



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO TAQUARI


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 |
| 12.1.1 | 36084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | UN | 1.985,16 | 7,03 | 7,98 | 15.841,58 | |
| 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 | 11,00 | 9,65 | 10,95 | 120,45 | |
| 12.2.2 | 1831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 5,00 | 10,03 | 11,39 | 56,95 | |
| 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 | 3,00 | 5,51 | 6,25 | 18,75 | |
| 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 | | | | | | 16.317,79 |
| 13.0 | 13.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | | | | | | 15.762,76 |
| 13.1 | 74253/001 | RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO | M | 390,00 | 21,58 | 26,54 | 10.350,60 | |
| 13.2 | 83878 | LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" | UN | 26,00 | 41,89 | 51,52 | 1.339,52 | |
| 13.3 | 95674 | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UN | 26,00 | 86,15 | 105,96 | 2.754,96 | |
| 13.4 | 74218/001 | KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 26,00 | 41,20 | 50,68 | 1.317,68 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 15.762,76 |
| 14.0 | 14.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | | | | | | 57,20 |
| 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 | 26,00 | 1,94 | 2,20 | 57,20 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 57,20 |
| TOTAL DO ORÇAMENTO | | | | | | | | 204.437,55 |

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NA QUANTIA DE R\$ 204.437,55 (DUZENTOS E QUATRO MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E SETE REAIS E CINQUENTA E CINCO 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 TAQUARI

ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/00001-51 - 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

| ÍTEM | DESCRIÇÃO | CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO | | | | | | | | | |
|-------------|---|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | | TOTAL COM BDI | 30DIAS | 60DIAS | 90DIAS | 120DIAS | ACUM. | | | | |
| 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | 2.029,50 | 100,00% | - | - | - | - | - | - | - | 100,00% |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 11.922,50 | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 2.029,50 |
| 3.0 | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 8.046,12 | 50,00% | 4.023,06 | 4.023,06 | 4.023,06 | 4.023,06 | 4.023,06 | 4.023,06 | 4.023,06 | 11.922,52 |
| 4.0 | URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 1.509,35 | 50,00% | 754,68 | 754,68 | 754,68 | 754,68 | 754,68 | 754,68 | 754,68 | 8.046,12 |
| 5.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS | 7.679,18 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1.509,36 |
| 6.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS | 21.122,32 | 40,00% | 8.448,93 | 30,00% | 30,00% | 30,00% | 30,00% | 30,00% | 30,00% | 100,00% |
| 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | 2.102,56 | 60,00% | 1.261,54 | 841,02 | 841,02 | 841,02 | 841,02 | 841,02 | 841,02 | 7.679,19 |
| 8.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | 1.419,67 | 40,00% | 567,87 | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 60,00% | 100,00% |
| 9.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 10m³ Fuster 7,00m | 19.477,16 | 75,00% | 14.607,87 | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 1.419,67 |
| 10.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | 29.814,25 | - | - | 40,00% | 40,00% | 40,00% | 40,00% | 40,00% | 40,00% | 100,00% |
| 11.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | 67.177,19 | - | - | 11.925,70 | 11.925,70 | 11.925,70 | 11.925,70 | 11.925,70 | 11.925,70 | 19.477,16 |
| 12.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | 16.317,79 | - | - | 16.794,30 | 16.794,30 | 16.794,30 | 16.794,30 | 16.794,30 | 16.794,30 | 100,00% |
| 13.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | 15.762,76 | - | - | 4.895,34 | 4.895,34 | 4.895,34 | 4.895,34 | 4.895,34 | 4.895,34 | 67.177,19 |
| 14.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | 57,20 | - | - | 7.881,38 | 7.881,38 | 7.881,38 | 7.881,38 | 7.881,38 | 7.881,38 | 100,00% |
| PORCENTAGEM | | 100,00% | 16,96% | 16,96% | 30,41% | 30,41% | 30,41% | 30,41% | 30,41% | 30,41% | 57,20 |
| TOTAL GERAL | | 204.437,55 | 34.674,08 | 62.171,06 | 93.939,94 | 13.652,52 | 13.652,52 | 13.652,52 | 13.652,52 | 13.652,52 | 204.437,55 |



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

[Handwritten Signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ABERTAS

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 | | | | | | 2.029,50 |
| 2.0 | 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | 24.248,28 |
| 2.1 | 2706 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | H | 144,00 | 68,29 | 84,00 | 12.096,00 | |
| 2.2 | 4083 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | H | 222,00 | 44,50 | 54,74 | 12.152,28 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 24.248,28 |
| 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 | LOCACAO 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, CLAJOEAS 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. | 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 DISTRIBUICAO 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 | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ABERTAS

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 SI/ 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 | |
| 3.10.4 | 34621 | CABO FLEXIVEL 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 | | |
| 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 | | | | | | | 8.659,27 |
| 4.0 | 4.0 | URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | | 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 | | | | | | | 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 | 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 | 15780 | TUBO EDUTOR PVC DN 50 | M | 99,50 | 27,77 | 31,52 | 3.136,24 | | |
| 6.5 | 3912 | LUVIA 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 | 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 | | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ABERTAS

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 |
|--------|-----------|---|------|----------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 11.3 | 72915 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 478,80 | 10,40 | 12,79 | 6.123,85 | |
| 11.4 | COMP.1 | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO | M3 | 425,93 | 112,32 | 138,15 | 58.842,23 | |
| 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 | 532,42 | 4,25 | 5,23 | 2.784,56 | |
| 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 | 53,24 | 119,94 | 147,53 | 7.854,50 | |
| 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 | 716,92 | 17,56 | 21,60 | 15.485,47 | |
| 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 | 560,32 | 53,95 | 66,36 | 37.182,84 | |
| 11.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 560,32 | 3,06 | 3,76 | 2.106,80 | |
| 11.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXKM | 4.202,40 | 0,97 | 1,19 | 5.000,86 | |
| 11.11 | 73888/002 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 103,42 | 1,92 | 2,36 | 244,07 | |
| 11.12 | 73888/001 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 4.084,55 | 1,47 | 1,81 | 7.393,04 | |
| 11.13 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 4,00 | 104,29 | 128,28 | 513,12 | |
| 11.14 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 0,73 | 466,38 | 573,65 | 418,76 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 12.0 | 12.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | | | | | | 156.483,26 |
| 12.1 | 12.1 | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO | | | | | | 36.318,20 |
| 12.1.1 | 36084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 4.186,66 | 7,03 | 7,98 | 33.409,55 | |
| 12.1.2 | 36373 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 106,01 | 14,27 | 16,20 | 1.717,36 | |
| 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 | 19,00 | 9,65 | 10,95 | 208,05 | |
| 12.2.2 | 1831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 9,00 | 10,03 | 11,39 | 102,51 | |
| 12.2.3 | 7048 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) | UN | 7,00 | 19,36 | 21,98 | 153,86 | |
| 12.2.4 | 1206 | CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) | UN | 11,00 | 5,51 | 6,25 | 68,75 | |
| 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 | 5,00 | 10,98 | 12,46 | 62,30 | |
| 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 | 1725 | CRUZETA PVC PBA, JE, BBBB, DN 50 / DE 60 MM (NBR 5647) | UN | 1,00 | 18,21 | 20,67 | 20,67 | |
| 12.2.8 | 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 | |
| 12.2.9 | 6028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | UN | 4,00 | 104,00 | 118,05 | 472,20 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 36.318,20 |
| 13.0 | 13.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | | | | | | 44.337,60 |
| 13.1 | 74253/001 | RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO | M | 1.200,00 | 21,58 | 26,54 | 31.848,00 | |
| 13.2 | 83878 | LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" | UN | 60,00 | 41,89 | 51,52 | 3.091,20 | |
| 13.3 | 95674 | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016 | UN | 60,00 | 86,15 | 105,96 | 6.357,60 | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ABERTAS

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 ORÇAMENTARIA | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|---|------|----------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT S/ BDI | PREÇO UNIT C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
| 9.6.3 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | 17,12 | 19,93 | 24,51 | 419,61 | |
| 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 | | | | | | 21.371,61 |
| 10.0 | 10.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | | | | | | 40.545,31 |
| 10.1 | 10.1 | ESTRUTURA | | | | | | |
| 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 FUROS 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 | | | | | | |
| 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 | | | | | | 40.545,31 |
| 11.0 | 11.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | | | | | | 156.483,26 |
| 11.1 | 73610 | LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO | M | 4.187,97 | 1,16 | 1,43 | 5.988,80 | |
| 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, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 | M3 | 435,42 | 12,22 | 15,03 | 6.544,36 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ABERTAS

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 | |
| 8.4.1 | 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 | I5055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 2,00 | 563,22 | 639,31 | 1.278,62 | | |
| 8.4.4 | I5729 | 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 | | |
| 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 | | | | | | | 9.578,93 |
| 9.0 | 9.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 15m² Fuster 10,00m | | | | | | | 21.371,61 |
| 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 M3/111 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 | 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 | 1,06 | 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 | 30,62 | 55,19 | 67,88 | 2.078,49 | | |
| 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 | 10,80 | 52,67 | 64,78 | 699,62 | | |
| 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 | | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ABERTAS

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 SI/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|--|------|--------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT | PREÇO UNIT SI/BDI | PREÇO UNIT CI/BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
| 6.18 | 15980 | CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 | UN | 1,00 | 4.752,00 | 5.394,00 | 5.394,00 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 7.0 | 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | | | | | | 23.321,68 |
| 7.1 | 73679 | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM | M | 373,31 | 1,72 | 2,12 | 791,42 | 14.042,43 |
| 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 | 45,57 | 12,22 | 15,03 | 684,92 | |
| 7.3 | 72915 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 40,26 | 10,40 | 12,79 | 514,93 | |
| 7.4 | COMP.1 | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO | M3 | 33,63 | 112,32 | 138,15 | 4.645,98 | |
| 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 | 107,29 | 4,25 | 5,23 | 561,13 | |
| 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 | 4,20 | 119,94 | 147,53 | 619,63 | |
| 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 | 69,29 | 17,56 | 21,60 | 1.496,66 | |
| 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 | 45,22 | 53,95 | 66,36 | 3.000,80 | |
| 7.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 45,22 | 3,06 | 3,76 | 170,03 | |
| 7.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXKM | 565,25 | 0,97 | 1,19 | 672,65 | |
| 7.11 | 73888/001 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 373,31 | 1,47 | 1,81 | 675,69 | |
| 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 | 0,14 | 466,38 | 573,65 | 80,31 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 8.0 | 8.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | | | | | | 14.042,43 |
| 8.1 | 8.1 | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO | | | | | | 9.578,93 |
| 8.1.1 | 36084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 382,64 | 7,03 | 7,98 | 3.053,47 | |
| 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 | 3,00 | 9,65 | 10,95 | 32,85 | |
| 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 | 3,00 | 10,98 | 12,46 | 37,38 | |
| 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 | 15055 | 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 | 1,00 | 13,03 | 14,79 | 14,79 | |
| 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 | | | | | | |



EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • SANEAMENTO •
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ABERTAS

ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRENCIA PÚBLICA N° 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 |
| 13.4 | 74218/001 | KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 60,00 | 41,20 | 50,68 | 3.040,80 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 44.337,60 |
| 14.0 | 14.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | | | | | | 132,00 |
| 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 | 60,00 | 1,94 | 2,20 | 132,00 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 132,00 |
| TOTAL GERAL | | | | | | | | 384.438,58 |

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NA QUANTIA DE R\$ 384.438,58 (TREZENTOS E OITENTA E QUATRO MIL, QUATROCENTOS E TRINTA E OITO REAIS E CINQUENTA E OITO 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 ABERTAS

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 COMI BDI | 30DIAS | 60DIAS | 90DIAS | 120DIAS | | | |
| 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | 2.029,50 | 100,00% | | | | | 100,00% | 2.029,50 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 24.248,28 | 25,00% | 6.062,07 | 25,00% | 6.062,07 | 25,00% | 25,00% | 24.248,28 |
| 3.0 | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 8.659,27 | | | | | 2.164,82 | 75,00% | 8.659,27 |
| 4.0 | URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 1.272,13 | | | | | | 100,00% | 1.272,13 |
| 5.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS | 2.098,38 | | | | | 25,00% | 75,00% | 2.098,38 |
| 6.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS | 23.321,68 | 19,00% | 4.431,12 | 4,87% | 4.897,55 | 524,60 | 2,09% | 23.321,68 |
| 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | 14.042,43 | 60,00% | 8.425,46 | 60,00% | 5.616,97 | | 100,00% | 14.042,43 |
| 8.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | 9.578,93 | 40,00% | 3.831,57 | 40,00% | 5.747,36 | | 100,00% | 9.578,93 |
| 9.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 15m³ Fustler 10,00m | 21.371,61 | 50,00% | 10.685,81 | 50,00% | | | 100,00% | 21.371,61 |
| 10.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | 40.545,31 | | | 50,00% | | | 50,00% | 40.545,31 |
| 11.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | 156.483,26 | | | 20,27% | 20.272,66 | 60,00% | 60,00% | 156.483,26 |
| 12.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | 36.318,20 | | | 62,59% | 62.593,30 | 93,88% | 96,96% | 36.318,20 |
| 13.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | 44.337,60 | | | 12,71% | 12.711,37 | 30,00% | 35,00% | 44.337,60 |
| 14.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | 132,00 | | | 25,00% | 11.084,40 | 33,25% | 50,00% | 132,00 |
| PORCENTAGEM | | 100,00% | 9,23% | 36,34% | 47,10% | 7,33% | 66,00 | 132,00 | |
| TOTAL GERAL | | 384.438,58 | 35.465,53 | 139.704,49 | 181.088,78 | 28.179,81 | | | 384.438,58 |



[Handwritten Signature]
 ARN Engenharia LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51
 Socio Adm. e Eng. Civil Artur Fátima Nogueira
 CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048

[Handwritten Signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE VOLTA / EXTREMAS

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 |
|-------|-----------|--|------|--------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 1.0 | 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 1.1 | 74209/001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | M2 | 12,00 | 275,00 | 338,25 | 4.059,00 | 4.059,00 |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 2.0 | 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | 4.059,00 |
| 2.1 | 2706 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | H | 244,00 | 68,29 | 77,52 | 18.914,88 | 31.239,32 |
| 2.2 | 4083 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | H | 244,00 | 44,50 | 50,51 | 12.324,44 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 31.239,32 |
| 3.0 | 3.0 | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | 29.292,02 |
| 3.1 | 3.1 | LOCAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 3.1.1 | 73992/001 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO | M2 | 6,75 | 7,75 | 9,53 | 64,33 | |
| 3.2 | 3.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 3.2.1 | 79480 | ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE | M3 | 1,39 | 2,64 | 3,25 | 4,52 | |
| 3.2.2 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 0,44 | 40,47 | 49,78 | 21,90 | |
| 3.3 | 3.3 | URBANIZAÇÃO DAS CAPTAÇÕES - SERVIÇOS | | | | | | |
| 3.3.1 | 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 | 19,00 | 37,09 | 45,62 | 866,78 | |
| 3.3.2 | 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 | |
| 3.4 | 3.4 | FUNDAÇÕES | | | | | | |
| 3.4.1 | 95467 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | M3 | 0,70 | 317,68 | 390,75 | 273,53 | |
| 3.4.2 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 5,80 | 26,18 | 32,20 | 186,76 | |
| 3.5 | 3.5 | ALVENARIA | | | | | | |
| 3.5.1 | 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 | 25,24 | 48,24 | 59,34 | 1.497,74 | |
| 3.5.2 | 73937/001 | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | M2 | 0,78 | 89,13 | 109,63 | 85,51 | |
| 3.5.3 | C3411 | CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm | UN | 1,00 | 604,44 | 743,46 | 743,46 | |
| 3.6 | 3.6 | COBERTURA | | | | | | |
| 3.6.1 | 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 | 3,99 | 56,32 | 69,27 | 276,39 | |
| 3.7 | 3.7 | PISO | | | | | | |
| 3.7.1 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016 | M2 | 1,68 | 17,04 | 20,96 | 35,21 | |
| 3.7.2 | 73991/001 | PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | M2 | 1,68 | 37,70 | 46,37 | 77,90 | |
| 3.7.3 | 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 | 0,30 | 460,80 | 566,54 | 169,96 | |
| 3.8 | 3.8 | REVESTIMENTO | | | | | | |
| 3.8.1 | 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 | 50,48 | 2,75 | 3,38 | 170,62 | |
| 3.8.2 | 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 | 3,99 | 3,67 | 4,51 | 17,99 | |
| 3.8.3 | 87529 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 50,48 | 22,89 | 28,15 | 1.421,01 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE
 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE VOLTA / EXTREMAS
 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 |
| 3.8.4 | 90406 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 | M2 | 3,99 | 29,99 | 36,89 | 147,19 | |
| 3.9 | 3.9 | ESQUADRIAS | | | | | | |
| 3.9.1 | 73933/002 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES | M2 | 1,26 | 463,48 | 570,08 | 718,30 | |
| 3.10 | 3.10 | PINTURA | | | | | | |
| 3.10.1 | 88487 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 54,47 | 7,99 | 9,83 | 535,44 | |
| 3.10.2 | 95468 | PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) | M2 | 1,26 | 30,20 | 37,15 | 46,81 | |
| 3.10.3 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | UN | 1,00 | 184,36 | 226,76 | 226,76 | |
| 3.11 | 3.11 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | |
| 3.11.1 | C2090 | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO | UN | 1,00 | 1.130,48 | 1.390,49 | 1.390,49 | |
| 3.11.2 | 83463 | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | 346,74 | 426,49 | 426,49 | |
| 3.11.3 | 84402 | QUADRO DE DISTRIBUICAO 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 | |
| 3.11.4 | 74130/001 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 5,00 | 11,21 | 13,79 | 68,95 | |
| 3.11.5 | 74130/004 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 7,00 | 72,35 | 88,99 | 622,93 | |
| 3.11.6 | 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 | 7,80 | 2,53 | 3,11 | 24,26 | |
| 3.11.7 | 91929 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 0,60 | 3,50 | 4,31 | 2,59 | |
| 3.11.8 | 91935 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 908,76 | 11,01 | 13,54 | 12.304,61 | |
| 3.11.9 | 93008 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 2,52 | 9,79 | 12,04 | 30,34 | |
| 3.11.10 | 91865 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 300,40 | 11,27 | 13,86 | 4.163,54 | |
| 3.11.11 | 91864 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 0,20 | 9,05 | 11,13 | 2,23 | |
| 3.11.12 | 91863 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 3,02 | 6,95 | 8,55 | 25,82 | |
| 3.11.13 | 83447 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 2,00 | 139,46 | 171,54 | 343,08 | |
| 3.11.14 | 92001 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | 20,71 | 25,47 | 25,47 | |
| 3.11.15 | 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 | |
| 3.11.16 | C1669 | LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE | UN | 1,00 | 50,36 | 61,94 | 61,94 | |
| 3.11.17 | C0326 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M | UN | 4,00 | 184,94 | 227,48 | 909,92 | |
| 3.11.18 | 72254 | CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 16,80 | 23,99 | 29,51 | 495,77 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 29.292,02 |
| 4.0 | 4.0 | CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS | | | | | | 2.133,11 |
| 4.1 | 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 | |
| 4.2 | 73836/001 | INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV | UN | 1,00 | 433,99 | 533,81 | 533,81 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 2.133,11 |
| 5.0 | 5.0 | CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS | | | | | | 36.618,72 |
| 5.1 | 17470 | FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg | UN | 1,00 | 6.541,38 | 7.425,12 | 7.425,12 | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE VOLTA / EXTREMAS

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 |
|------|-----------|--|------|--------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 5.2 | 734 | BOMBA CENTRIFUGA, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 1,48HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 117 MM, HM/Q: 10 M / 21,9 M3/H A 24 M / 6,1 M3/H | UN | 2,00 | 714,72 | 811,28 | 1.622,56 | |
| 5.3 | 15981 | CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD2005 | UN | 1,00 | 5.346,00 | 6.068,24 | 6.068,24 | |
| 5.4 | 10230 | VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", PARA FUNDO DE POCO | UN | 1,00 | 342,74 | 389,04 | 389,04 | |
| 5.5 | 9864 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL | M | 2,00 | 66,48 | 75,46 | 150,92 | |
| 5.6 | 1808 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 4" | UN | 3,00 | 225,90 | 256,42 | 769,26 | |
| 5.7 | 4183 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" | UN | 5,00 | 52,97 | 60,13 | 300,65 | |
| 5.8 | 9891 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4" | UN | 1,00 | 137,80 | 156,42 | 156,42 | |
| 5.9 | 6300 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" | UN | 1,00 | 116,94 | 132,74 | 132,74 | |
| 5.10 | 25886 | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE= 75 MM X 6,9 MM PAREDE, (SRD 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561) | UN | 300,00 | 38,06 | 43,20 | 12.960,00 | |
| 5.11 | 51 | ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM | UN | 3,00 | 63,44 | 72,01 | 216,03 | |
| 5.12 | 10415 | VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA | UN | 1,00 | 299,96 | 340,48 | 340,48 | |
| 5.13 | 6027 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509) | UN | 1,00 | 679,65 | 771,47 | 771,47 | |
| 5.14 | 3933 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" | UN | 2,00 | 67,68 | 76,82 | 153,64 | |
| 5.15 | 12412 | PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" | UN | 1,00 | 40,79 | 46,30 | 46,30 | |
| 5.16 | 17333 | FLUTUADOR PARA TUBO PEAD EM FIBRA DN 250 mm | UN | 5,00 | 901,39 | 1.023,17 | 5.115,85 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 6.0 | 6.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | | | | | | 36.618,72 |
| 6.1 | 73679 | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM | M | 66,01 | 1,72 | 2,12 | 139,94 | 3.108,82 |
| 6.2 | 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 | 4,84 | 12,22 | 15,03 | 72,75 | |
| 6.3 | 72915 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 8,16 | 10,40 | 12,79 | 104,37 | |
| 6.4 | COMP.1 | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO | M3 | 8,11 | 112,32 | 138,15 | 1.120,40 | |
| 6.5 | 94097 | ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL 3ª CATEGORIA - RESISTENCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 110MPa - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRAULICO 1700KG | M3 | 10,14 | 4,25 | 5,23 | 53,03 | |
| 6.6 | 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 | 1,01 | 119,94 | 147,53 | 149,01 | |
| 6.7 | 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 | 9,50 | 17,56 | 21,60 | 205,20 | |
| 6.8 | 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 | 11,09 | 53,95 | 66,36 | 735,93 | |
| 6.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 11,09 | 3,06 | 3,76 | 41,70 | |
| 6.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXKM | 83,18 | 0,97 | 1,19 | 98,98 | |
| 6.11 | 73888/001 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 66,01 | 1,47 | 1,81 | 119,48 | |
| 6.12 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 0,02 | 466,38 | 573,65 | 11,47 | |
| 6.13 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 2,00 | 104,29 | 128,28 | 256,56 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 7.0 | 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | | | | | | 3.108,82 |
| 7.1 | 7.1 | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO | | | | | | 1.528,27 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE VOLTA / EXTREMAS

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 |
|-------|-----------|---|------|-------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 7.1.1 | 36084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) | M | 67,33 | 7,03 | 7,98 | 537,29 | |
| 7.2 | 7.2 | FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA | | | | | | |
| 7.2.1 | 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 | |
| 7.2.2 | 6028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) | UN | 1,00 | 104,00 | 118,05 | 118,05 | |
| 7.2.3 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 1,00 | 13,03 | 14,79 | 14,79 | |
| 7.2.4 | 52 | ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 1,00 | 6,50 | 7,38 | 7,38 | |
| 7.3 | 7.3 | FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA | | | | | | |
| 7.3.1 | 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 | |
| 7.3.2 | 6028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) | UN | 1,00 | 104,00 | 118,05 | 118,05 | |
| 7.3.3 | 15724 | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 | UN | 1,00 | 587,24 | 666,58 | 666,58 | |
| 7.3.4 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 1,00 | 13,03 | 14,79 | 14,79 | |
| 7.3.5 | 52 | ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM | UN | 1,00 | 6,50 | 7,38 | 7,38 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | |
| 8.0 | 8.0 | RESERVATÓRIO APOIADO - SERVIÇOS - 10m³ | | | | | | 1.528,27 |
| 8.1 | 8.1 | FUNDAÇÃO | | | | | | 14.681,78 |
| 8.1.1 | 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 | 41,21 | 12,46 | 15,33 | 631,75 | |
| 8.1.2 | 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 | 12,56 | 2,05 | 2,52 | 31,65 | |
| 8.1.3 | 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 | |
| 8.1.4 | 5651 | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X | M2 | 6,28 | 28,38 | 34,91 | 219,23 | |
| 8.1.5 | 73994/001 | ARMAÇAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM | KG | 30,94 | 5,15 | 6,33 | 195,85 | |
| 8.1.6 | 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 | 6,28 | 223,08 | 274,39 | 1.723,17 | |
| 8.1.7 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 23,95 | 40,47 | 49,78 | 1.192,23 | |
| 8.2 | 8.2 | ESTRUTURA | | | | | | |
| 8.2.1 | 88630 | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014 | M3 | 0,14 | 222,87 | 274,13 | 38,38 | |
| 8.2.2 | 73933/004 | PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA | M2 | 1,14 | 402,56 | 495,15 | 564,47 | |
| 8.3 | 8.3 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | |
| 8.3.1 | 83735 | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM | M2 | 21,20 | 55,19 | 67,88 | 1.439,06 | |
| 8.4 | 8.4 | TUBOS E CONEXÕES | | | | | | |
| 8.4.1 | 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 | |
| 8.4.2 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 1,00 | 104,29 | 128,28 | 128,28 | |
| 8.5 | 8.5 | PROTEÇÃO E SEGURANÇA | | | | | | |
| 8.5.1 | 73665 | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO | M | 1,00 | 52,67 | 64,78 | 64,78 | |
| 8.5.2 | 74195/001 | GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" | M | 9,42 | 295,07 | 362,94 | 3.418,89 | |
| 8.5.3 | C4208 | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 1.787,01 | 2.198,02 | 2.198,02 | |
| 8.6 | 8.6 | OUTROS SERVIÇOS | | | | | | |
| 8.6.1 | 73445 | CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS | M2 | 16,01 | 7,47 | 9,19 | 147,13 | |
| 8.6.2 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | 9,28 | 19,93 | 24,51 | 227,45 | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE VOLTA / EXTREMAS

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 |
|--------|-----------|--|------|--------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
| 8.6.3 | 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 | | | | | | 14.681,78 |
| 9.0 | 9.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | | | | | | 8.798,00 |
| 9.1 | 9.1 | ESTRUTURA | | | | | | |
| 9.1.1 | 12568 | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M | 0 | 6,00 | 723,33 | 821,05 | 4.926,30 | |
| 9.1.2 | 16086 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M | UN | 2,00 | 925,83 | 1.050,91 | 2.101,82 | |
| 9.1.3 | 89271 | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014 | H | 5,42 | 47,00 | 57,81 | 313,33 | |
| 9.2 | 9.2 | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES | | | | | | |
| 9.2.1 | 1806 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" | UN | 5,00 | 46,90 | 53,24 | 266,20 | |
| 9.2.2 | 3912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | UN | 22,00 | 13,21 | 14,99 | 329,78 | |
| 9.2.3 | 99 | ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 7,00 | 27,35 | 31,04 | 217,28 | |
| 9.2.4 | 9860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL | UN | 10,30 | 26,12 | 29,65 | 305,40 | |
| 9.2.5 | 6028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) | UN | 2,00 | 104,00 | 118,05 | 236,10 | |
| 9.2.6 | 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 | |
| 9.2.7 | 4181 | NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" | UN | 2,00 | 13,22 | 15,01 | 30,02 | |
| 9.2.8 | 9887 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" | UN | 1,00 | 38,29 | 43,46 | 43,46 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 8.798,00 |
| 10.0 | 10.0 | ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - SERVIÇOS | | | | | | 66.045,13 |
| 10.1 | 10.1 | LOCAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 10.1.1 | 74077/003 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | M2 | 40,98 | 4,63 | 5,69 | 233,18 | |
| 10.2 | 10.2 | CERCA DE CONTORNO | | | | | | |
| 10.2.1 | 74142/004 | CERCA COM MOUREOS DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16 | M | 75,40 | 37,09 | 45,62 | 3.439,75 | |
| 10.2.2 | 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 | |
| 10.2.3 | 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 | |
| 10.3 | 10.3 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 10.3.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 6,05 | 53,72 | 66,08 | 399,78 | |
| 10.3.2 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 1,89 | 40,47 | 49,78 | 94,08 | |
| 10.4 | 10.4 | FUNDAÇÃO | | | | | | |
| 10.4.1 | 95467 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | M3 | 3,03 | 317,68 | 390,75 | 1.183,97 | |
| 10.4.2 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 0,76 | 26,18 | 32,20 | 24,47 | |
| 10.5 | 10.5 | ALVENARIA | | | | | | |
| 10.5.1 | 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 | 139,04 | 48,24 | 59,34 | 8.250,63 | |
| 10.5.2 | 73937/001 | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | M2 | 3,20 | 89,13 | 109,63 | 350,82 | |
| 10.5.3 | 83450 | CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 6,00 | 352,36 | 433,40 | 2.600,40 | |
| 10.6 | 10.6 | COBERTURA | | | | | | |
| 10.6.1 | 74202/001 | LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50ME=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA | M2 | 33,57 | 56,32 | 69,27 | 2.325,39 | |
| 10.7 | 10.7 | PISO INTERNO E PAVIMENTAÇÕES | | | | | | |
| 10.7.1 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016 | M2 | 50,02 | 17,04 | 20,96 | 1.048,42 | |