



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CARAÍBAS

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, 01 de Dezembro de 2017.

PLANILHA ORÇAMENTARIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--------|-----------|---|------|--------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 8.4.6 | 52 | ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 2,00 | 6,50 | 7,38 | 14,76 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 9.0 | 9.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 10m³ Fuster 10,00m | | | | | | 21.113,04 |
| 9.1 | 9.1 | FUNDAÇÃO | | | | | | 21.301,88 |
| 9.1.1 | 90082 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 | M3 | 41,22 | 12,46 | 15,33 | 631,90 | |
| 9.1.2 | 94099 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 12,57 | 2,05 | 2,52 | 31,68 | |
| 9.1.3 | 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 0,38 | 199,49 | 245,37 | 93,24 | |
| 9.1.4 | 5651 | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X | M2 | 6,29 | 28,38 | 34,91 | 219,58 | |
| 9.1.5 | 73994/001 | ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM | KG | 30,97 | 5,15 | 6,33 | 196,04 | |
| 9.1.6 | 94963 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 6,29 | 223,08 | 274,39 | 1.725,91 | |
| 9.1.7 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 23,22 | 40,47 | 49,78 | 1.155,89 | |
| 9.2 | 9.2 | ESTRUTURA | | | | | | |
| 9.2.1 | 88630 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014 | M3 | 1,06 | 222,87 | 274,13 | 290,58 | |
| 9.2.2 | 73933/004 | PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA | M2 | 1,14 | 402,56 | 495,15 | 564,47 | |
| 9.3 | 9.3 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | |
| 9.3.1 | 83735 | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM | M2 | 35,33 | 55,19 | 67,88 | 2.398,20 | |
| 9.4 | 9.4 | TUBOS E CONEXÕES | | | | | | |
| 9.4.1 | C3512 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 | UN | 1,00 | 1.499,88 | 1.844,85 | 1.844,85 | |
| 9.4.2 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 1,00 | 104,29 | 128,28 | 128,28 | |
| 9.5 | 9.5 | PROTEÇÃO E SEGURANÇA | | | | | | |
| 9.5.1 | 74142/004 | CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16 | M | 35,00 | 37,09 | 45,62 | 1.596,70 | |
| 9.5.2 | 85188 | PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 515,00 | 633,45 | 633,45 | |
| 9.5.3 | 85189 | PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 998,33 | 1.227,95 | 1.227,95 | |
| 9.5.4 | 73665 | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO | M | 13,20 | 52,67 | 64,78 | 855,10 | |
| 9.5.5 | 74195/001 | GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" | M | 9,42 | 295,07 | 362,94 | 3.418,89 | |
| 9.5.6 | C4208 | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 1.787,01 | 2.198,02 | 2.198,02 | |
| 9.6 | 9.6 | OUTROS SERVIÇOS | | | | | | |
| 9.6.1 | 73445 | CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS | M2 | 110,21 | 7,47 | 9,19 | 1.012,83 | |
| 9.6.2 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | UN | 3,00 | 184,36 | 226,76 | 680,28 | |
| 9.6.3 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | 16,24 | 19,93 | 24,51 | 398,04 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 10.0 | 10.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | | | | | | 21.301,88 |
| 10.1 | 10.1 | ESTRUTURA | | | | | | 39.040,57 |
| 10.1.1 | 12568 | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M | UN | 28,00 | 723,33 | 821,05 | 22.989,40 | |
| 10.1.2 | 16086 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 3,16M | UN | 3,00 | 483,95 | 549,33 | 1.647,99 | |
| 10.1.3 | 89271 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014 | H | 24,00 | 47,00 | 53,35 | 1.280,40 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CARAÍBAS

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

PLANILHA ORÇAMENTARIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|---------|--------|--|------|----------|-------------------|-------------------|---------------|------------------|
| 10.2 | 10.2 | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES | | | | | | |
| 10.2.1 | 1806 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" | UN | 4,00 | 46,90 | 53,24 | 212,96 | |
| 10.2.2 | 3912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | UN | 16,00 | 13,21 | 14,99 | 239,84 | |
| 10.2.3 | 99 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 5,00 | 27,35 | 31,04 | 155,20 | |
| 10.2.4 | 9860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 30,75 | 26,12 | 29,65 | 911,74 | |
| 10.2.5 | 6028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | UN | 2,00 | 104,00 | 118,05 | 236,10 | |
| 10.2.6 | 6298 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas. | UN | 1,00 | 24,94 | 28,31 | 28,31 | |
| 10.2.7 | 4181 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | UN | 2,00 | 13,22 | 15,01 | 30,02 | |
| 10.2.8 | 3912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | UN | 1,00 | 13,21 | 14,99 | 14,99 | |
| 10.2.9 | 1807 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3" | UN | 1,00 | 112,67 | 127,89 | 127,89 | |
| 10.2.10 | 3914 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" | UN | 6,00 | 36,34 | 41,25 | 247,50 | |
| 10.2.11 | 83 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA | UN | 2,00 | 129,42 | 146,90 | 293,80 | |
| 10.2.12 | 9857 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 10,25 | 56,29 | 63,89 | 654,87 | |
| 10.2.13 | 1808 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 4" | UN | 2,00 | 225,90 | 256,42 | 512,84 | |
| 10.2.14 | 3915 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" | UN | 6,00 | 57,31 | 65,05 | 390,30 | |
| 10.2.15 | 106 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA | UN | 2,00 | 356,41 | 404,56 | 809,12 | |
| 10.2.16 | 9864 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 11,25 | 66,48 | 75,46 | 848,93 | |
| 10.2.17 | 6027 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) | UN | 1,00 | 679,65 | 771,47 | 771,47 | |
| 10.2.18 | 1427 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | UN | 2,00 | 19,20 | 21,79 | 43,58 | |
| 10.2.19 | 6031 | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | UN | 2,00 | 12,15 | 13,79 | 27,58 | |
| 10.3 | 10.3 | OUTROS | | | | | | |
| 10.3.1 | 18698 | CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO | UN | 1,00 | 2.621,81 | 2.976,02 | 2.976,02 | |
| 10.3.2 | 396 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | UN | 13,00 | 1,27 | 1,44 | 18,72 | |
| 10.3.3 | 18699 | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | KG | 100,00 | 31,46 | 35,71 | 3.571,00 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 39.040,57 |
| 11.0 | 11.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | | | | | | 82.877,10 |
| 11.1 | 73610 | LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO | M | 2.754,11 | 1,16 | 1,43 | 3.938,38 | |
| 11.2 | 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 | M3 | 482,08 | 12,22 | 15,03 | 7.245,66 | |
| 11.3 | 72915 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 227,38 | 10,40 | 12,79 | 2.908,19 | |
| 11.4 | COMP.1 | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO. | M3 | 171,86 | 112,32 | 138,15 | 23.742,46 | |
| 11.5 | 94097 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 886,82 | 4,25 | 5,23 | 4.638,07 | |
| 11.6 | 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 | M3 | 21,48 | 119,94 | 147,53 | 3.168,94 | |
| 11.7 | 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 | M3 | 614,72 | 17,56 | 21,60 | 13.277,95 | |
| 11.8 | 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 | M3 | 239,69 | 53,95 | 66,36 | 15.905,83 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CARAÍBAS

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 SIGRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--------|-----------|--|------|----------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 11.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 239,69 | 3,06 | 3,76 | 901,23 | |
| 11.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXKM | 1.498,06 | 0,97 | 1,19 | 1.782,69 | |
| 11.11 | 73888/001 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 2.754,11 | 1,47 | 1,81 | 4.984,94 | |
| 11.12 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 2,00 | 104,29 | 128,28 | 256,56 | |
| 11.13 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 0,22 | 466,38 | 573,65 | 126,20 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 12.0 | 12.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | | | | | | 82.877,10 |
| 12.1 | 12.1 | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO | | | | | | 23.175,92 |
| 12.1.1 | 36084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 2.822,96 | 7,03 | 7,98 | 22.527,22 | |
| 12.2 | 12.2 | FORNECIMENTO DE CONEXÕES | | | | | | |
| 12.2.1 | 1835 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 24,00 | 9,65 | 10,95 | 262,80 | |
| 12.2.2 | 1831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 6,00 | 10,03 | 11,39 | 68,34 | |
| 12.2.3 | 7048 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 2,00 | 19,36 | 21,98 | 43,96 | |
| 12.2.4 | 1206 | CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) | UN | 6,00 | 5,51 | 6,25 | 37,50 | |
| 12.2.5 | 6028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) | UN | 2,00 | 104,00 | 118,05 | 236,10 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 23.175,92 |
| 13.0 | 13.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | | | | | | 16.996,08 |
| 13.1 | 74253/001 | RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO | M | 460,00 | 21,58 | 26,54 | 12.208,40 | |
| 13.2 | 83878 | LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" | UN | 23,00 | 41,89 | 51,52 | 1.184,96 | |
| 13.3 | 95674 | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UN | 23,00 | 86,15 | 105,96 | 2.437,08 | |
| 13.4 | 74218/001 | KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 23,00 | 41,20 | 50,68 | 1.165,64 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 16.996,08 |
| 14.0 | 14.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | | | | | | 50,60 |
| 14.1 | 61 | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) | UN | 23,00 | 1,94 | 2,20 | 50,60 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 50,60 |

TOTAL GERAL 307.359,02

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NA QUANTIA DE R\$ 307.359,02 (TREZENTOS E SETE MIL, TREZENTOS E CINQUENTA E NOVE REAIS E DOIS CENTAVOS).

[Assinatura]
ARN Engenharia LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51
Sócio Adm. e Eng. Civil Artur Feitosa Nogueira
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SITO CARAIBAS

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

| ITEM | DESCRIÇÃO | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | |
|-------------|---|------------------------------|---------|-----------|--------|------------|---------|------------|--------|-----------|------------|
| | | TOTAL COM BDI | 30DIAS | 60DIAS | 90DIAS | 120DIAS | ACUM. | | | | |
| 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | 2.029,50 | 100,00% | | | | 100,00% | | | | 2.029,50 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 20.097,08 | 25,00% | 5.024,27 | 25,00% | 5.024,27 | 25,00% | 5.024,27 | 25,00% | 5.024,27 | 20.097,08 |
| 3.0 | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 8.841,78 | | | | | | | | | 8.841,79 |
| 4.0 | URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 1.272,13 | | | | | | | | | 1.272,13 |
| 5.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS | 2.098,38 | | | | | | | | | 2.098,39 |
| 6.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS | 23.321,68 | 19,00% | 4.431,11 | 4,87% | 4.431,11 | 4,87% | 4.431,11 | 4,87% | 4.431,11 | 23.321,67 |
| 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | 45.143,28 | 27,08% | 12.210,45 | 27,08% | 12.210,45 | 27,08% | 12.210,45 | 27,08% | 12.210,45 | 45.143,28 |
| 8.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | 21.113,04 | 40,00% | 8.445,22 | 40,00% | 8.445,22 | 40,00% | 8.445,22 | 40,00% | 8.445,22 | 21.113,04 |
| 9.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 10m³ Fluster 10,00m | 21.301,88 | 50,00% | 10.650,94 | 50,00% | 10.650,94 | 50,00% | 10.650,94 | 50,00% | 10.650,94 | 21.301,88 |
| 10.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | 39.040,57 | 50,00% | 19.520,29 | 50,00% | 19.520,29 | 50,00% | 19.520,29 | 50,00% | 19.520,29 | 39.040,58 |
| 11.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | 82.877,10 | 40,00% | 33.150,84 | 40,00% | 33.150,84 | 40,00% | 33.150,84 | 40,00% | 33.150,84 | 82.877,10 |
| 12.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | 23.175,92 | 35,00% | 8.111,57 | 35,00% | 8.111,57 | 35,00% | 8.111,57 | 35,00% | 8.111,57 | 23.175,91 |
| 13.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | 16.996,08 | 25,00% | 4.249,02 | 25,00% | 4.249,02 | 25,00% | 4.249,02 | 25,00% | 4.249,02 | 16.996,08 |
| 14.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | 50,60 | 25,00% | 12,65 | 25,00% | 12,65 | 25,00% | 12,65 | 25,00% | 12,65 | 50,60 |
| PORCENTAGEM | | 100,00% | 18,76% | 57,667,01 | 37,85% | 116.342,26 | 36,02% | 110.711,36 | 7,37% | 22.638,40 | 307.359,02 |
| TOTAL GERAL | | 307.359,02 | | | | | | | | | 307.359,02 |



ARN Engenharia LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51
Sócio Adm. e Eng. Civil Artur Felício Albuquerque
CPF 865.497.823-68 - CREA 030.928048



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CORREIA I E II

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--------|-----------|--|------|--------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 1.0 | 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 1.1 | 74209/001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | M2 | 6,00 | 275,00 | 338,25 | 2.029,50 | 2.029,50 |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 2.0 | 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | 2.029,50 |
| 2.1 | 2706 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | H | 44,00 | 68,29 | 145,81 | 6.415,64 | 29.598,08 |
| 2.2 | 4083 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | H | 244,00 | 44,50 | 95,01 | 23.182,44 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 3.0 | 3.0 | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | 29.598,08 |
| 3.1 | 3.1 | LOCAÇÃO DA OBRA | | | | | | 8.659,27 |
| 3.1.1 | 74077/003 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | M2 | 1,44 | 4,63 | 5,69 | 8,19 | |
| 3.2 | 3.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 3.2.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 0,96 | 53,72 | 66,08 | 63,44 | |
| 3.2.2 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 0,24 | 40,47 | 49,78 | 11,95 | |
| 3.3 | 3.3 | FUNDAÇÕES | | | | | | |
| 3.3.1 | 95467 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | M3 | 0,58 | 317,68 | 390,75 | 226,64 | |
| 3.3.2 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 4,80 | 26,18 | 32,20 | 154,56 | |
| 3.4 | 3.4 | ALVENARIA | | | | | | |
| 3.4.1 | 87503 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 13,99 | 48,24 | 59,34 | 830,17 | |
| 3.5 | 3.5 | COBERTURA | | | | | | |
| 3.5.1 | 74202/001 | LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA | M2 | 2,56 | 56,32 | 69,27 | 177,33 | |
| 3.6 | 3.6 | PISO | | | | | | |
| 3.6.1 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016 | M2 | 2,56 | 17,04 | 20,96 | 53,66 | |
| 3.6.2 | 73991/001 | PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | M2 | 2,56 | 37,70 | 46,37 | 118,71 | |
| 3.6.3 | 94990 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 | M3 | 0,16 | 460,60 | 566,54 | 90,65 | |
| 3.7 | 3.7 | REVESTIMENTO | | | | | | |
| 3.7.1 | 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M2 | 27,98 | 2,75 | 3,38 | 94,57 | |
| 3.7.2 | 87882 | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | M2 | 2,56 | 3,67 | 4,51 | 11,55 | |
| 3.8 | 3.8 | ESQUADRIAS | | | | | | |
| 3.8.1 | 73933/002 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES | M2 | 1,47 | 463,48 | 570,08 | 838,02 | |
| 3.9 | 3.9 | PINTURA | | | | | | |
| 3.9.1 | 88487 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 30,54 | 7,99 | 9,83 | 300,21 | |
| 3.9.2 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA | M2 | 1,47 | 19,93 | 24,51 | 36,03 | |
| 3.9.3 | C2899 | Conforme Projeto Elétrico. | UN | 1,00 | 184,36 | 226,76 | 226,76 | |
| 3.10 | 3.10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | |
| 3.10.1 | C2090 | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO | UN | 1,00 | 1.130,48 | 1.390,49 | 1.390,49 | |
| 3.10.2 | 84402 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 46,69 | 57,43 | 57,43 | |
| 3.10.3 | 74130/001 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 5,00 | 11,21 | 13,79 | 68,95 | |
| 3.10.4 | 34621 | CABO FLEXÍVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM² | UN | 98,00 | 5,76 | 6,54 | 640,92 | |
| 3.10.5 | 91927 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 52,80 | 2,53 | 3,11 | 164,21 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CORREIA I E II

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, 04 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|---------|-----------|---|------|--------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 3.10.6 | 91864 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 98,00 | 9,05 | 11,13 | 1.090,74 | |
| 3.10.7 | 91834 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 13,30 | 5,37 | 6,61 | 87,91 | |
| 3.10.8 | 83447 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 3,00 | 139,46 | 171,54 | 514,62 | |
| 3.10.9 | 92001 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | 20,71 | 25,47 | 50,94 | |
| 3.10.10 | 91959 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | 29,82 | 36,68 | 36,68 | |
| 3.10.11 | 73953/006 | LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | 93,17 | 114,60 | 114,60 | |
| 3.10.12 | C1669 | LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE | UN | 1,00 | 50,36 | 61,94 | 61,94 | |
| 3.10.13 | C0326 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M | UN | 5,00 | 184,94 | 227,48 | 1.137,40 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 8.659,27 |
| 4.0 | 4.0 | URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | 1.509,35 |
| 4.1 | 74142/004 | CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16 | M | 19,20 | 37,09 | 45,62 | 875,90 | |
| 4.2 | 85188 | PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 515,00 | 633,45 | 633,45 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 1.509,35 |
| 5.0 | 5.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS | | | | | | 2.098,38 |
| 5.1 | C3496 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 Vs | UN | 1,00 | 1.300,24 | 1.599,30 | 1.599,30 | |
| 5.2 | C3417 | INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV | UN | 1,00 | 405,76 | 499,08 | 499,08 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 2.098,38 |
| 6.0 | 6.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS | | | | | | 23.321,68 |
| 6.1 | 750 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 8,10 M3/H A 201 M / 3,2 M3/H | UN | 2,00 | 4.475,90 | 5.080,59 | 10.161,18 | |
| 6.2 | 4180 | NIPL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" | UN | 1,00 | 6,40 | 7,26 | 7,26 | |
| 6.3 | 4193 | NIPL DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4" | UN | 1,00 | 16,93 | 19,22 | 19,22 | |
| 6.4 | 15780 | TUBO EDUTOR PVC DN 50 | M | 99,50 | 27,77 | 31,52 | 3.136,24 | |
| 6.5 | 3912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | UN | 5,00 | 13,21 | 14,99 | 74,95 | |
| 6.6 | 1806 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" | UN | 2,00 | 46,90 | 53,24 | 106,48 | |
| 6.7 | 9887 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | UN | 1,00 | 38,29 | 43,46 | 43,46 | |
| 6.8 | 1419 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | UN | 1,00 | 11,39 | 12,93 | 12,93 | |
| 6.9 | 4178 | NIPL DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" | UN | 1,00 | 2,94 | 3,34 | 3,34 | |
| 6.10 | 15720 | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 | UN | 1,00 | 681,88 | 774,00 | 774,00 | |
| 6.11 | 6028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | UN | 1,00 | 104,00 | 118,05 | 118,05 | |
| 6.12 | 10408 | VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA | UN | 1,00 | 142,66 | 161,93 | 161,93 | |
| 6.13 | 1806 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" | UN | 1,00 | 46,90 | 53,24 | 53,24 | |
| 6.14 | 9859 | TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 98,00 | 5,64 | 6,40 | 627,20 | |
| 6.15 | 12563 | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,50 M, H = 0,50 M | UN | 2,00 | 213,94 | 242,84 | 485,68 | |
| 6.16 | C1901 | PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP = 5cm | M2 | 7,07 | 246,31 | 302,96 | 2.141,93 | |
| 6.17 | 4896 | PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 | 0,52 | 0,59 | 0,59 | |
| 6.18 | 15980 | CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 | UN | 1,00 | 4.752,00 | 5.394,00 | 5.394,00 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 23.321,68 |
| 7.0 | 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | | | | | | 15.254,75 |
| 7.1 | 73679 | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM | M | 317,09 | 1,72 | 2,12 | 672,23 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CORREIA I E II
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, 04 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|-------|-----------|--|------|--------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 7.2 | 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 | M3 | 18,98 | 12,22 | 15,03 | 285,27 | |
| 7.3 | 72915 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 45,36 | 10,40 | 12,79 | 580,15 | |
| 7.4 | COMP.1 | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO. | M3 | 37,14 | 112,32 | 138,15 | 5.130,89 | |
| 7.5 | 94097 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 80,42 | 4,25 | 5,23 | 420,60 | |
| 7.6 | 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 | M3 | 4,64 | 119,94 | 147,53 | 684,54 | |
| 7.7 | 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 | M3 | 18,86 | 17,56 | 21,60 | 407,38 | |
| 7.8 | 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 | M3 | 77,34 | 53,95 | 66,36 | 5.132,28 | |
| 7.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 77,34 | 3,06 | 3,76 | 290,80 | |
| 7.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXKM | 580,05 | 0,97 | 1,19 | 690,26 | |
| 7.11 | 73888/001 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 317,09 | 1,47 | 1,81 | 573,93 | |
| 7.12 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 1,00 | 104,29 | 128,28 | 128,28 | |
| 7.13 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 0,45 | 466,38 | 573,65 | 258,14 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 15.254,75 |
| 8.0 | 8.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | | | | | | 6.394,01 |
| 8.1 | 8.1 | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO | | | | | | |
| 8.1.1 | 36084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 325,02 | 7,03 | 7,98 | 2.593,66 | |
| 8.2 | 8.2 | FORNECIMENTO DE CONEXÕES | | | | | | |
| 8.2.1 | 1835 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 2,00 | 9,65 | 10,95 | 21,90 | |
| 8.2.2 | 1831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 12,00 | 10,03 | 11,39 | 136,68 | |
| 8.2.3 | 1845 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas. | UN | 2,00 | 10,98 | 12,46 | 24,92 | |
| 8.3 | 8.3 | FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA | | | | | | |
| 8.3.1 | 7048 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 1,00 | 19,36 | 21,98 | 21,98 | |
| 8.3.2 | 3933 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" | UN | 1,00 | 67,68 | 76,82 | 76,82 | |
| 8.3.3 | I5055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 1,00 | 563,22 | 639,31 | 639,31 | |
| 8.3.4 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 2,00 | 13,03 | 14,79 | 29,58 | |
| 8.3.5 | 52 | ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 1,00 | 6,50 | 7,38 | 7,38 | |
| 8.4 | 8.4 | FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA | | | | | | |
| 8.4.1 | 7048 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 1,00 | 19,36 | 21,98 | 21,98 | |
| 8.4.2 | 3933 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" | UN | 1,00 | 67,68 | 76,82 | 76,82 | |
| 8.4.3 | I5055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 1,00 | 563,22 | 639,31 | 639,31 | |
| 8.4.4 | I5729 | VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25 | UN | 1,00 | 1.833,76 | 2.081,50 | 2.081,50 | |
| 8.4.5 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 1,00 | 13,03 | 14,79 | 14,79 | |
| 8.4.6 | 52 | ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 1,00 | 6,50 | 7,38 | 7,38 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 6.394,01 |
| 9.0 | 9.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 15m³ Fuster 10,00m | | | | | | 21.675,35 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CORREIA I E II

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, 10 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--------|-----------|--|------|--------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 9.1 | 9.1 | FUNDAÇÃO | | | | | | |
| 9.1.1 | 90082 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 | M3 | 41,22 | 12,46 | 15,33 | 631,90 | |
| 9.1.2 | 94099 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 12,57 | 2,05 | 2,52 | 31,68 | |
| 9.1.3 | 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 0,38 | 199,49 | 245,37 | 93,24 | |
| 9.1.4 | 5651 | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X | M2 | 6,29 | 28,38 | 34,91 | 219,58 | |
| 9.1.5 | 73994/001 | ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM | KG | 30,97 | 5,15 | 6,33 | 196,04 | |
| 9.1.6 | 94963 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 6,29 | 223,08 | 274,39 | 1.725,91 | |
| 9.1.7 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 23,22 | 40,47 | 49,78 | 1.155,89 | |
| 9.2 | 9.2 | ESTRUTURA | | | | | | |
| 9.2.1 | 88630 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014 | M3 | 1,13 | 222,87 | 274,13 | 309,77 | |
| 9.2.2 | 73933/004 | PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA | M2 | 1,14 | 402,56 | 495,15 | 564,47 | |
| 9.3 | 9.3 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | |
| 9.3.1 | 83735 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM | M2 | 35,33 | 55,19 | 67,88 | 2.398,20 | |
| 9.4 | 9.4 | TUBOS E CONEXÕES | | | | | | |
| 9.4.1 | C3512 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 | UN | 1,00 | 1.499,88 | 1.844,85 | 1.844,85 | |
| 9.4.2 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 1,00 | 104,29 | 128,28 | 128,28 | |
| 9.5 | 9.5 | PROTEÇÃO E SEGURANÇA | | | | | | |
| 9.5.1 | 74142/004 | CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16 | M | 35,00 | 37,09 | 45,62 | 1.596,70 | |
| 9.5.2 | 85188 | PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 515,00 | 633,45 | 633,45 | |
| 9.5.3 | 85189 | PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 998,33 | 1.227,95 | 1.227,95 | |
| 9.5.4 | 73665 | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO | M | 13,20 | 52,67 | 64,78 | 855,10 | |
| 9.5.5 | 74195/001 | GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" | M | 9,42 | 295,07 | 362,94 | 3.418,89 | |
| 9.5.6 | C4208 | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 1.787,01 | 2.198,02 | 2.198,02 | |
| 9.6 | 9.6 | OUTROS SERVIÇOS | | | | | | |
| 9.6.1 | 73445 | CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM DUAS DEMAOS | M2 | 141,30 | 7,47 | 9,19 | 1.298,55 | |
| 9.6.2 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | 25,44 | 19,93 | 24,51 | 623,53 | |
| 9.6.3 | 94994 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016 | M2 | 7,54 | 56,43 | 69,41 | 523,35 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 21.675,35 |
| 10.0 | 10.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | | | | | | 42.187,41 |
| 10.1 | 10.1 | ESTRUTURA | | | | | | |
| 10.1.1 | 12568 | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M | UN | 30,00 | 723,33 | 821,05 | 24.631,50 | |
| 10.1.2 | 16086 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIROS DE 0,60M, D = 3,16M | UN | 3,00 | 925,83 | 1.050,91 | 3.152,73 | |
| 10.1.3 | 89271 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014 | H | 24,00 | 47,00 | 53,35 | 1.280,40 | |
| 10.2 | 10.2 | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES | | | | | | |





PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CORREIA I E II

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, 07 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|---------|--------|--|------|----------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 10.2.1 | 1806 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" | UN | 4,00 | 46,90 | 53,24 | 212,96 | |
| 10.2.2 | 3912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | UN | 16,00 | 13,21 | 14,99 | 239,84 | |
| 10.2.3 | 99 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 5,00 | 27,35 | 31,04 | 155,20 | |
| 10.2.4 | 9860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 30,75 | 26,12 | 29,65 | 911,74 | |
| 10.2.5 | 6028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | UN | 2,00 | 104,00 | 118,05 | 236,10 | |
| 10.2.6 | 6298 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas. | UN | 1,00 | 24,94 | 28,31 | 28,31 | |
| 10.2.7 | 4181 | NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | UN | 2,00 | 13,22 | 15,01 | 30,02 | |
| 10.2.8 | 3912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | UN | 1,00 | 13,21 | 14,99 | 14,99 | |
| 10.2.9 | 1807 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3" | UN | 1,00 | 112,67 | 127,89 | 127,89 | |
| 10.2.10 | 3914 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" | UN | 6,00 | 36,34 | 41,25 | 247,50 | |
| 10.2.11 | 83 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA | UN | 2,00 | 129,42 | 146,90 | 293,80 | |
| 10.2.12 | 9857 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 10,25 | 56,29 | 63,89 | 654,87 | |
| 10.2.13 | 1808 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 4" | UN | 2,00 | 225,90 | 256,42 | 512,84 | |
| 10.2.14 | 3915 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" | UN | 6,00 | 57,31 | 65,05 | 390,30 | |
| 10.2.15 | 106 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA | UN | 2,00 | 356,41 | 404,56 | 809,12 | |
| 10.2.16 | 9864 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 11,25 | 66,48 | 75,46 | 848,93 | |
| 10.2.17 | 6027 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) | UN | 1,00 | 679,65 | 771,47 | 771,47 | |
| 10.2.18 | 1427 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | UN | 2,00 | 19,20 | 21,79 | 43,58 | |
| 10.2.19 | 6031 | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" | UN | 2,00 | 12,15 | 13,79 | 27,58 | |
| 10.3 | 10.3 | OUTROS | | | | | | |
| 10.3.1 | 18698 | CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO | UN | 1,00 | 2.621,81 | 2.976,02 | 2.976,02 | |
| 10.3.2 | 396 | ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO | UN | 13,00 | 1,27 | 1,44 | 18,72 | |
| 10.3.3 | 18699 | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | KG | 100,00 | 31,46 | 35,71 | 3.571,00 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 42.187,41 |
| 11.0 | 11.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | | | | | | 201.345,66 |
| 11.1 | 73610 | LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO | M | 4.859,83 | 1,16 | 1,43 | 6.949,56 | |
| 11.2 | 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 | M3 | 412,85 | 12,22 | 15,03 | 6.205,14 | |
| 11.3 | 72915 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 560,32 | 10,40 | 12,79 | 7.166,49 | |
| 11.4 | COMP.1 | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO. | M3 | 581,98 | 112,32 | 138,15 | 80.400,54 | |
| 11.5 | 94097 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 1.216,46 | 4,25 | 5,23 | 6.362,09 | |
| 11.6 | 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 | M3 | 72,75 | 119,94 | 147,53 | 10.732,81 | |
| 11.7 | 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 | M3 | 743,94 | 17,56 | 21,60 | 16.069,10 | |
| 11.8 | 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 | M3 | 725,91 | 53,95 | 66,36 | 48.171,39 | |
| 11.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 725,91 | 3,06 | 3,76 | 2.729,42 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CORREIA I E II
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, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--------------------|-----------|---|------|----------|-------------------|-------------------|---------------|-------------------|
| 11.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXKM | 5.444,33 | 0,97 | 1,19 | 6.478,75 | |
| 11.11 | 73888/001 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 4.180,63 | 1,47 | 1,81 | 7.566,94 | |
| 11.12 | 73888/002 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 679,20 | 1,92 | 2,36 | 1.602,91 | |
| 11.13 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 2,00 | 104,29 | 128,28 | 256,56 | |
| 11.14 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 1,14 | 466,38 | 573,65 | 653,96 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 201.345,66 |
| 12.0 | 12.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | | | | | | 35.235,40 |
| 12.1 | 12.1 | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO | | | | | | |
| 12.1.1 | 36084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 4.285,15 | 7,03 | 7,98 | 34.195,50 | |
| 12.2 | 12.2 | FORNECIMENTO DE CONEXÕES | | | | | | |
| 12.2.1 | 1835 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 21,00 | 9,65 | 10,95 | 229,95 | |
| 12.2.2 | 1831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 8,00 | 10,03 | 11,39 | 91,12 | |
| 12.2.3 | 7048 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 4,00 | 19,36 | 21,98 | 87,92 | |
| 12.2.4 | 1206 | CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) | UN | 8,00 | 5,51 | 6,25 | 50,00 | |
| 12.2.5 | 1845 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas. | UN | 3,00 | 10,98 | 12,46 | 37,38 | |
| 12.2.6 | 20032 | REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA | UN | 2,00 | 21,08 | 23,93 | 47,86 | |
| 12.2.7 | 1823 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 6,00 | 22,53 | 25,57 | 153,42 | |
| 12.2.8 | 1825 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 2,00 | 22,49 | 25,53 | 51,06 | |
| 12.2.9 | 7088 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 1,00 | 48,53 | 55,09 | 55,09 | |
| 12.2.10 | 6028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | UN | 2,00 | 104,00 | 118,05 | 236,10 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 35.235,40 |
| 13.0 | 13.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | | | | | | 39.164,88 |
| 13.1 | 74253/001 | RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO | M | 1.060,00 | 21,58 | 26,54 | 28.132,40 | |
| 13.2 | 83878 | LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" | UN | 53,00 | 41,89 | 51,52 | 2.730,56 | |
| 13.3 | 95674 | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UN | 53,00 | 86,15 | 105,96 | 5.615,88 | |
| 13.4 | 74218/001 | KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 53,00 | 41,20 | 50,68 | 2.686,04 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 39.164,88 |
| 14.0 | 14.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | | | | | | 116,60 |
| 14.1 | 61 | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) | UN | 53,00 | 1,94 | 2,20 | 116,60 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 116,60 |
| TOTAL GERAL | | | | | | | | 428.590,32 |

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NA QUANTIA DE R\$ 428.590,32 (QUATROCENTOS E VINTE E OITO MIL, QUINHENTOS E NOVENTA REAIS E TRINTA E DOIS CENTAVOS).

ARN Engenharia LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51
Sócio Adm. e Eng. Civil Artur Feitosa Nogueira
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CORREIA I E II

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

| ITEM | DESCRIÇÃO | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | ACUM. |
|-------------|--|------------------------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| | | TOTAL COM BDI | 30DIAS | 60DIAS | 90DIAS | 120DIAS | |
| 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | 2.029,50 | 100,00% | | | | 100,00% |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 29.598,08 | 25,00% | 7.399,52 | 25,00% | 25,00% | 2.029,50 |
| 3.0 | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 8.659,27 | 7.399,52 | 7.399,52 | 25,00% | 75,00% | 100,00% |
| 4.0 | URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 1.509,35 | | | 2.164,82 | 6.494,45 | 100,00% |
| 5.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS | 2.098,38 | | | | 1.509,35 | 100,00% |
| 6.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS | 23.321,68 | 19,00% | 4.431,12 | 21,00% | 524,60 | 100,00% |
| 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | 15.254,75 | 60,00% | 9.152,85 | 40,00% | 13.993,01 | 23.321,68 |
| 8.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | 6.394,01 | 40,00% | 2.557,60 | 60,00% | 1.573,79 | 100,00% |
| 9.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 15m³ Fuster 10,00m | 21.675,35 | 50,00% | 10.837,68 | 50,00% | | 6.394,01 |
| 10.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | 42.187,41 | | | 50,00% | | 100,00% |
| 11.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | 201.345,66 | | | 21.093,71 | | 21.675,35 |
| 12.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | 35.235,40 | | | 40,00% | | 100,00% |
| 13.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | 39.164,88 | | | 120.807,40 | | 42.187,41 |
| 14.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | 116,60 | | | 35,00% | | 100,00% |
| PORCENTAGEM | | 100,00% | 8,49% | | 29,15 | | 201.345,66 |
| TOTAL GERAL | | 428.590,32 | 36.408,27 | 156.857,79 | 205.956,49 | 29.367,80 | 428.590,32 |



ARN Engenharia LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51
Socio Adm. e Eng. Civil Aílur Fellosa Nogueira
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601769048

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CURRALINHO

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--------|-----------|--|------|--------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 1.0 | 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | | | | | | 2.029,50 |
| 1.1 | 74209/001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | M2 | 6,00 | 275,00 | 338,25 | 2.029,50 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 2.029,50 |
| 2.0 | 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | 25.399,68 |
| 2.1 | 2706 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | H | 140,00 | 68,29 | 77,52 | 10.852,80 | |
| 2.2 | 4083 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | H | 288,00 | 44,50 | 50,51 | 14.546,88 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 25.399,68 |
| 3.0 | 3.0 | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | 8.659,27 |
| 3.1 | 3.1 | LOCAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 3.1.1 | 74077/003 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | M2 | 1,44 | 4,63 | 5,69 | 8,19 | |
| 3.2 | 3.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 3.2.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 0,96 | 53,72 | 66,08 | 63,44 | |
| 3.2.2 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 0,24 | 40,47 | 49,78 | 11,95 | |
| 3.3 | 3.3 | FUNDAÇÕES | | | | | | |
| 3.3.1 | 95467 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | M3 | 0,58 | 317,68 | 390,75 | 226,64 | |
| 3.3.2 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 4,80 | 26,18 | 32,20 | 154,56 | |
| 3.4 | 3.4 | ALVENARIA | | | | | | |
| 3.4.1 | 87503 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 13,99 | 48,24 | 59,34 | 830,17 | |
| 3.5 | 3.5 | COBERTURA | | | | | | |
| 3.5.1 | 74202/001 | LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA | M2 | 2,56 | 56,32 | 69,27 | 177,33 | |
| 3.6 | 3.6 | PISO | | | | | | |
| 3.6.1 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016 | M2 | 2,56 | 17,04 | 20,96 | 53,66 | |
| 3.6.2 | 73991/001 | PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | M2 | 2,56 | 37,70 | 46,37 | 118,71 | |
| 3.6.3 | 94990 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 | M3 | 0,16 | 460,60 | 566,54 | 90,65 | |
| 3.7 | 3.7 | REVESTIMENTO | | | | | | |
| 3.7.1 | 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M2 | 27,98 | 2,75 | 3,38 | 94,57 | |
| 3.7.2 | 87882 | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | M2 | 2,56 | 3,67 | 4,51 | 11,55 | |
| 3.8 | 3.8 | ESQUADRIAS | | | | | | |
| 3.8.1 | 73933/002 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES | M2 | 1,47 | 463,48 | 570,08 | 838,02 | |
| 3.9 | 3.9 | PINTURA | | | | | | |
| 3.9.1 | 88487 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 30,54 | 7,99 | 9,83 | 300,21 | |
| 3.9.2 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | 1,47 | 19,93 | 24,51 | 36,03 | |
| 3.9.3 | C2899 | Conforme Projeto Elétrico. | | | | | | |
| 3.10 | 3.10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | |
| 3.10.1 | C2090 | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO | UN | 1,00 | 1.130,48 | 1.390,49 | 1.390,49 | |
| 3.10.2 | 84402 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | 46,69 | 57,43 | 57,43 | |
| 3.10.3 | 74130/001 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 5,00 | 11,21 | 13,79 | 68,95 | |
| 3.10.4 | 34621 | CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2 | UN | 98,00 | 5,76 | 6,54 | 640,92 | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CURRALINHO

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, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|---------|-----------|---|------|-------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 3.10.5 | 91927 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 52,80 | 2,53 | 3,11 | 164,21 | |
| 3.10.6 | 91864 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 98,00 | 9,05 | 11,13 | 1.090,74 | |
| 3.10.7 | 91834 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 13,30 | 5,37 | 6,61 | 87,91 | |
| 3.10.8 | 83447 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 3,00 | 139,46 | 171,54 | 514,62 | |
| 3.10.9 | 92001 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | 20,71 | 25,47 | 50,94 | |
| 3.10.10 | 91959 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | 29,82 | 36,68 | 36,68 | |
| 3.10.11 | 73953/006 | LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | 93,17 | 114,60 | 114,60 | |
| 3.10.12 | C1669 | LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE | UN | 1,00 | 50,36 | 61,94 | 61,94 | |
| 3.10.13 | C0326 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M | UN | 5,00 | 184,94 | 227,48 | 1.137,40 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 4.0 | 4.0 | URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | 8.659,27 |
| | | | | | | | | 1.272,13 |
| 4.1 | 74142/004 | CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16 | M | 14,00 | 37,09 | 45,62 | 638,68 | |
| 4.2 | 85188 | PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 515,00 | 633,45 | 633,45 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 1.272,13 |
| 5.0 | 5.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS | | | | | | 2.098,38 |
| 5.1 | C3496 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s | UN | 1,00 | 1.300,24 | 1.599,30 | 1.599,30 | |
| 5.2 | C3417 | INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV | UN | 1,00 | 405,76 | 499,08 | 499,08 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 2.098,38 |
| 6.0 | 6.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS | | | | | | 21.289,46 |
| 6.1 | 750 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 8,10 M3/H A 201 M / 3,2 M3/H | UN | 2,00 | 4.475,90 | 4.064,48 | 8.128,96 | |
| 6.2 | 4180 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" | UN | 1,00 | 6,40 | 7,26 | 7,26 | |
| 6.3 | 4193 | NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4" | UN | 1,00 | 16,93 | 19,22 | 19,22 | |
| 6.4 | I5780 | TUBO EDUTOR PVC DN 50 | M | 99,50 | 27,77 | 31,52 | 3.136,24 | |
| 6.5 | 3912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | UN | 5,00 | 13,21 | 14,99 | 74,95 | |
| 6.6 | 1806 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" | UN | 2,00 | 46,90 | 53,24 | 106,48 | |
| 6.7 | 9887 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | UN | 1,00 | 38,29 | 43,46 | 43,46 | |
| 6.8 | 1419 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | UN | 1,00 | 11,39 | 12,93 | 12,93 | |
| 6.9 | 4178 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" | UN | 1,00 | 2,94 | 3,34 | 3,34 | |
| 6.10 | I5720 | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 | UN | 1,00 | 681,88 | 774,00 | 774,00 | |
| 6.11 | 6028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) | UN | 1,00 | 104,00 | 118,05 | 118,05 | |
| 6.12 | 10408 | VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA | UN | 1,00 | 142,66 | 161,93 | 161,93 | |
| 6.13 | 1806 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" | UN | 1,00 | 46,90 | 53,24 | 53,24 | |
| 6.14 | 9859 | TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL | UN | 98,00 | 5,64 | 6,40 | 627,20 | |
| 6.15 | 12563 | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,50 M, H = 0,50 M | UN | 2,00 | 213,94 | 242,84 | 485,68 | |
| 6.16 | C1901 | PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm | M2 | 7,07 | 246,31 | 302,96 | 2.141,93 | |
| 6.17 | 4896 | PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 1,00 | 0,52 | 0,59 | 0,59 | |
| 6.18 | I5980 | CENTRAL DE COMAMDO DE MOTORES TIPO CPD1005 | UN | 1,00 | 4.752,00 | 5.394,00 | 5.394,00 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 21.289,46 |
| 7.0 | 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | | | | | | 32.300,81 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CURRALINHO

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, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|-------|-----------|--|------|----------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 7.1 | 73679 | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM | M | 716,09 | 1,72 | 2,12 | 1.518,11 | |
| 7.2 | 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 | M3 | 45,37 | 12,22 | 15,03 | 681,91 | |
| 7.3 | 72915 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 92,35 | 10,40 | 12,79 | 1.181,16 | |
| 7.4 | COMP.1 | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO | M3 | 91,43 | 112,32 | 138,15 | 12.631,05 | |
| 7.5 | 94097 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 172,15 | 4,25 | 5,23 | 900,34 | |
| 7.6 | 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 | M3 | 11,43 | 119,94 | 147,53 | 1.686,27 | |
| 7.7 | 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 | M3 | 100,15 | 17,56 | 21,60 | 2.163,24 | |
| 7.8 | 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 | M3 | 116,14 | 53,95 | 66,36 | 7.707,05 | |
| 7.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 116,14 | 3,06 | 3,76 | 436,69 | |
| 7.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXKM | 1.451,75 | 0,97 | 1,19 | 1.727,58 | |
| 7.11 | 73888/001 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 716,09 | 1,47 | 1,81 | 1.296,12 | |
| 7.12 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 2,00 | 104,29 | 128,28 | 256,56 | |
| 7.13 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 0,20 | 466,38 | 573,65 | 114,73 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 8.0 | 8.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | | | | | | 32.300,81 |
| 8.1 | 8.1 | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO | | | | | | 13.141,47 |
| 8.1.1 | 36084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 733,99 | 7,03 | 7,98 | 5.857,24 | |
| 8.2 | 8.2 | FORNECIMENTO DE CONEXÕES | | | | | | |
| 8.2.1 | 1835 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 4,00 | 9,65 | 10,95 | 43,80 | |
| 8.2.2 | 1831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 1,00 | 10,03 | 11,39 | 11,39 | |
| 8.2.3 | 1845 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas. | UN | 2,00 | 10,98 | 12,46 | 24,92 | |
| 8.3 | 8.3 | FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA | | | | | | |
| 8.3.1 | 7048 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 2,00 | 19,36 | 21,98 | 43,96 | |
| 8.3.2 | 3933 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" | UN | 2,00 | 67,68 | 76,82 | 153,64 | |
| 8.3.3 | 15055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 2,00 | 563,22 | 639,31 | 1.278,62 | |
| 8.3.4 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 2,00 | 13,03 | 14,79 | 29,58 | |
| 8.3.5 | 52 | ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 2,00 | 6,50 | 7,38 | 14,76 | |
| 8.4 | 8.4 | FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA | | | | | | |
| 8.4.1 | 7048 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 2,00 | 19,36 | 21,98 | 43,96 | |
| 8.4.2 | 3933 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" | UN | 2,00 | 67,68 | 76,82 | 153,64 | |
| 8.4.3 | 15055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 2,00 | 563,22 | 639,31 | 1.278,62 | |
| 8.4.4 | 15729 | VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25 | UN | 2,00 | 1.833,76 | 2.081,50 | 4.163,00 | |
| 8.4.5 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 2,00 | 13,03 | 14,79 | 29,58 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CURRALINHO

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--------|-----------|---|------|--------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 8.4.6 | 52 | ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 2,00 | 6,50 | 7,38 | 14,76 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 9.0 | 9.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 20m³ Fuster 10,00m | | | | | | 13.141,47 |
| 9.1 | 9.1 | FUNDAÇÃO | | | | | | 21.833,45 |
| 9.1.1 | 90082 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 | M3 | 41,22 | 12,46 | 15,33 | 631,90 | |
| 9.1.2 | 94099 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 12,57 | 2,05 | 2,52 | 31,68 | |
| 9.1.3 | 94968 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 0,38 | 199,49 | 245,37 | 93,24 | |
| 9.1.4 | 5651 | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X | M2 | 6,29 | 28,38 | 34,91 | 219,58 | |
| 9.1.5 | 73994/001 | ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM | KG | 30,97 | 5,15 | 6,33 | 196,04 | |
| 9.1.6 | 94963 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 | M3 | 6,29 | 223,08 | 274,39 | 1.725,91 | |
| 9.1.7 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 23,22 | 40,47 | 49,78 | 1.155,89 | |
| 9.2 | 9.2 | ESTRUTURA | | | | | | |
| 9.2.1 | 88630 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014 | M3 | 1,09 | 222,87 | 274,13 | 298,80 | |
| 9.2.2 | 73933/004 | PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA | M2 | 1,14 | 402,56 | 495,15 | 564,47 | |
| 9.3 | 9.3 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | |
| 9.3.1 | 83735 | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM | M2 | 35,33 | 55,19 | 67,88 | 2.398,20 | |
| 9.4 | 9.4 | TUBOS E CONEXÕES | | | | | | |
| 9.4.1 | C3512 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 | UN | 1,00 | 1.499,88 | 1.844,85 | 1.844,85 | |
| 9.4.2 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 1,00 | 104,29 | 128,28 | 128,28 | |
| 9.5 | 9.5 | PROTEÇÃO E SEGURANÇA | | | | | | |
| 9.5.1 | 74142/004 | CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16 | M | 35,00 | 37,09 | 45,62 | 1.596,70 | |
| 9.5.2 | 85188 | PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 515,00 | 633,45 | 633,45 | |
| 9.5.3 | 85189 | PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 998,33 | 1.227,95 | 1.227,95 | |
| 9.5.4 | 73665 | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO | M | 13,20 | 52,67 | 64,78 | 855,10 | |
| 9.5.5 | 74195/001 | GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" | M | 9,42 | 295,07 | 362,94 | 3.418,89 | |
| 9.5.6 | C4208 | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 1.787,01 | 2.198,02 | 2.198,02 | |
| 9.6 | 9.6 | OUTROS SERVIÇOS | | | | | | |
| 9.6.1 | 73445 | CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS | M2 | 110,21 | 7,47 | 9,19 | 1.012,83 | |
| 9.6.2 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | UN | 3,00 | 184,36 | 226,76 | 680,28 | |
| 9.6.3 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | 16,24 | 19,93 | 24,51 | 398,04 | |
| 9.6.4 | 94994 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016 | M2 | 7,54 | 56,43 | 69,41 | 523,35 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 21.833,45 |
| 10.0 | 10.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | | | | | | 41.366,36 |
| 10.1 | 10.1 | ESTRUTURA | | | | | | |
| 10.1.1 | 12568 | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M | UN | 29,00 | 723,33 | 821,05 | 23.810,45 | |
| 10.1.2 | 16086 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M | UN | 3,00 | 925,83 | 1.050,91 | 3.152,73 | |