29 m³/h A 23,55 m³/h | UN           | 1,0000000 | 63.402,13        | 63.402,13 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |  |  |              |           | <b>63.402,13</b> |           |

| 17991              |         | KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 150L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO |  |              |           | UNIDADE:         | UN        |
|--------------------|---------|--|--|--------------|-----------|------------------|-----------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição  | Unidade  | Coefficiente | Preço     | Total            |           |
| INSUMO             | SEINFRA | 17991  | KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 150L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO | UN           | 1,0000000 | 10.007,71        | 10.007,71 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |  |  |              |           | <b>10.007,71</b> |           |

| 17990              |         | KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 70L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO |   |              |           | UNIDADE:        | UN       |
|--------------------|---------|---|---|--------------|-----------|-----------------|----------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição   | Unidade   | Coefficiente | Preço     | Total           |          |
| INSUMO             | SEINFRA | 17990   | KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 70L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO | UN           | 1,0000000 | 7.042,46        | 7.042,46 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |   |   |              |           | <b>7.042,46</b> |          |

| 17994              |         | KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO |   |              |           | UNIDADE:         | UN        |
|--------------------|---------|---|---|--------------|-----------|------------------|-----------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição   | Unidade   | Coefficiente | Preço     | Total            |           |
| INSUMO             | SEINFRA | 17994   | KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO | UN           | 1,0000000 | 10.777,54        | 10.777,54 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |   |   |              |           | <b>10.777,54</b> |           |

| 18699              |         | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% |  |              |           | UNIDADE:     | KG    |
|--------------------|---------|--|--|--------------|-----------|--------------|-------|
| Tipo / Fonte       | Código  | Descrição  | Unidade  | Coefficiente | Preço     | Total        |       |
| INSUMO             | SEINFRA | 18699  | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | KG           | 1,0000000 | 31,46        | 31,46 |
| <b>TOTAL GERAL</b> |         |  |  |              |           | <b>31,46</b> |       |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE  
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02  
BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017 , SEINFRA 24.1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 04 de Dezembro de 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

| 12917        |         | COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 100 x 1" |  |  |         |              | UNIDADE:    | UN    |
|--------------|---------|--|--|--|---------|--------------|-------------|-------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição  |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total |
| INSUMO       | SEINFRA | 12917  | COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 100 x 1" |  |         | UN           | 1,000000    | 38,38 |
|              |         |  |  |  |         |              | TOTAL GERAL | 38,38 |

| 13961        |         | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500 |  |  |         |              | UNIDADE:    | UN     |
|--------------|---------|--|--|--|---------|--------------|-------------|--------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                                |  |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total  |
| INSUMO       | SEINFRA | 13961                                    | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500 |  |         | UN           | 1,000000    | 254,07 |
|              |         |  |  |  |         |              | TOTAL GERAL | 254,07 |

| 13425        |         | CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 |                              |  |         |              | UNIDADE:    | UN     |
|--------------|---------|------------------------------|------------------------------|--|---------|--------------|-------------|--------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                    |                              |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total  |
| INSUMO       | SEINFRA | 13425                        | CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 |  |         | UN           | 1,000000    | 155,17 |
|              |         |                              |                              |  |         |              | TOTAL GERAL | 155,17 |

| 18720        |         | VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 100 |                                |  |         |              | UNIDADE:    | UN     |
|--------------|---------|--------------------------------|--------------------------------|--|---------|--------------|-------------|--------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                      |                                |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total  |
| INSUMO       | SEINFRA | 18720                          | VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 100 |  |         | UN           | 1,000000    | 341,65 |
|              |         |                                |                                |  |         |              | TOTAL GERAL | 341,65 |

| 14458        |         | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000 |   |  |         |              | UNIDADE:    | UN     |
|--------------|---------|---|---|--|---------|--------------|-------------|--------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                                 |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total  |
| INSUMO       | SEINFRA | 14458                                     | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000 |  |         | UN           | 1,000000    | 794,10 |
|              |         |   |   |  |         |              | TOTAL GERAL | 794,10 |

| 13645        |         | TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10 |                              |  |         |              | UNIDADE:    | UN     |
|--------------|---------|------------------------------|------------------------------|--|---------|--------------|-------------|--------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                    |                              |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total  |
| INSUMO       | SEINFRA | 13645                        | TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10 |  |         | UN           | 1,000000    | 457,87 |
|              |         |                              |                              |  |         |              | TOTAL GERAL | 457,87 |

| 14462        |         | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3000 |   |  |         |              | UNIDADE:    | UN       |
|--------------|---------|---|---|--|---------|--------------|-------------|----------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                                 |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total    |
| INSUMO       | SEINFRA | 14462                                     | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3000 |  |         | UN           | 1,000000    | 1.268,67 |
|              |         |   |   |  |         |              | TOTAL GERAL | 1.268,67 |

| 14459        |         | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1500 |   |  |         |              | UNIDADE:    | UN     |
|--------------|---------|---|---|--|---------|--------------|-------------|--------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                                 |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total  |
| INSUMO       | SEINFRA | 14459                                     | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1500 |  |         | UN           | 1,000000    | 912,05 |
|              |         |   |   |  |         |              | TOTAL GERAL | 912,05 |

| 14461        |         | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2500 |   |  |         |              | UNIDADE:    | UN       |
|--------------|---------|---|---|--|---------|--------------|-------------|----------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                                 |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total    |
| INSUMO       | SEINFRA | 14461                                     | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2500 |  |         | UN           | 1,000000    | 1.151,74 |
|              |         |   |   |  |         |              | TOTAL GERAL | 1.151,74 |

| 14466        |         | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=5000 |   |  |         |              | UNIDADE:    | UN       |
|--------------|---------|---|---|--|---------|--------------|-------------|----------|
| Tipo / Fonte | Código  | Descrição                                 |   |  | Unidade | Coefficiente | Preço       | Total    |
| INSUMO       | SEINFRA | 14466                                     | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=5000 |  |         | UN           | 1,000000    | 1.751,27 |
|              |         |   |   |  |         |              | TOTAL GERAL | 1.751,27 |