

CARTA-PROPOSTA



Fortaleza-CE, 02 de Março de 2018

À
Prefeitura Municipal de Aurora/CE
Comissão Permanente de Licitação

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2018.01.29.1

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a Vossa Senhoria nossa proposta para o objeto do Edital da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2018.01.29.1**, cujo objeto é **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA COLETIVO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM DIVERSAS COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE AURORA/CE**, conforme projeto e orçamento em anexo, parte integrante deste processo, pelo Preço Global de **R\$ 3.244.259,36 (Três milhões, duzentos e quarenta e quatro mil duzentos e cinquenta e nove Reais e trinta e seis centavos)**, com prazo de execução dos serviços de 360 (trezentos e sessenta) dias.


| OBRA | VALOR |
|---|-------------------------|
| 1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA | R\$ 1.471.706,53 |
| SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ARAÚJO | R\$ 689.605,91 |
| SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO COBRA | R\$ 1.082.946,92 |
| TOTAL | R\$ 3.244.259,36 |

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. **JOSÉ MÁRCIO PINHEIRO LANDIM**, portador da Carteira de Identidade Nº. 2001002066962, expedida em 15/06/2001, Órgão Expedidor SSP/CE e CPF Nº 387.224.703-44, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,


WM CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 02.364.381/0001-13
JOSÉ MÁRCIO PINHEIRO LANDIM
CPF: 387.224.703-44
Sócio Administrador


Marcos Damaso Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA 38947-D



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA
BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--------|-----------|--|------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| 1.0 | | INSTALAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 1.1 | 74209/001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO | M2 | 6,00 | 269,85 | 345,79 | 2.074,74 | 2.074,74 |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 2.074,74 |
| 2.0 | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | 88.327,80 |
| 2.1 | 2706 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | UN | 540,00 | 84,13 | 107,80 | 58.212,00 | |
| 2.2 | 4083 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | UN | 540,00 | 43,52 | 55,77 | 30.115,80 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 88.327,80 |
| 3.0 | | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | 28.375,87 |
| 3.1 | | LOCAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 3.1.1 | 73992/001 | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO | M2 | 6,75 | 5,95 | 7,62 | 51,44 | |
| 3.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 3.2.1 | 79480 | ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE | M3 | 1,39 | 2,62 | 3,36 | 4,67 | |
| 3.2.2 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 0,44 | 36,83 | 47,19 | 20,76 | |
| 3.3 | | URBANIZAÇÃO DAS CAPTAÇÕES - SERVIÇOS | | | | | | |
| 3.3.1 | C0733 | CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES | M | 19,00 | 169,05 | 216,62 | 4.115,78 | |
| 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 | 484,48 | 620,81 | 620,81 | |
| 3.4 | | FUNDAÇÕES | | | | | | |
| 3.4.1 | 95467 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | M3 | 0,70 | 302,56 | 387,70 | 271,39 | |
| 3.4.2 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 5,80 | 24,97 | 32,00 | 185,60 | |
| 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 | 44,61 | 57,16 | 1.442,72 | |
| 3.5.2 | 73937/001 | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | M2 | 0,78 | 86,04 | 110,25 | 86,00 | |
| 3.5.3 | C3411 | CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm | UN | 1,00 | 559,16 | 716,51 | 716,51 | |
| 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 | 53,84 | 68,99 | 275,27 | |
| 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 | 16,44 | 21,07 | 35,40 | |
| 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 | 34,30 | 43,95 | 73,84 | |
| 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 | 448,26 | 574,40 | 172,32 | |
| 3.8 | | REVESTIMENTO | | | | | | |
| 3.8.1 | 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M2 | 50,48 | 2,66 | 3,41 | 172,14 | |
| 3.8.2 | 87882 | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRACO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | M2 | 3,99 | 3,61 | 4,63 | 18,47 | |
| 3.8.3 | 87529 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 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 | 21,94 | 28,11 | 1.418,99 | |
| 3.8.4 | 90406 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 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 | 28,53 | 36,56 | 145,87 | |
| 3.9 | | ESQUADRIAS | | | | | | |
| 3.9.1 | 73933/002 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES | M2 | 1,26 | 458,41 | 587,41 | 740,14 | |
| 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 | 7,71 | 9,88 | 538,16 | |
| 3.10.2 | 95468 | PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) | M2 | 1,26 | 27,93 | 35,79 | 45,10 | |
| 3.10.3 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | UN | 1,00 | 167,28 | 214,35 | 214,35 | |
| 3.11 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | |
| 3.11.1 | C2090 | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO | UN | 1,00 | 1.102,71 | 1.413,01 | 1.413,01 | |
| 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 | 340,98 | 436,93 | 436,93 | |
| 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 | 43,03 | 55,14 | 55,14 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA
BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%



| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--|-----------|--|------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| 3.11.4 | 74130/001 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 5,00 | 10,81 | 13,85 | | |
| 3.11.5 | 74130/004 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 7,00 | 70,90 | 90,85 | 635,95 | |
| 3.11.6 | 91927 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 | M | 7,80 | 2,42 | 3,10 | 24,18 | |
| 3.11.7 | 91929 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 | M | 0,60 | 3,36 | 4,31 | 2,59 | |
| 3.11.8 | 91935 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 | M | 608,76 | 10,61 | 13,60 | 8.279,14 | |
| 3.11.9 | 93008 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 | M | 2,52 | 9,39 | 12,03 | 30,32 | |
| 3.11.10 | 91865 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 | M | 300,40 | 10,67 | 13,67 | 4.106,47 | |
| 3.11.11 | 91864 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 | M | 0,20 | 8,56 | 10,97 | 2,19 | |
| 3.11.12 | 91863 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 | M | 3,02 | 6,47 | 8,29 | 25,04 | |
| 3.11.13 | 83447 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 2,00 | 128,51 | 164,67 | 329,34 | |
| 3.11.14 | 92023 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2015 | UN | 1,00 | 31,13 | 39,89 | 39,89 | |
| 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 | 89,52 | 114,71 | 114,71 | |
| 3.11.16 | C1669 | LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE | UN | 1,00 | 46,80 | 59,97 | 59,97 | |
| 3.11.17 | C0326 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M | UN | 4,00 | 174,64 | 223,78 | 895,12 | |
| 3.11.18 | 72254 | CABO DE COBRE NU 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 16,80 | 22,80 | 29,22 | 490,90 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | | | 28.375,87 |
| CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS | | | | | | | | 1.995,55 |
| 4.0 | | | | | | | | |
| 4.1 | C3496 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s | UN | 1,00 | 1.157,28 | 1.482,94 | 1.482,94 | |
| 4.2 | 73836/001 | INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV | UN | 1,00 | 400,04 | 512,61 | 512,61 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | | | 1.995,55 |
| 5.0 CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS | | | | | | | | 46.970,80 |
| 5.1 | I7470 | FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg | UN | 1,00 | 6.462,09 | 7.335,12 | 7.335,12 | |
| 5.2 | 736 | BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X UN ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/4", DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HM/Q: 34 M / 14,80 M³/H A 40 M / 8,60 M³/H | UN | 2,00 | 985,17 | 1.118,27 | 2.236,54 | |
| 5.3 | I5981 | CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD2005 | UN | 1,00 | 5.281,20 | 5.994,69 | 5.994,69 | |
| 5.4 | 10230 | VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", UN PARA FUNDO DE POÇO | UN | 1,00 | 338,58 | 384,32 | 384,32 | |
| 5.5 | 9864 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL M | M | 2,00 | 65,67 | 74,54 | 149,08 | |
| 5.6 | 1808 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 4" UN | UN | 3,00 | 223,16 | 253,31 | 759,93 | |
| 5.7 | 4183 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" UN | UN | 5,00 | 52,33 | 59,40 | 297,00 | |
| 5.8 | 9891 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4" UN | UN | 1,00 | 136,13 | 154,52 | 154,52 | |
| 5.9 | 6300 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" UN | UN | 1,00 | 115,52 | 131,13 | 131,13 | |
| 5.10 | 25888 | TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, (M SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561) | UN | 200,00 | 78,91 | 89,57 | 17.914,00 | |
| 5.11 | 51 | ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM UN | UN | 3,00 | 62,67 | 71,14 | 213,42 | |
| 5.12 | 10415 | VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM UN ROSCA | UN | 1,00 | 296,32 | 336,35 | 336,35 | |
| 5.13 | 6027 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) UN | UN | 1,00 | 669,18 | 759,59 | 759,59 | |
| 5.14 | 3933 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" UN | UN | 2,00 | 66,86 | 75,89 | 151,78 | |
| 5.15 | 12412 | PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4" UN | UN | 1,00 | 40,29 | 45,73 | 45,73 | |
| 5.16 | I7333 | FLUTUADOR PARA TUBO PEAD EM FIBRA DN 250 mm | UN | 10,00 | 890,46 | 1.010,76 | 10.107,60 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | | | 46.970,80 |
| 6.0 ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | | | | | | | | 4.766,43 |
| 6.1 | 73679 | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM | M | 128,28 | 1,67 | 2,14 | 274,52 | |
| 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 | 18,63 | 11,61 | 14,88 | 277,21 | |
| 6.3 | 72915 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 23,95 | 9,95 | 12,75 | 305,36 | |
| 6.4 | 1600991 | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO | M3 | 8,74 | 105,68 | 135,42 | 1.183,57 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA
BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|-------|-----------|--|-------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| 6.5 | 94097 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 53,22 | 3,83 | 4,91 | 261,31 | |
| 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 | 1,09 | 116,74 | 149,59 | 163,05 | |
| 6.7 | C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 41,74 | 13,88 | 17,79 | 742,55 | |
| 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 | 7,48 | 58,76 | 75,30 | 563,24 | |
| 6.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 7,48 | 2,95 | 3,78 | 28,27 | |
| 6.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXK M | 11,22 | 0,94 | 1,20 | 13,46 | |
| 6.11 | 73888/003 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 128,28 | 2,21 | 2,83 | 363,03 | |
| 6.12 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 0,14 | 455,84 | 584,11 | 81,78 | |
| 6.13 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 4,00 | 99,32 | 127,27 | 509,08 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 4.766,43 |
| 7.0 | | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | | | | | | 16.759,18 |
| 7.1 | | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO | | | | | | |
| 7.1.1 | 9825 | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) M | M | 130,85 | 22,83 | 25,91 | 3.390,32 | |
| 7.2 | | FORNECIMENTO DE CONEXÕES | | | | | | |
| 7.2.1 | 13347 | CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN | 1,00 | 174,86 | 198,48 | 198,48 | |
| 7.2.2 | 13330 | CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN | 7,00 | 147,69 | 167,64 | 1.173,48 | |
| 7.2.3 | 13363 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN | 3,00 | 208,78 | 236,99 | 710,97 | |
| 7.3 | | FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA | | | | | | |
| 7.3.1 | 13540 | TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 | UN | 1,00 | 324,94 | 368,84 | 368,84 | |
| 7.3.2 | 15055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 1,00 | 556,39 | 631,56 | 631,56 | |
| 7.3.3 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM UN | UN | 1,00 | 12,87 | 14,61 | 14,61 | |
| 7.3.4 | 14080 | REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10 | UN | 1,00 | 232,82 | 264,27 | 264,27 | |
| 7.4 | | FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA | | | | | | |
| 7.4.1 | 13540 | TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 | UN | 3,00 | 324,94 | 368,84 | 1.106,52 | |
| 7.4.2 | 15055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 3,00 | 556,39 | 631,56 | 1.894,68 | |
| 7.4.3 | 15729 | VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25 | UN | 3,00 | 1.811,53 | 2.056,27 | 6.168,81 | |
| 7.4.4 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM UN | UN | 3,00 | 12,87 | 14,61 | 43,83 | |
| 7.4.5 | 14080 | REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10 | UN | 3,00 | 232,82 | 264,27 | 792,81 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 16.759,18 |
| 8.0 | | RESERVATÓRIO SEMI ENTERRADO - RSE - SERVIÇOS 115,00m³ | | | | | | 91.196,49 |
| 8.1 | 73948/016 | LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) | M2 | 51,84 | 3,08 | 3,95 | 204,77 | |
| 8.2 | 73992/001 | LOCALAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO | M2 | 48,00 | 5,95 | 7,62 | 365,76 | |
| 8.3 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 144,01 | 48,52 | 62,17 | 8.953,10 | |
| 8.4 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 53,54 | 36,83 | 47,19 | 2.526,55 | |
| 8.5 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 90,47 | 2,95 | 3,78 | 341,98 | |
| 8.6 | C2529 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM | M3 | 90,47 | 3,48 | 4,46 | 403,50 | |
| 8.7 | 73877/001 | ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA | M2 | 73,71 | 48,76 | 62,48 | 4.605,40 | |
| 8.8 | 94973 | CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 39,72 | 292,65 | 375,00 | 14.895,00 | |
| 8.9 | 92873 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M3 | 39,72 | 130,93 | 167,77 | 6.663,82 | |
| 8.10 | 92263 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 | M2 | 175,09 | 87,00 | 111,48 | 19.519,03 | |
| 8.11 | C0034 | ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL | M3 | 39,72 | 58,88 | 75,45 | 2.996,87 | |
| 8.12 | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 1.807,22 | 5,70 | 7,30 | 13.192,71 | |
| 8.13 | C2033 | PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS | M2 | 117,65 | 1,84 | 2,36 | 277,65 | |
| 8.14 | 73753/001 | IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM. | M2 | 117,65 | 76,51 | 98,04 | 11.534,41 | |
| 8.15 | 73445 | CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS | M2 | 120,84 | 6,55 | 8,39 | 1.013,85 | |
| 8.16 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | UN | 3,00 | 167,28 | 214,35 | 643,05 | |
| 8.17 | 74194/001 | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS | M | 2,50 | 182,96 | 234,44 | 586,10 | |
| 8.18 | C3491 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 100,01 À 300 M3 | UN | 1,00 | 1.130,78 | 1.448,98 | 1.448,98 | |
| 8.19 | C2973 | TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE | UN | 2,00 | 399,55 | 511,98 | 1.023,96 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 91.196,49 |
| 9.0 | | RESERVATÓRIO SEMI ENTERRADO -RSE - MATERIAIS 115,00m³ | | | | | | 23.961,11 |
| 9.1 | 13795 | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10 | UN | 1,00 | 184,01 | 208,87 | 208,87 | |
| 9.2 | 15307 | REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16 | UN | 1,00 | 822,92 | 934,10 | 934,10 | |
| 9.3 | 13796 | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10 | UN | 2,00 | 266,98 | 303,05 | 606,10 | |
| 9.4 | 13364 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 | UN | 3,00 | 325,50 | 369,48 | 1.106,44 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAÇARA E TUICA

BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%



| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|-------------|-----------|--|-------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| 9.5 | I4658 | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500 | UN | 1,00 | 1.152,11 | 1.307,76 | 1.307,76 | |
| 9.6 | I4885 | CRIVO COM FLANGE DN 250 PN10 | UN | 1,00 | 587,12 | 666,44 | 666,44 | |
| 9.7 | I3995 | TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10 | UN | 1,00 | 1.213,92 | 1.377,92 | 1.377,92 | |
| 9.8 | I5298 | REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 250 PN10 | UN | 1,00 | 3.645,68 | 4.138,21 | 4.138,21 | |
| 9.9 | I3798 | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 250 PN10 | UN | 1,00 | 658,38 | 747,33 | 747,33 | |
| 9.10 | I3895 | JUNTA GIBBAULT DN 250 | UN | 1,00 | 444,96 | 505,07 | 505,07 | |
| 9.11 | I4677 | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000 | UN | 1,00 | 1.112,06 | 1.262,30 | 1.262,30 | |
| 9.12 | 9828 | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDEDE AGUA (NBR 7665) M | UN | 3,00 | 44,51 | 50,52 | 151,56 | |
| 9.13 | I3363 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN | 4,00 | 208,78 | 236,99 | 947,96 | |
| 9.14 | I3795 | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10 | UN | 2,00 | 184,01 | 208,87 | 417,74 | |
| 9.15 | I3993 | TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10 | UN | 1,00 | 691,29 | 784,68 | 784,68 | |
| 9.16 | I4662 | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4500 | UN | 1,00 | 1.790,94 | 2.032,90 | 2.032,90 | |
| 9.17 | I3364 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 | UN | 1,00 | 325,50 | 369,48 | 369,48 | |
| 9.18 | I5058 | REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABEÇOTE DN 150 PN10 | UN | 2,00 | 1.515,27 | 1.719,98 | 3.439,96 | |
| 9.19 | I5750 | VALVULA RETENÇÃO DN 150 PN16 FECH. RÁPIDO (CLASAR) | UN | 1,00 | 933,45 | 1.059,56 | 1.059,56 | |
| 9.20 | I4083 | REDUÇÃO FoFo FF DN 150 x 75 PN10 | UN | 2,00 | 351,99 | 399,54 | 799,08 | |
| 9.21 | I4655 | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000 | UN | 1,00 | 679,95 | 771,81 | 771,81 | |
| 9.22 | I3893 | JUNTA GIBBAULT DN 150 | UN | 1,00 | 285,30 | 323,84 | 323,84 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 23.961,11 |
| 10.0 | | ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - SERVIÇOS | | | | | | 77.596,03 |
| 10.1 | | LOCAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 10.1.1 | 74077/003 | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | M2 | 40,98 | 4,33 | 5,55 | 227,44 | |
| 10.2 | | CERCA DE CONTORNO | | | | | | |
| 10.2.1 | C0742 | CERCA DE ARAME FARPADO - ESTACA PONTA VIRADA, C/11 FIOS | M | 75,40 | 62,48 | 80,06 | 6.036,52 | |
| 10.2.2 | 85188 | PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSÕES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 484,48 | 620,81 | 620,81 | |
| 10.2.3 | 85189 | PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSÕES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 962,91 | 1.233,87 | 1.233,87 | |
| 10.3 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 10.3.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 5,07 | 48,52 | 62,17 | 315,20 | |
| 10.3.2 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 1,59 | 36,83 | 47,19 | 75,03 | |
| 10.4 | | FUNDAÇÃO | | | | | | |
| 10.4.1 | 95467 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | M3 | 2,53 | 302,56 | 387,70 | 980,88 | |
| 10.4.2 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 0,64 | 24,97 | 32,00 | 20,48 | |
| 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 | 44,61 | 57,16 | 7.947,53 | |
| 10.5.2 | 73937/001 | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | M2 | 3,20 | 86,04 | 110,25 | 352,80 | |
| 10.5.3 | 83450 | CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 6,00 | 325,25 | 416,78 | 2.500,68 | |
| 10.6 | | COBERTURA | | | | | | |
| 10.6.1 | 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 | 33,57 | 53,84 | 68,99 | 2.315,99 | |
| 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 | 16,44 | 21,07 | 1.053,92 | |
| 10.7.2 | 73991/001 | PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE | M2 | 50,02 | 34,30 | 43,95 | 2.198,38 | |
| 10.7.3 | 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 | 0,96 | 448,26 | 574,40 | 551,42 | |
| 10.7.4 | 94266 | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 14 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016 | M | 33,02 | 27,17 | 34,82 | 1.149,76 | |
| 10.7.5 | C2895 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 118,49 | 38,60 | 49,46 | 5.860,52 | |
| 10.7.6 | 83668 | CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 | M3 | 35,42 | 86,35 | 110,65 | 3.919,22 | |
| 10.7.7 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXK M | 35,42 | 0,94 | 1,20 | 42,50 | |
| 10.8 | | REVESTIMENTO | | | | | | |
| 10.8.1 | 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 | 278,08 | 2,66 | 3,41 | 948,25 | |
| 10.8.2 | 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 | 33,57 | 3,61 | 4,63 | 155,43 | |
| 10.8.3 | 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 | 345,22 | 21,94 | 28,11 | 9.704,13 | |
| 10.9 | | ESQUADRIAS | | | | | | |
| 10.9.1 | 73933/002 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES | M2 | 3,78 | 458,41 | 587,41 | 2.220,41 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA
BDI SERV 28.14% / BDI MAT 13.51%

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|----------|-----------|---|------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| 10.10 | | PINTURA | | | | | | |
| 10.10.1 | 88487 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 311,65 | 7,71 | 9,88 | 3.079,10 | |
| 10.10.2 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA | M2 | 3,78 | 18,43 | 23,62 | 89,28 | |
| 10.10.3 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | UN | 1,00 | 167,28 | 214,35 | 214,35 | |
| 10.11 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | |
| 10.11.1 | C2090 | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO | UN | 1,00 | 1.102,71 | 1.413,01 | 1.413,01 | |
| 10.11.2 | 84402 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 43,03 | 55,14 | 55,14 | |
| 10.11.3 | 74130/001 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 11,00 | 10,81 | 13,85 | 152,35 | |
| 10.11.4 | C4558 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² | M | 20,00 | 5,95 | 7,62 | 152,40 | |
| 10.11.5 | 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 | 439,30 | 2,42 | 3,10 | 1.361,83 | |
| 10.11.6 | 91864 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 12,20 | 8,56 | 10,97 | 133,83 | |
| 10.11.7 | 91863 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 114,10 | 6,47 | 8,29 | 945,89 | |
| 10.11.8 | 83447 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 10,00 | 128,51 | 164,67 | 1.646,70 | |
| 10.11.9 | C1489 | INTERRUPTOR TRÊS TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | 2,00 | 25,06 | 32,11 | 64,22 | |
| 10.11.10 | 92001 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | 20,44 | 26,19 | 52,38 | |
| 10.11.11 | 73953/006 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 4,00 | 89,52 | 114,71 | 458,84 | |
| 10.11.12 | C1669 | LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE | UN | 3,00 | 46,80 | 59,97 | 179,91 | |
| 10.12 | | INSTALAÇÕES HIDROGEOMECÂNICAS | | | | | | |
| 10.12.1 | C3502 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO | UN | 1,00 | 1.552,13 | 1.988,90 | 1.988,90 | |
| 10.12.2 | C3471 | MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m³/h | UN | 1,00 | 4.382,21 | 5.615,36 | 5.615,36 | |
| 10.12.3 | C3496 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s | UN | 3,00 | 1.157,28 | 1.482,94 | 4.448,82 | |
| 10.12.4 | 83449 | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 5,00 | 273,76 | 350,80 | 1.754,00 | |
| 10.12.5 | 74104/001 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPa TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFEÇÃO | UN | 2,00 | 114,71 | 146,99 | 293,98 | |
| 10.12.6 | 89710 | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 1,00 | 6,40 | 8,20 | 8,20 | |
| 10.12.7 | 91786 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M | 76,56 | 17,77 | 22,77 | 1.743,27 | |
| 10.12.8 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 0,12 | 455,84 | 584,11 | 70,09 | |
| 10.13 | | BASE DE CONCRETO PARA FILTRO E CÂMARA DE CARGA | | | | | | |
| 10.13.1 | 83534 | LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,13 | 405,97 | 520,21 | 67,63 | |
| 10.13.2 | 92263 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 | M2 | 2,60 | 87,00 | 111,48 | 289,85 | |
| 10.13.3 | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 7,94 | 5,70 | 7,30 | 57,96 | |
| 10.13.4 | 94973 | CONCRETO FCK = 40MPa, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 1,09 | 292,65 | 375,00 | 408,75 | |
| 10.13.5 | 92873 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M3 | 1,09 | 130,93 | 167,77 | 182,87 | |
| 10.14 | | BASE DE CONCRETO PARA BOBMAS CENTRÍFUGAS | | | | | | |
| 10.14.1 | 83534 | LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO | M3 | 0,03 | 405,97 | 520,21 | 15,61 | |
| 10.14.2 | 92263 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 | M2 | 0,56 | 87,00 | 111,48 | 62,43 | |
| 10.14.3 | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 2,30 | 5,70 | 7,30 | 16,79 | |
| 10.14.4 | 94973 | CONCRETO FCK = 40MPa, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 0,26 | 292,65 | 375,00 | 97,50 | |
| 10.14.5 | 92873 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M3 | 0,26 | 130,93 | 167,77 | 43,62 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 77.596,03 |
| 11.0 | | ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - MATERIAL | | | | | | 182.208,72 |
| 11.1 | | EQUIPAMENTOS | | | | | | |
| 11.1.1 | I0256 | BOMBA CENTRÍFUGA P=5CV | UN | 2,00 | 1.585,88 | 1.800,13 | 3.600,26 | |
| 11.1.2 | I7066 | CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m | UN | 1,00 | 14.280,36 | 16.209,64 | 16.209,64 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRAZOZINHO, CAMARA E TUICA

BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%



| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|---------|--------|---|------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| 11.1.3 | I7070 | FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 13,29 m³/h A 23,55 m³/h | UN | 1,00 | 62.534,69 | 70.983,13 | 70.983,13 | |
| 11.1.4 | I7991 | KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 150L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO | UN | 1,00 | 9.886,41 | 11.222,06 | 11.222,06 | |
| 11.1.5 | I7990 | KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 70L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO | UN | 1,00 | 6.957,10 | 7.897,00 | 7.897,00 | |
| 11.2 | | DOSADOR DE CLORO | | | | | | |
| 11.2.1 | I7994 | KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO | UN | 1,00 | 10.646,90 | 12.085,30 | 12.085,30 | |
| 11.2.2 | I8699 | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLOR-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | KG | 100,00 | 31,08 | 35,28 | 3.528,00 | |
| 11.3 | | TUBULAÇÃO DE CHEGADA NA CAMARA DE CARGA | | | | | | |
| 11.3.1 | I2917 | COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 100 x 1" | UN | 2,00 | 37,92 | 43,04 | 86,08 | |
| 11.3.2 | I3363 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN | 2,00 | 208,78 | 236,99 | 473,98 | |
| 11.3.3 | I3961 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500 | UN | 2,00 | 250,99 | 284,90 | 569,80 | |
| 11.3.4 | I3425 | CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 | UN | 2,00 | 153,29 | 174,00 | 348,00 | |
| 11.3.5 | I8720 | VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 100 | UN | 2,00 | 337,51 | 383,11 | 766,22 | |
| 11.3.6 | I4458 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000 | UN | 1,00 | 784,47 | 890,45 | 890,45 | |
| 11.3.7 | I3645 | TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10 | UN | 1,00 | 452,32 | 513,43 | 513,43 | |
| 11.3.8 | I4462 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3000 | UN | 1,00 | 1.253,29 | 1.422,61 | 1.422,61 | |
| 11.3.9 | I4459 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1500 | UN | 1,00 | 900,99 | 1.022,71 | 1.022,71 | |
| 11.4 | | TUBULAÇÃO E CONEXÕES CHEGADA AO FILTRO | | | | | | |
| 11.4.1 | I4458 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000 | UN | 1,00 | 784,47 | 890,45 | 890,45 | |
| 11.4.2 | I8720 | VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 100 | UN | 4,00 | 337,51 | 383,11 | 1.532,44 | |
| 11.4.3 | I3961 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500 | UN | 1,00 | 250,99 | 284,90 | 284,90 | |
| 11.4.4 | I3363 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN | 2,00 | 208,78 | 236,99 | 473,98 | |
| 11.4.5 | I4461 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2500 | UN | 1,00 | 1.137,78 | 1.291,49 | 1.291,49 | |
| 11.4.6 | I3425 | CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 | UN | 2,00 | 153,29 | 174,00 | 348,00 | |
| 11.4.7 | 9825 | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) M | UN | 2,50 | 22,83 | 25,91 | 64,78 | |
| 11.4.8 | I3645 | TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10 | UN | 1,00 | 452,32 | 513,43 | 513,43 | |
| 11.4.9 | I4462 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3000 | UN | 1,00 | 1.253,29 | 1.422,61 | 1.422,61 | |
| 11.4.10 | I4458 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000 | UN | 1,00 | 784,47 | 890,45 | 890,45 | |
| 11.4.11 | I3425 | CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 | UN | 1,00 | 153,29 | 174,00 | 174,00 | |
| 11.4.12 | I4458 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000 | UN | 1,00 | 784,47 | 890,45 | 890,45 | |
| 11.4.13 | I3363 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN | 1,00 | 208,78 | 236,99 | 236,99 | |
| 11.4.14 | I3961 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500 | UN | 1,00 | 250,99 | 284,90 | 284,90 | |
| 11.5 | | TUBULAÇÃO DE CHEGADA AO RAP/DRENAGEM | | | | | | |
| 11.5.1 | I2917 | COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 100 x 1" | UN | 1,00 | 37,92 | 43,04 | 43,04 | |
| 11.5.2 | I4466 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=5000 | UN | 1,00 | 1.730,04 | 1.963,77 | 1.963,77 | |
| 11.5.3 | I4466 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=5000 | UN | 2,00 | 1.730,04 | 1.963,77 | 3.927,54 | |
| 11.6 | | TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DOS FILTROS | | | | | | |
| 11.6.1 | I4484 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=3000 | UN | 3,20 | 2.110,43 | 2.395,55 | 7.665,76 | |
| 11.6.2 | I5094 | REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10 | UN | 2,00 | 2.853,79 | 3.012,32 | 6.024,64 | |
| 11.6.3 | I4070 | REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10 | UN | 1,00 | 734,63 | 833,88 | 833,88 | |
| 11.6.4 | I3427 | CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10 | UN | 3,00 | 466,21 | 529,19 | 1.587,57 | |
| 11.6.5 | I5654 | VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16 | UN | 1,00 | 832,92 | 945,45 | 945,45 | |
| 11.6.6 | I4481 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500 | UN | 2,00 | 1.477,66 | 1.677,29 | 3.354,58 | |
| 11.6.7 | I4667 | TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1500 | UN | 1,00 | 1.043,44 | 1.184,41 | 1.184,41 | |
| 11.6.8 | I3365 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200 | UN | 2,00 | 494,31 | 561,09 | 1.122,18 | |
| 11.6.9 | I4484 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=3000 | UN | 1,00 | 2.110,43 | 2.395,55 | 2.395,55 | |
| 11.6.10 | I4488 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5000 | UN | 2,00 | 2.923,75 | 3.318,75 | 6.637,50 | |
| 11.6.11 | I8704 | VÁLVULA BORBOLETA FLANGEADA DN 200 | UN | 1,00 | 2.795,22 | 3.172,85 | 3.172,85 | |
| 11.7 | | TUBULAÇÃO, TRATAMENTO | | | | | | |
| 11.7.1 | I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | M | 43,81 | 2,40 | 2,72 | 119,16 | |
| 11.7.2 | 11674 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO UN DIVIDIDO | M | 6,00 | 15,42 | 17,50 | 105,00 | |
| 11.7.3 | 1956 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) UN | M | 8,00 | 1,36 | 1,54 | 12,32 | |
| 11.7.4 | 1927 | CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) UN | M | 2,00 | 1,09 | 1,24 | 2,48 | |
| 11.8 | | TUBULAÇÃO - OUTROS | | | | | | |
| 11.8.1 | I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | M | 55,71 | 2,40 | 2,72 | 151,53 | |
| 11.8.2 | 1956 | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) UN | M | 8,00 | 1,36 | 1,54 | 12,32 | |
| 11.8.3 | I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | M | 1,30 | 2,40 | 2,72 | 3,54 | |
| 11.8.4 | 11741 | RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA UN | M | 1,00 | 4,04 | 4,59 | 4,59 | |
| 11.8.5 | 1427 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", UN PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | M | 1,00 | 18,96 | 21,52 | 21,52 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 182.208,72 |
| 12.0 | | ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇOS | | | | | | 67.348,76 |
| 12.1 | 73679 | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM | M | 2.090,38 | 1,67 | 2,14 | 4.473,41 | |
| 12.2 | 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 | 303,52 | 12,09 | 15,49 | 4.701,52 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHOS, CAIÇARA E TUICA
BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%



| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--------|-----------|--|-------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| 12.3 | 72915 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 390,23 | 9,95 | 12,75 | 4975,43 | |
| 12.4 | 1600991 | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO | M3 | 142,40 | 105,68 | 135,42 | 19.283,81 | |
| 12.5 | 94097 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M3 | 487,79 | 3,83 | 4,91 | 2.395,05 | |
| 12.6 | 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 | 17,80 | 116,74 | 149,59 | 2.662,70 | |
| 12.7 | C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 680,14 | 13,88 | 17,79 | 12.099,69 | |
| 12.8 | 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 | 121,80 | 58,76 | 75,30 | 9.171,54 | |
| 12.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 121,80 | 2,95 | 3,78 | 460,40 | |
| 12.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXK M | 182,70 | 0,94 | 1,20 | 219,24 | |
| 12.11 | 73888/003 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 2.090,38 | 2,21 | 2,83 | 5.915,78 | |
| 12.12 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 0,17 | 455,84 | 584,11 | 99,30 | |
| 12.13 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 7,00 | 99,32 | 127,27 | 890,89 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 67.348,76 |
| 13.0 | | ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAIS | | | | | | 75.826,52 |
| 13.1 | | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO | | | | | | |
| 13.1.1 | 9825 | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) M | M | 2.153,09 | 22,83 | 25,91 | 55.786,56 | |
| 13.2 | | FORNECIMENTO DE CONEXÕES | | | | | | |
| 13.2.1 | I3330 | CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN | 7,00 | 147,69 | 167,64 | 1.173,48 | |
| 13.2.2 | I3347 | CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN | 2,00 | 174,86 | 198,48 | 396,96 | |
| 13.2.3 | I3363 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN | 2,00 | 208,78 | 236,99 | 473,98 | |
| 13.3 | | FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA | | | | | | |
| 13.3.1 | I3540 | TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 | UN | 3,00 | 324,94 | 368,84 | 1.106,52 | |
| 13.3.2 | I5055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 3,00 | 556,39 | 631,56 | 1.894,68 | |
| 13.3.3 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM UN | UN | 3,00 | 12,87 | 14,61 | 43,83 | |
| 13.3.4 | I3577 | TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10 | UN | 3,00 | 335,45 | 380,77 | 1.142,31 | |
| 13.4 | | FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA | | | | | | |
| 13.4.1 | I3540 | TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100 | UN | 4,00 | 324,94 | 368,84 | 1.475,36 | |
| 13.4.2 | I5055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 4,00 | 556,39 | 631,56 | 2.526,24 | |
| 13.4.3 | I5729 | VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25 | UN | 4,00 | 1.811,53 | 2.056,27 | 8.225,08 | |
| 13.4.4 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM UN | UN | 4,00 | 12,87 | 14,61 | 58,44 | |
| 13.4.5 | I3577 | TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10 | UN | 4,00 | 335,45 | 380,77 | 1.523,08 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 75.826,52 |
| 14.0 | | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 100,00M3 FUSTER DE 10,0M | | | | | | 145.440,41 |
| 14.1 | 73948/016 | LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) | M2 | 72,25 | 3,08 | 3,95 | 285,39 | |
| 14.2 | 73992/001 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO | M2 | 72,25 | 5,95 | 7,62 | 550,55 | |
| 14.3 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 43,32 | 48,52 | 62,17 | 2.693,20 | |
| 14.4 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 36,93 | 36,83 | 47,19 | 1.742,73 | |
| 14.5 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 6,39 | 2,95 | 3,78 | 24,15 | |
| 14.6 | C2529 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0,5 KM | M3 | 6,39 | 3,48 | 4,46 | 28,50 | |
| 14.7 | 73877/001 | ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA | M2 | 91,20 | 48,76 | 62,48 | 5.698,18 | |
| 14.8 | 94973 | CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,6:1,9 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016 | M3 | 38,46 | 292,65 | 375,00 | 14.422,50 | |
| 14.9 | 92873 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 | M3 | 38,46 | 130,93 | 167,77 | 6.452,43 | |
| 14.10 | 92263 | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015 | M2 | 376,91 | 87,00 | 111,48 | 42.017,93 | |
| 14.11 | C3470 | LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO | M3 | 125,00 | 17,25 | 22,10 | 2.762,50 | |
| 14.12 | C0034 | ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL | M3 | 38,46 | 58,88 | 75,45 | 2.901,81 | |
| 14.13 | 92759 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 | KG | 2.937,72 | 9,52 | 12,20 | 35.840,18 | |
| 14.14 | C2033 | PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS | M2 | 120,47 | 1,84 | 2,36 | 284,31 | |
| 14.15 | 73753/001 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM. | M2 | 120,47 | 76,51 | 98,04 | 11.810,88 | |
| 14.16 | 73445 | CAIAÇÃO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS | M2 | 200,70 | 6,55 | 8,39 | 1.683,87 | |
| 14.17 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | UN | 1,00 | 167,28 | 214,35 | 214,35 | |
| 14.18 | 74194/001 | ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS | M | 15,00 | 182,96 | 234,44 | 3.516,60 | |
| 14.19 | 74195/001 | GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" | M | 21,48 | 287,07 | 367,85 | 7.901,42 | |
| 14.20 | C3490 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 | UN | 1,00 | 752,15 | 963,81 | 963,81 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%



| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|-------------|-----------|---|-------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| 14.21 | C2973 | TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE | UN | 2,00 | 399,55 | 511,98 | 1.023,96 | |
| 14.22 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 4,00 | 99,32 | 127,27 | 509,08 | |
| 14.23 | 74143/001 | CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 | M | 33,00 | 35,27 | 45,19 | 1.491,27 | |
| 14.24 | 85188 | PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSÕES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 484,48 | 620,81 | 620,81 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 145.440,41 |
| 15.0 | | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS - 100M3 FUSTER DE 5,0M | | | | | | 18.733,26 |
| 15.1 | I3363 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 | UN | 1,00 | 208,78 | 236,99 | 236,99 | |
| 15.2 | I4652 | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=5000 | UN | 2,00 | 1.443,68 | 1.638,72 | 3.277,44 | |
| 15.3 | I3425 | CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10 | UN | 1,00 | 153,29 | 174,00 | 174,00 | |
| 15.4 | I3992 | TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10 | UN | 4,00 | 427,34 | 485,07 | 1.940,28 | |
| 15.5 | I8702 | VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100 | UN | 1,00 | 919,72 | 1.043,97 | 1.043,97 | |
| 15.6 | I3813 | EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10 | UN | 1,00 | 485,80 | 551,43 | 551,43 | |
| 15.7 | I4665 | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=5800 | UN | 1,00 | 2.213,85 | 2.512,94 | 2.512,94 | |
| 15.8 | I3426 | CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10 | UN | 1,00 | 327,76 | 372,04 | 372,04 | |
| 15.9 | I3795 | EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10 | UN | 1,00 | 184,01 | 208,87 | 208,87 | |
| 15.10 | I4465 | TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=4500 | UN | 3,00 | 1.608,89 | 1.826,25 | 5.478,75 | |
| 15.11 | I3645 | TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10 | UN | 1,00 | 452,32 | 513,43 | 513,43 | |
| 15.12 | I5184 | REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16 | UN | 1,00 | 1.493,96 | 1.695,79 | 1.695,79 | |
| 15.13 | I6665 | TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 75 PN10 L=500 | UN | 1,00 | 351,27 | 398,73 | 398,73 | |
| 15.14 | I3424 | CURVA FoFo 90 FF DN 75 PN10 | UN | 2,00 | 144,68 | 164,23 | 328,46 | |
| 15.15 | I8982 | TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM | M2 | 0,03 | 4,11 | 4,67 | 0,14 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 18.733,26 |
| 16.0 | | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | | | | | | 288.277,76 |
| 16.1 | | LOCAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 16.1.1 | C2874 | LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA | M | 9.680,01 | 0,17 | 0,22 | 2.129,60 | |
| 16.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 16.2.1 | 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 | 1.419,09 | 11,61 | 14,88 | 21.116,06 | |
| 16.2.2 | 72915 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 1.824,50 | 9,95 | 12,75 | 23.262,38 | |
| 16.2.3 | 1600991 | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO | M3 | 665,77 | 105,68 | 135,42 | 90.158,57 | |
| 16.2.4 | 94097 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | M2 | 2.165,58 | 3,83 | 4,91 | 10.633,00 | |
| 16.2.5 | 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 | 95,44 | 116,74 | 149,59 | 14.276,87 | |
| 16.2.6 | C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 3.179,31 | 13,88 | 17,79 | 56.559,92 | |
| 16.2.7 | 94338 | ATERRO MECANIZADA 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 | 557,14 | 58,76 | 75,30 | 41.952,64 | |
| 16.2.8 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 557,14 | 2,95 | 3,78 | 2.105,99 | |
| 16.2.9 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXK M | 835,71 | 0,94 | 1,20 | 1.002,85 | |
| 16.2.10 | 73888/001 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 5.036,90 | 1,33 | 1,70 | 8.562,73 | |
| 16.2.11 | 73888/002 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 248,27 | 1,77 | 2,27 | 563,57 | |
| 16.2.12 | 73888/003 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 1.107,97 | 2,21 | 2,83 | 3.135,56 | |
| 16.2.13 | C0283 | ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm | M | 3.286,87 | 2,80 | 3,59 | 11.799,86 | |
| 16.2.14 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 8,00 | 99,32 | 127,27 | 1.018,16 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 288.277,76 |
| 17.0 | | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | | | | | | 261.761,57 |
| 17.1 | | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO (2,5% PERDA) | | | | | | |
| 17.1.1 | 9825 | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) M | M | 1.135,67 | 22,83 | 25,91 | 29.425,21 | |
| 17.1.2 | 9828 | TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) M | M | 3.369,04 | 44,51 | 50,52 | 170.203,90 | |
| 17.1.3 | 36084 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) M | M | 5.036,90 | 6,94 | 7,88 | 39.690,77 | |
| 17.1.4 | 36373 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) M | M | 248,27 | 14,09 | 15,99 | 3.969,84 | |
| 17.2 | | FORNECIMENTO DE CONEXÕES | | | | | | |
| 17.2.1 | I4040 | REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 150 x 100 | UN | 5,00 | 183,68 | 208,50 | 1.042,50 | |
| 17.2.2 | I3107 | CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 | UN | 10,00 | 13,40 | 15,21 | 152,10 | |
| 17.2.3 | I3110 | CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 | UN | 13,00 | 16,02 | 18,18 | 236,34 | |
| 17.2.4 | I3113 | CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 | UN | 6,00 | 16,63 | 18,88 | 113,28 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA

BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%



| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|-----------|-------------------------------|---|------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| 17.2.5 | I3875 | JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 100 x 100 PN10 | UN | 3,00 | 322,32 | 365,87 | 1.097,61 | |
| 17.2.6 | I3142 | TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 | UN | 12,00 | 17,57 | 19,94 | 239,28 | |
| 17.2.7 | I3099 | CAP PBA DN 50 | UN | 32,00 | 5,87 | 6,66 | 213,12 | |
| 17.2.8 | I3331 | CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150 | UN | 10,00 | 312,85 | 355,12 | 3.551,20 | |
| 17.2.9 | I3108 | CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 | UN | 16,00 | 39,23 | 44,53 | 712,48 | |
| 17.2.10 | I3109 | CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 | UN | 30,00 | 59,94 | 68,04 | 2.041,20 | |
| 17.2.11 | I3114 | CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 | UN | 4,00 | 41,42 | 47,02 | 188,08 | |
| 17.2.12 | I3115 | CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100 | UN | 3,00 | 70,84 | 80,41 | 241,23 | |
| 17.2.13 | I3143 | TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75 | UN | 6,00 | 43,03 | 48,84 | 293,04 | |
| 17.2.14 | I3649 | TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10 | UN | 5,00 | 620,69 | 704,55 | 3.522,75 | |
| 17.2.15 | I3139 | REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50 | UN | 9,00 | 21,24 | 24,11 | 216,99 | |
| 17.2.16 | I3140 | REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50 | UN | 19,00 | 27,34 | 31,03 | 589,57 | |
| 17.2.17 | I3141 | REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75 | UN | 3,00 | 31,66 | 36,16 | 108,48 | |
| 17.2.18 | I5308 | REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16 | UN | 1,00 | 1.538,06 | 1.745,85 | 1.745,85 | |
| 17.2.19 | I3102 | CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50 | UN | 3,00 | 20,54 | 23,31 | 69,93 | |
| 17.2.20 | I3122 | JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50 | UN | 6,00 | 37,16 | 42,18 | 253,08 | |
| 17.2.21 | I3873 | JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 75 x 75 PN10 | UN | 6,00 | 270,72 | 307,29 | 1.843,74 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | | | 261.761,57 |
| 18.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | | | | | | | 49.821,75 |
| 18.1 | 74253/001 | RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO | M | 968,00 | 19,64 | 25,17 | 24.364,56 | |
| 18.2 | 83878 | LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" | UN | 121,00 | 39,99 | 51,24 | 6.200,04 | |
| 18.3 | 95674 | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/201 6 | UN | 121,00 | 83,97 | 107,60 | 13.019,60 | |
| 18.4 | 74218/001 | KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 121,00 | 40,23 | 51,55 | 6.237,55 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | | | 49.821,75 |
| 19.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | | | | | | | 263,78 |
| 19.1 | 61 | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", UN PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) | UN | 121,00 | 1,92 | 2,18 | 263,78 | |
| SUB-TOTAL | | | | | | | | 263,78 |

TOTAL GERAL 1.471.706,53

AURORA, CE, 02 DE MARÇO DE 2018.

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador

Marcos Damaso N. Pinheiro
Marcos Damaso Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA 38947-D



CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | TOTAL COM BDI | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS | 210 DIAS | 240 DIAS | 270 DIAS | 300 DIAS | 330 DIAS | 360 DIAS | ACUM. |
|--------------------|---|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|
| 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | 2.074,74 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 2.074,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2.074,74 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 88.327,80 | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,33% | 8,34% | 8,34% | 8,34% | 8,34% | 100,00% |
| | | | 7.357,71 | 7.357,71 | 7.357,71 | 7.357,71 | 7.357,71 | 7.357,71 | 7.357,71 | 7.357,71 | 7.366,53 | 7.366,53 | 7.366,53 | 7.366,53 | 88.327,80 |
| 3.0 | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 28.375,87 | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 14.187,94 | 14.187,93 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 28.375,87 |
| 4.0 | CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS | 1.995,55 | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 997,78 | 997,77 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.995,55 |
| 5.0 | CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS | 46.970,80 | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 23.485,40 | 23.485,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 46.970,80 |
| 6.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | 4.766,43 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 4.766,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4.766,43 |
| 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | 16.759,18 | 60,00% | 40,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 10.055,51 | 6.703,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16.759,18 |
| 8.0 | RESERVATORIO SEMI INTERRADO - RSE - SERVIÇOS 115,00m³ | 91.196,49 | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 45.598,25 | 45.598,24 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 91.196,49 |
| 9.0 | RESERVATORIO SEMI ENTERRADO - RSE - MATERIAIS 115,00m³ | 23.961,11 | 40,00% | 60,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 9.584,44 | 14.376,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 23.961,11 |
| 10.0 | ETA (CASA DE QUIMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - SERVIÇOS | 77.596,03 | 0,00% | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 38.798,02 | 38.798,01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 77.596,03 |
| 11.0 | ETA (CASA DE QUIMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - MATERIAL | 182.208,72 | 0,00% | 75,00% | 25,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 136.656,54 | 45.552,18 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 182.208,72 |
| 12.0 | ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇOS | 67.348,76 | 0,00% | 23,00% | 25,00% | 52,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 15.490,21 | 16.837,19 | 35.021,36 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 67.348,76 |
| 13.0 | ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAIS | 75.826,52 | 0,00% | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 37.913,26 | 37.913,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 75.826,52 |
| 14.0 | RESERVATORIO ELEVADO - SERVIÇOS - 100,00M3 FUSTER DE 10,0M | 145.440,41 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 30,00% | 40,00% | 30,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 43.632,12 | 58.176,16 | 43.632,13 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 145.440,41 |
| 15.0 | RESERVATORIO ELEVADO - MATERIAIS - 100M3 FUSTER DE 5,0M | 18.733,26 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 30,00% | 40,00% | 30,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5.619,98 | 7.493,30 | 5.619,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 18.733,26 |
| 16.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | 288.277,76 | 0,00% | 0,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 28.827,78 | 28.827,78 | 28.827,78 | 28.827,78 | 28.827,78 | 28.827,78 | 28.827,77 | 28.827,77 | 28.827,77 | 28.827,77 | 288.277,76 |
| 17.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | 261.761,57 | 0,00% | 0,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 26.176,16 | 26.176,16 | 26.176,16 | 26.176,16 | 26.176,16 | 26.176,16 | 26.176,16 | 26.176,15 | 26.176,15 | 26.176,15 | 261.761,57 |
| 18.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | 49.821,75 | 0,00% | 0,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 4.982,18 | 4.982,18 | 4.982,18 | 4.982,18 | 4.982,18 | 4.982,17 | 4.982,17 | 4.982,17 | 4.982,17 | 4.982,17 | 49.821,75 |
| 19.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | 263,78 | 0,00% | 0,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 10,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 26,38 | 26,38 | 26,38 | 26,38 | 26,38 | 26,38 | 26,38 | 26,38 | 26,37 | 26,37 | 263,78 |
| PORCENTAGEM | | 100,00% | 8,03% | 23,21% | 14,03% | 10,30% | 9,04% | 7,92% | 4,58% | 4,58% | 4,58% | 4,58% | 4,58% | 4,58% | 100,00% |
| TOTAL GERAL | | 1.471.706,53 | 118.108,20 | 341.565,42 | 206.470,85 | 151.643,67 | 133.039,67 | 116.622,32 | 67.370,21 | 67.370,20 | 67.379,01 | 67.379,00 | 67.378,99 | 67.378,99 | 1.471.706,53 |

AURORA, CE, 02 DE MARÇO DE 2018.

[Handwritten signature]

WM CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador

Marcos Damaso N. Pinheiro
Marcos Damaso Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA 38947-D





PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ARAÚJO
BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--------|-----------|--|------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| 1.0 | | INSTALAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 1.1 | 74209/001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | 4,50 | 269,85 | 345,79 | 1.211,06 | 1.556,06 |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 1.556,06 |
| 2.0 | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | 43.182,48 |
| 2.1 | 2707 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO H | H | 264,00 | 84,13 | 107,80 | 28.459,20 | |
| 2.2 | 4083 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS H | H | 264,00 | 43,52 | 55,77 | 14.723,28 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 43.182,48 |
| 3.0 | | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | 15.010,40 |
| 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 | 7,84 | 4,33 | 5,55 | 43,51 | |
| 3.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 3.2.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016 | M3 | 2,54 | 48,52 | 62,17 | 157,91 | |
| 3.2.2 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 0,84 | 36,83 | 47,19 | 39,64 | |
| 3.3 | | FUNDAÇÕES | | | | | | |
| 3.3.1 | 95467 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | M3 | 1,27 | 302,56 | 387,70 | 492,38 | |
| 3.3.2 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 10,60 | 24,97 | 32,00 | 339,20 | |
| 3.4 | | ALVENARIA | | | | | | |
| 3.4.1 | 87503 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS 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 | 31,80 | 44,61 | 57,16 | 1.817,69 | |
| 4.2 | 73937/001 | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | M2 | 2,40 | 86,04 | 110,25 | 264,60 | |
| 3.5 | | COBERTURA | | | | | | |
| 3.5.1 | 74202/001 | LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATÉ 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA | M2 | 6,25 | 53,84 | 68,99 | 431,19 | |
| 3.5.2 | 92539 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015 | M2 | 10,64 | 48,14 | 61,69 | 656,38 | |
| 3.5.3 | 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | M2 | 10,64 | 20,79 | 26,64 | 283,45 | |
| 3.6 | | PISO | | | | | | |
| 3.6.1 | 95241 | LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016 | M2 | 6,25 | 16,44 | 21,07 | 131,69 | |
| 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 | 6,25 | 34,30 | 43,95 | 274,69 | |
| 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 | 0,46 | 448,26 | 574,40 | 264,22 | |
| 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 | 63,60 | 2,66 | 3,41 | 216,88 | |
| 3.7.2 | 87882 | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | M2 | 6,25 | 3,61 | 4,63 | 28,94 | |
| 3.7.3 | 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 | 63,60 | 21,94 | 28,11 | 1.787,80 | |
| 3.7.4 | 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 | 6,25 | 28,53 | 36,56 | 228,50 | |
| 3.8 | | ESQUADRIAS | | | | | | |
| 3.8.1 | 73933/002 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES | M2 | 1,68 | 458,41 | 587,41 | 986,85 | |
| 3.9 | | PINTURA | | | | | | |
| 3.9.1 | 88487 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 69,85 | 7,71 | 9,88 | 690,12 | |
| 3.9.2 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA | M2 | 1,68 | 18,43 | 23,62 | 39,68 | |
| 3.9.3 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO ÁGUA PARA TODOS | UN | 3,00 | 167,28 | 214,35 | 643,05 | |
| 3.10 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | |
| 3.10.1 | C2090 | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO | UN | 1,00 | 1.102,71 | 1.413,01 | 1.413,01 | |
| 3.10.2 | 84402 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 43,03 | 55,14 | 55,14 | |
| 3.10.3 | 74130/001 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 5,00 | 10,81 | 13,85 | 69,25 | |
| 3.10.4 | 91928 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 322,80 | 3,52 | 4,51 | 1.455,83 | |
| 3.10.5 | 91927 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 52,80 | 2,42 | 3,10 | 163,68 | |
| 3.10.6 | 91864 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 101,70 | 8,56 | 10,97 | 1.115,65 | |
| 3.10.7 | 91834 | ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 13,30 | 5,05 | 6,47 | 86,05 | |
| 3.10.8 | 83447 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA | M | 3,00 | 128,51 | 164,67 | 494,01 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ARAÚJO
BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO COM BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|------------|-----------|--|------|--------|-----------------------|------------------------|---------------|------------------|
| 3.10.9 | 92001 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 3,00 | 20,44 | 26,19 | 78,57 | |
| 3.10.10 | 91958 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 3,00 | 22,41 | 28,72 | 86,16 | |
| 3.10.11 | 73953/006 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 1,00 | 89,52 | 114,71 | 114,71 | |
| 3.10.12 | C1669 | LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE | M2 | 1,00 | 46,80 | 59,97 | 59,97 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 15.010,40 |
| 4.0 | | URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | 3.233,88 |
| 4.1 | 74143/001 | CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 | M | 30,52 | 35,27 | 45,19 | 1.379,20 | |
| 4.2 | 85188 | PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO | M3 | 1,00 | 484,48 | 620,81 | 620,81 | |
| 4.3 | 85189 | PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO | M4 | 1,00 | 962,91 | 1.233,87 | 1.233,87 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 3.233,88 |
| 5.0 | | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS | | | | | | 1.938,79 |
| 5.1 | C3496 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s | UN | 1,00 | 1.157,28 | 1.482,94 | 1.482,94 | |
| 5.2 | C3417 | INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV | UN | 1,00 | 355,74 | 455,85 | 455,85 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 1.938,79 |
| 6.0 | | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS | | | | | | 19.614,63 |
| 6.1 | 750 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 4,00 HP, 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 | 4.510,00 | 5.119,30 | 10.238,60 | |
| 6.2 | 4209 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" UN | UN | 1,00 | 8,39 | 9,52 | 9,52 | |
| 6.3 | 3926 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" UN | UN | 1,00 | 14,48 | 16,44 | 16,44 | |
| 6.4 | 15780 | TUBO EDUTOR PVC DN 50 | m | 28,00 | 27,43 | 31,14 | 871,92 | |
| 6.5 | 3912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" UN | UN | 5,00 | 13,05 | 14,81 | 74,05 | |
| 6.6 | 1806 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" UN | UN | 2,00 | 46,33 | 52,59 | 105,18 | |
| 6.7 | 9887 | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" UN | UN | 1,00 | 37,83 | 42,94 | 42,94 | |
| 6.8 | 1419 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", UN PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | UN | 1,00 | 11,25 | 12,77 | 12,77 | |
| 6.9 | 4178 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" UN | UN | 1,00 | 2,90 | 3,29 | 3,29 | |
| 6.10 | 15720 | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 | UN | 1,00 | 673,62 | 764,63 | 764,63 | |
| 6.11 | 15325 | REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16 | UN | 1,00 | 644,23 | 731,27 | 731,27 | |
| 6.12 | 10408 | VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UN UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA | UN | 1,00 | 140,93 | 159,97 | 159,97 | |
| 6.13 | 1806 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" UN | UN | 1,00 | 46,33 | 52,59 | 52,59 | |
| 6.14 | 9860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL M | UN | 6,00 | 25,80 | 29,29 | 175,74 | |
| 6.15 | 12563 | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,50 M, H = 0,50 M UN | UN | 2,00 | 211,35 | 239,90 | 479,80 | |
| 6.16 | 16084 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,16M | UN | 1,00 | 474,01 | 538,05 | 538,05 | |
| 6.17 | 9859 | TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL M | UN | 1,00 | 5,57 | 6,32 | 6,32 | |
| 6.18 | 4896 | PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL UN | UN | 1,00 | 0,52 | 0,59 | 0,59 | |
| 6.19 | 2674 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA M | UN | 0,10 | 2,42 | 2,75 | 0,28 | |
| 6.20 | 1891 | LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO UN | UN | 0,10 | 0,60 | 0,68 | 0,07 | |
| 6.21 | 15980 | CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 | UN | 1,00 | 4.696,16 | 5.330,61 | 5.330,61 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 19.614,63 |
| 0 | | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | | | | | | 17.746,07 |
| 7.1 | 73679 | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM | M | 562,37 | 1,67 | 2,14 | 1.203,47 | |
| 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, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015 | M3 | 55,91 | 11,61 | 14,88 | 831,94 | |
| 7.3 | 72915 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 91,33 | 9,95 | 12,75 | 1.164,46 | |
| 7.4 | COMP | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO | M3 | 32,72 | 105,68 | 135,42 | 4.430,94 | |
| 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 | M3 | 184,05 | 3,83 | 4,91 | 903,69 | |
| 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 | 4,09 | 116,74 | 149,59 | 611,82 | |
| 7.7 | C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 118,90 | 13,88 | 17,79 | 2.115,23 | |
| 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 | 51,80 | 58,76 | 75,30 | 3.900,54 | |
| 7.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 51,80 | 2,95 | 3,78 | 195,80 | |
| 7.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | tkm | 388,50 | 0,94 | 1,20 | 466,20 | |
| 7.11 | 73888/003 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 562,37 | 2,21 | 2,83 | 1.591,51 | |
| 7.12 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 0,13 | 455,84 | 584,11 | 75,93 | |
| 7.13 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 2,00 | 99,32 | 127,27 | 254,54 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 17.746,07 |
| 8.0 | | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | | | | | | 17.581,64 |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ARAÚJO
BDI SERV 28.14% / BDI MAT 13.51%

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--------|-----------|---|------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| 8.1 | | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO | | | | | | |
| 8.1.1 | 36379 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 20, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) M | M | 576,43 | 21,29 | 24,17 | 13.932,31 | |
| 8.2 | | FORNECIMENTO DE CONEXÕES | | | | | | |
| 8.2.1 | 1827 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 2,00 | 40,05 | 45,46 | 90,92 | |
| 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 | UN | 1,00 | 19,13 | 21,71 | 21,71 | |
| 8.3.2 | 3933 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" UN | UN | 1,00 | 66,86 | 75,89 | 75,89 | |
| 8.3.3 | 15055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 1,00 | 556,39 | 631,56 | 631,56 | |
| 8.3.4 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM UN | UN | 1,00 | 12,87 | 14,61 | 14,61 | |
| 8.3.5 | 52 | ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM UN | UN | 1,00 | 6,43 | 7,30 | 7,30 | |
| 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 | UN | 1,00 | 19,13 | 21,71 | 21,71 | |
| 8.4.2 | 3933 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" UN | UN | 1,00 | 66,86 | 75,89 | 75,89 | |
| 8.4.3 | 15055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 1,00 | 556,39 | 631,56 | 631,56 | |
| 8.4.4 | 15729 | VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25 | UN | 1,00 | 1.811,53 | 2.056,27 | 2.056,27 | |
| 8.4.5 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM UN | UN | 1,00 | 12,87 | 14,61 | 14,61 | |
| 8.4.6 | 52 | ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM UN | UN | 1,00 | 6,43 | 7,30 | 7,30 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 17.581,64 |
| 9.0 | | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS | | | | | | 24.983,07 |
| 9.1 | | FUNDAÇÃO | | | | | | |
| 9.1.1 | 90082 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATE 1,5 M (MEDIA 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 | 12,09 | 15,49 | 638,50 | |
| 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 | 1,89 | 2,42 | 30,42 | |
| 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. | M3 | 0,38 | 200,70 | 257,18 | 97,73 | |
| 9.1.4 | 5651 | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X | M2 | 6,29 | 25,64 | 32,86 | 206,69 | |
| 9.1.5 | 73994/001 | ARMACAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM | KG | 30,97 | 5,01 | 6,42 | 198,83 | |
| 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 | 223,73 | 286,69 | 1.803,28 | |
| 9.1.7 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 23,62 | 36,83 | 47,19 | 1.114,63 | |
| 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 | 1,17 | 230,70 | 295,62 | 345,88 | |
| 9.2.2 | 73933/004 | PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA | M2 | 1,14 | 392,74 | 503,26 | 573,72 | |
| 9.3 | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | |
| 9.3.1 | 83738 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM | M2 | 63,59 | 81,18 | 104,02 | 6.614,63 | |
| 9.4 | | TUBOS E CONEXÕES | | | | | | |
| 9.4.1 | C3512 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 | UN | 1,00 | 1.301,41 | 1.667,63 | 1.667,63 | |
| 9.4.2 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 1,00 | 99,32 | 127,27 | 127,27 | |
| 9.5 | | PROTEÇÃO E SEGURANÇA | | | | | | |
| 9.5.1 | 74143/001 | CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 | M | 35,00 | 35,27 | 45,19 | 1.581,65 | |
| 9.5.2 | 85188 | PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSÕES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 484,48 | 620,81 | 620,81 | |
| 9.5.3 | 85189 | PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSÕES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 962,91 | 1.233,87 | 1.233,87 | |
| 9.5.4 | 73665 | ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO | M | 13,20 | 47,85 | 61,31 | 809,29 | |
| 9.5.5 | 74195/001 | GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" | M | 9,42 | 287,07 | 367,85 | 3.465,15 | |
| 9.5.6 | C4208 | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 1.679,25 | 2.151,79 | 2.151,79 | |
| 9.6 | | OUTROS SERVIÇOS | | | | | | |
| 9.6.1 | 73445 | CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS | M2 | 72,53 | 6,55 | 8,39 | 608,53 | |
| 9.6.2 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | 19,04 | 18,43 | 23,62 | 449,72 | |
| 9.6.3 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO | UN | 3,00 | 167,28 | 214,35 | 643,05 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 24.983,07 |
| 10.0 | | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | | | | | | 48.501,02 |
| 10.1 | | ESTRUTURA | | | | | | |
| 10.1.1 | 12568 | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M UN | UN | 31,00 | 714,55 | 915,62 | 28.384,22 | |
| 10.1.2 | 16086 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIOS DE 0,60M, D = 3,16M | UN | 3,00 | 914,60 | 1.171,97 | 3.515,91 | |
| 10.1.3 | 89271 | GUINDASTE HIDRAULICO 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 | 23,25 | 46,39 | 59,44 | 1.381,98 | |
| 10.2 | | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES | | | | | | |
| 10.2.1 | 1808 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 4" UN | UN | 3,00 | 223,16 | 253,31 | 759,93 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ARAÚJO
BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|---------|-----------|--|------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| 10.2.2 | 3915 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" UN | UN | 12,00 | 56,62 | 64,27 | 771,24 | |
| 10.2.3 | 106 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' UN AGUA | UN | 4,00 | 352,09 | 399,66 | 1.598,64 | |
| 10.2.4 | 9864 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL M | M | 21,50 | 65,67 | 74,54 | 1.602,61 | |
| 10.2.5 | 6027 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) UN | UN | 1,00 | 669,18 | 759,59 | 759,59 | |
| 10.2.6 | 1427 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", UN PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE AGUA | UN | 2,00 | 18,96 | 21,52 | 43,04 | |
| 10.2.7 | 6031 | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" UN | UN | 2,00 | 12,00 | 13,62 | 27,24 | |
| 10.2.8 | 1807 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3" UN | UN | 2,00 | 111,31 | 126,35 | 252,70 | |
| 10.2.9 | 3914 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" UN | UN | 10,00 | 35,90 | 40,75 | 407,50 | |
| 10.2.10 | 74 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA UN | UN | 3,00 | 172,23 | 195,50 | 586,50 | |
| 10.2.11 | 9857 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL M Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas. | UN | 19,80 | 55,61 | 63,12 | 1.249,78 | |
| 10.2.12 | 6012 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) UN | M | 1,00 | 394,00 | 447,23 | 447,23 | |
| 10.2.13 | 6322 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" UN | UN | 1,00 | 62,66 | 71,13 | 71,13 | |
| 10.2.14 | 4182 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" UN | UN | 2,00 | 32,50 | 36,89 | 73,78 | |
| 10.2.15 | 3914 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" UN | UN | 1,00 | 35,90 | 40,75 | 40,75 | |
| 10.3 | | OUTROS | | | | | | |
| 10.3.1 | 18698 | CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MINIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO | UN | 1,00 | 2.627,27 | 2.982,21 | 2.982,21 | |
| 10.3.2 | 396 | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO UN DE FIXAÇÃO | UN | 12,00 | 1,25 | 1,42 | 17,04 | |
| 10.3.3 | 18699 | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | KG | 100,00 | 31,08 | 35,28 | 3.528,00 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 48.501,02 |
| 11.0 | | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | | | | | | 278.229,99 |
| 11.1 | 73610 | LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO | M | 9.164,80 | 1,05 | 1,35 | 12.372,48 | |
| 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 | 923,98 | 11,61 | 14,88 | 13.748,82 | |
| 11.3 | 72915 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 1.509,25 | 9,95 | 12,75 | 19.242,94 | |
| 11.4 | COMP | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO | M3 | 540,65 | 105,68 | 135,42 | 73.214,82 | |
| 11.5 | 94097 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF 08/2016 | M3 | 3.041,53 | 3,83 | 4,91 | 14.933,91 | |
| 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 | 66,65 | 116,74 | 149,59 | 9.970,17 | |
| 11.7 | C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 1.959,34 | 13,88 | 17,79 | 34.856,66 | |
| 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 | 916,18 | 58,76 | 75,30 | 68.988,35 | |
| 11.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 916,18 | 2,95 | 3,78 | 3.463,16 | |
| 11.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | txkm | 6.871,35 | 0,94 | 1,20 | 8.245,62 | |
| 11.11 | 73888/001 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 5.341,74 | 1,33 | 1,70 | 9.080,96 | |
| 11.12 | 73888/002 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | M | 3.308,80 | 1,77 | 2,27 | 7.510,98 | |
| 11.13 | 73888/003 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. | UN | 514,26 | 2,21 | 2,83 | 1.455,36 | |
| 11.14 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 4,00 | 99,32 | 127,27 | 509,08 | |
| 11.15 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 1,09 | 455,84 | 584,11 | 636,68 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 278.229,99 |
| 12.0 | | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | | | | | | 116.527,24 |
| 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 | M | 5.448,57 | 6,94 | 7,88 | 42.934,73 | |
| 12.1.2 | 36373 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) M | M | 3.391,52 | 14,09 | 15,99 | 54.230,40 | |
| 12.1.3 | 36374 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) M | M | 528,81 | 23,03 | 26,14 | 13.823,09 | |
| 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 | UN | 29,00 | 9,54 | 10,83 | 314,07 | |
| 12.2.2 | 1831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 9,00 | 9,91 | 11,25 | 101,25 | |
| 12.2.3 | 1845 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 1,00 | 10,85 | 12,32 | 12,32 | |
| 12.2.4 | 7048 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 1,00 | 19,13 | 21,71 | 21,71 | |
| 12.2.5 | 1206 | CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 22,00 | 5,45 | 6,19 | 136,18 | |
| 12.2.6 | 1823 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 15,00 | 22,26 | 25,27 | 379,05 | |
| 12.2.7 | 1825 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 13,00 | 22,22 | 25,22 | 327,86 | |
| 12.2.8 | 7088 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 15,00 | 47,94 | 54,42 | 816,30 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ARAÚJO
BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|---------|-----------|---|------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| 12.2.9 | 1839 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 2,00 | 38,92 | 44,18 | 88,36 | |
| 12.2.10 | 11321 | REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA UN | UN | 1,00 | 17,91 | 20,33 | 20,33 | |
| 12.2.11 | 11323 | REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA UN | UN | 1,00 | 21,40 | 24,29 | 24,29 | |
| 12.2.12 | 20327 | REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA UN | UN | 1,00 | 12,66 | 14,37 | 14,37 | |
| 12.2.13 | 10865 | JUNCAO, PVC PBA, BBB, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) UN | UN | 1,00 | 11,24 | 12,76 | 12,76 | |
| 12.2.14 | 325 | ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA UN | UN | 77,00 | 1,73 | 1,96 | 150,92 | |
| 12.2.15 | 329 | ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA UN | UN | 29,00 | 5,72 | 6,49 | 188,21 | |
| 12.2.16 | 328 | ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA UN | UN | 4,00 | 4,47 | 5,07 | 20,28 | |
| 12.2.17 | 18762 | VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 100 | UN | 1,00 | 2.256,10 | 2.560,90 | 2.560,90 | |
| 12.2.18 | 6028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) UN | UN | 3,00 | 102,74 | 116,62 | 349,86 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 116.527,24 |
| 13.0 | | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | | | | | | 101.125,68 |
| 13.1 | 74253/001 | RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO | M | 2.580,00 | 19,64 | 25,17 | 64.938,60 | |
| 13.2 | 83878 | LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2" | UN | 172,00 | 39,99 | 51,24 | 8.813,28 | |
| 13.3 | 95674 | HIDRÔMETRO DN 20 (½), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/201 6 | UN | 172,00 | 83,97 | 107,60 | 18.507,20 | |
| 13.4 | 74218/001 | KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 172,00 | 40,23 | 51,55 | 8.866,60 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 101.125,68 |
| 14.0 | | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | | | | | | 374,96 |
| 14.1 | 61 | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", UN PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) | UN | 172,00 | 1,92 | 2,18 | 374,96 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 374,96 |

TOTAL SERVIÇOS 689.605,91

AURORA, CE, 02 DE MARÇO DE 2018.

WM CONSTRUÇÕES LTDA
Jose Márcio Pinheiro Landim
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador

Marcos Damaso N. Pinheiro
Marcos Damaso Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA 38947-D



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | TOTAL COM BDI | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | ACUM. |
|--------------------|--|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | 1.556,06 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 1.556,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.556,06 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 43.182,48 | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 100,00% |
| | | | 10.795,62 | 10.795,62 | 10.795,62 | 10.795,62 | 43.182,48 |
| 3.0 | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 15.010,40 | 0,00% | 0,00% | 25,00% | 75,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 3.752,60 | 11.257,80 | 15.010,40 |
| 4.0 | URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 3.233,88 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.233,88 | 3.233,88 |
| 5.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS | 1.938,79 | 0,00% | 0,00% | 25,00% | 75,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 484,70 | 1.454,09 | 1.938,79 |
| 6.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS | 19.614,63 | 40,00% | 30,00% | 30,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 7.845,85 | 5.884,39 | 5.884,39 | 0,00 | 19.614,63 |
| 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | 17.746,07 | 60,00% | 40,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 10.647,64 | 7.098,43 | 0,00 | 0,00 | 17.746,07 |
| 8.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | 17.581,64 | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 8.790,82 | 8.790,82 | 0,00 | 0,00 | 17.581,64 |
| 9.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS | 24.983,07 | 75,00% | 25,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 18.737,30 | 6.245,77 | 0,00 | 0,00 | 24.983,07 |
| 10.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | 48.501,02 | 0,00% | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 24.250,51 | 24.250,51 | 0,00 | 48.501,02 |
| 11.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | 278.229,99 | 0,00% | 25,00% | 75,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 69.557,50 | 208.672,49 | 0,00 | 278.229,99 |
| 12.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | 116.527,24 | 0,00% | 30,00% | 40,00% | 30,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 34.958,17 | 46.610,90 | 34.958,17 | 116.527,24 |
| 13.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | 101.125,68 | 0,00% | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 50.562,84 | 50.562,84 | 0,00 | 101.125,68 |
| 14.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | 374,96 | 0,00% | 30,00% | 40,00% | 30,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 112,49 | 149,98 | 112,49 | 374,96 |
| PORCENTAGEM | | 100,00% | 8,46% | 31,65% | 50,92% | 8,96% | 100,00% |
| TOTAL GERAL | | 689.605,91 | 58.373,29 | 218.256,54 | 351.164,03 | 61.812,05 | 689.605,91 |

AURORA, CE, 02 DE MARÇO DE 2018.

WM CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador

Marcos Damaso N. Pinheiro
Marcos Damaso Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA 38947-D





PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO COBRA
BDI SERV 28.14% / BDI MAT 13.51%

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|--------|-----------|--|------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| 1.0 | 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | | | | | | 20.166,53 |
| 1.1 | 74209/001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | 4,50 | 269,85 | 345,79 | 1.556,06 | |
| 1.2 | 93584 | EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF 04/2016 | M2 | 30,00 | 460,28 | 589,80 | 17.694,00 | |
| 1.3 | 74142/003 | CERCA COM MOUROES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 | M | 22,25 | 28,60 | 36,65 | 815,46 | |
| 1.4 | 74038/001 | PORTÃO COM MOUROES DE MADEIRA ROLICA, DIAMETRO 11CM, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, SEM DOBRADICAS | M | 3,50 | 22,52 | 28,86 | 101,01 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 20.166,53 |
| 2.0 | 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | 61.264,94 |
| 2.1 | 2707 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO H | H | 350,00 | 84,13 | 107,80 | 37.730,00 | |
| 2.2 | 4083 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS H | H | 422,00 | 43,52 | 55,77 | 23.534,94 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 61.264,94 |
| 3.0 | 3.0 | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | 13.060,92 |
| 3.1 | 3.1 | LOCAÇÃO DA OBRA | | | | | | |
| 3.1.1 | 74077/003 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | M2 | 7,84 | 4,33 | 5,55 | 43,51 | |
| 3.2 | 3.2 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 3.2.1 | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF 03/2016 | M3 | 2,54 | 48,52 | 62,17 | 157,91 | |
| 3.2.2 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 0,84 | 36,83 | 47,19 | 39,64 | |
| 3.3 | 3.3 | FUNDAÇÕES | | | | | | |
| 3.3.1 | 95467 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | M3 | 1,27 | 302,56 | 387,70 | 492,38 | |
| 3.2 | 93204 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF 03/2016 | M | 10,60 | 24,97 | 32,00 | 339,20 | |
| 3.4 | 3.4 | ALVENARIA | | | | | | |
| 3.4.1 | 87503 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS 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 | 31,80 | 44,61 | 57,16 | 1.817,69 | |
| 3.4.2 | 73937/001 | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | M2 | 2,40 | 86,04 | 110,25 | 264,60 | |
| 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 | 6,25 | 53,84 | 68,99 | 431,19 | |
| 3.5.2 | 92539 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 12/2015 | M2 | 10,64 | 48,14 | 61,69 | 656,38 | |
| 3.5.3 | 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016 | M2 | 10,64 | 20,79 | 26,64 | 283,45 | |
| 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 | 6,25 | 16,44 | 21,07 | 131,69 | |
| 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 | 6,25 | 34,30 | 43,95 | 274,69 | |
| 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 | 0,46 | 448,26 | 574,40 | 264,22 | |
| 3.7 | 3.7 | REVESTIMENTO | | | | | | |
| 3.7.1 | 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014 | M2 | 63,60 | 2,66 | 3,41 | 216,88 | |
| 3.7.2 | 87882 | CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRACO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014 | M2 | 6,25 | 3,61 | 4,63 | 28,94 | |
| 3.7.3 | 87529 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 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 | 63,60 | 21,94 | 28,11 | 1.787,80 | |
| 3.7.4 | 90406 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 03/2015 | M2 | 6,25 | 28,53 | 36,56 | 228,50 | |
| 3.8 | 3.8 | ESQUADRIAS | | | | | | |
| 3.8.1 | 73933/002 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES | M2 | 1,68 | 458,41 | 587,41 | 986,85 | |
| 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 | 69,85 | 7,71 | 9,88 | 690,12 | |
| 3.9.2 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | M2 | 1,68 | 18,43 | 23,62 | 39,68 | |
| 3.9.3 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO AGUA PARA TODOS | UN | 3,00 | 167,28 | 214,35 | 643,05 | |
| 3.10 | 3.10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | |
| 3.10.1 | C2090 | QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO | UN | 1,00 | 1.102,71 | 1.413,01 | 1.413,01 | |
| 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 | 43,03 | 55,14 | 55,14 | |
| 3.10.3 | 74130/001 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V. FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 5,00 | 10,81 | 13,85 | 69,25 | |
| 3.10.4 | 91927 | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015 | M | 201,00 | 2,42 | 3,10 | 623,10 | |
| 3.10.5 | 91863 | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015 | M | 29,70 | 6,47 | 8,29 | 246,21 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO COBRA
BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|------------|------------|--|-------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| 3.10.6 | 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 | 5,05 | 6,47 | 86,05 | |
| 3.10.7 | 83447 | CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 3,00 | 128,51 | 164,67 | 494,01 | |
| 3.10.8 | 92001 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UN | 2,00 | 20,44 | 26,19 | 52,38 | |
| 3.10.9 | 91958 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UN | 1,00 | 22,41 | 28,72 | 28,72 | |
| 3.10.10 | 73953/006 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | 89,52 | 114,71 | 114,71 | |
| 3.10.11 | C1669 | LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE | UN | 1,00 | 46,80 | 59,97 | 59,97 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 13.060,92 |
| 4.0 | 4.0 | URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | | | | | | 3.233,88 |
| 4.1 | 74143/001 | CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 | M | 30,52 | 35,27 | 45,19 | 1.379,20 | |
| 4.2 | 85188 | PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL ÚNICO, DIMENSÕES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 484,48 | 620,81 | 620,81 | |
| 4.3 | 85189 | PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL ÚNICO, DIMENSÕES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO | UN | 1,00 | 962,91 | 1.233,87 | 1.233,87 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 3.233,88 |
| 5.0 | 5.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS | | | | | | 1.938,79 |
| 5.1 | C3496 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s | UN | 1,00 | 1.157,28 | 1.482,94 | 1.482,94 | |
| 5.2 | C3417 | INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV | UN | 1,00 | 355,74 | 455,85 | 455,85 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 1.938,79 |
| 6.0 | 6.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS | | | | | | 19.652,36 |
| 6.1 | 750 | BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIÂMETRO DE 4 POLEGADAS, ELÉTRICA, TRIFÁSICA, POTÊNCIA 4,00 HP, 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 | 4.510,00 | 5.119,30 | 10.238,60 | |
| 6.2 | 4209 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" UN | UN | 1,00 | 8,39 | 9,52 | 9,52 | |
| 6.3 | 3926 | LUVA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" UN | UN | 1,00 | 14,48 | 16,44 | 16,44 | |
| 6.4 | 15780 | TUBO EDUTOR PVC DN 50 | M | 26,00 | 27,43 | 31,14 | 809,64 | |
| 6.5 | 3912 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" UN | UN | 5,00 | 13,05 | 14,81 | 74,05 | |
| 6.6 | 1806 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" UN | UN | 2,00 | 46,33 | 52,59 | 105,18 | |
| 6.7 | 9887 | UNIÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2" UN | UN | 1,00 | 37,83 | 42,94 | 42,94 | |
| 6.8 | 1419 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAÍDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", UN PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA | UN | 1,00 | 11,25 | 12,77 | 12,77 | |
| 6.9 | 4178 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" UN | UN | 1,00 | 2,90 | 3,29 | 3,29 | |
| 6.10 | 15720 | VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4 | UN | 1,00 | 673,62 | 764,63 | 764,63 | |
| 6.11 | 15325 | REGISTRO VOLANTE E FLANGE DN 50 PN16 | UN | 1,00 | 644,23 | 731,27 | 731,27 | |
| 6.12 | 10408 | VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UN UNIÃO, EXTREMIDADES COM ROSCA | UN | 1,00 | 140,93 | 159,97 | 159,97 | |
| 6.13 | 1806 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2" UN | UN | 1,00 | 46,33 | 52,59 | 52,59 | |
| 6.14 | 9860 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL M | UN | 6,00 | 25,80 | 29,29 | 175,74 | |
| 6.15 | 12563 | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,50 M, H = 0,50 M UN | UN | 2,00 | 211,35 | 239,90 | 479,80 | |
| 6.16 | 16084 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,16M | UN | 1,00 | 474,01 | 538,05 | 538,05 | |
| 6.17 | 9859 | TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", ÁGUA FRIA PREDIAL M | UN | 1,00 | 5,57 | 6,32 | 6,32 | |
| 6.18 | 4896 | PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL UN | UN | 1,00 | 0,52 | 0,59 | 0,59 | |
| 6.19 | 2674 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA M | UN | 0,10 | 2,42 | 2,75 | 0,28 | |
| 6.20 | 1891 | LUVA EM PVC RÍGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO UN | UN | 0,10 | 0,60 | 0,68 | 0,07 | |
| 6.21 | 15980 | CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005 | UN | 1,00 | 4.696,16 | 5.330,61 | 5.330,61 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 19.652,36 |
| 7.0 | 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | | | | | | 11.816,36 |
| 7.1 | 73679 | LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM | M | 320,62 | 1,67 | 2,14 | 686,13 | |
| 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, LOCALS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015 | M3 | 28,34 | 11,61 | 14,88 | 421,70 | |
| 7.3 | 72915 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA | M3 | 48,29 | 9,95 | 12,75 | 615,70 | |
| 7.4 | 1600991 | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO | M3 | 25,97 | 105,68 | 135,42 | 3.516,86 | |
| 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 | 95,79 | 3,83 | 4,91 | 470,33 | |
| 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 | 3,25 | 116,74 | 149,59 | 486,17 | |
| 7.7 | C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 65,95 | 13,88 | 17,79 | 1.173,25 | |
| 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 | 36,89 | 58,76 | 75,30 | 2.777,82 | |
| 7.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 36,89 | 2,95 | 3,78 | 139,44 | |
| 7.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXX M | 276,68 | 0,94 | 1,20 | 332,02 | |
| 7.11 | 73888/003 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA. | M | 320,62 | 2,21 | 2,83 | 907,35 | |
| 7.12 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 0,06 | 455,84 | 564,11 | 35,05 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO COBRA
BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|-------------|-------------|---|------|--------|-----------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| 7.13 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 2,00 | 99,32 | 127,27 | 254,54 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 11.816,36 |
| 8.0 | 8.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | | | | | | 8.904,28 |
| 8.1 | 8.1 | FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO | | | | | | |
| 8.1.1 | 36373 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) M | M | 328,64 | 14,09 | 15,99 | 5.254,95 | |
| 8.2 | 8.2 | FORNECIMENTO DE CONEXÕES | | | | | | |
| 8.2.1 | 1827 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) UN | UN | 2,00 | 40,05 | 45,46 | 90,92 | |
| 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 ÁGUA (NBR 10351) UN | UN | 1,00 | 19,13 | 21,71 | 21,71 | |
| 8.3.2 | 3933 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" UN | UN | 1,00 | 66,86 | 75,89 | 75,89 | |
| 8.3.3 | 15055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 1,00 | 556,39 | 631,56 | 631,56 | |
| 8.3.4 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM UN | UN | 1,00 | 12,87 | 14,61 | 14,61 | |
| 8.3.5 | 52 | ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM UN | UN | 1,00 | 6,43 | 7,30 | 7,30 | |
| 8.4 | 8.4 | FORNECIMENTO DE CONEX ES PARA VENTOSA | | | | | | |
| 8.4.1 | 7048 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE ÁGUA (NBR 10351) UN | UN | 1,00 | 19,13 | 21,71 | 21,71 | |
| 8.4.2 | 3933 | LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2" UN | UN | 1,00 | 66,86 | 75,89 | 75,89 | |
| 8.4.3 | 15055 | REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10 | UN | 1,00 | 556,39 | 631,56 | 631,56 | |
| 8.4.4 | 15729 | VENTOSA TR Plice FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25 | UN | 1,00 | 1.811,53 | 2.056,27 | 2.056,27 | |
| 8.4.5 | 48 | ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM UN | UN | 1,00 | 12,87 | 14,61 | 14,61 | |
| 8.4.6 | 52 | ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM UN | UN | 1,00 | 6,43 | 7,30 | 7,30 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 8.904,28 |
| 9.0 | 9.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS | | | | | | 25.027,41 |
| 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 | 12,09 | 15,49 | 638,50 | |
| 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 | 1,89 | 2,42 | 30,42 | |
| 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. | M3 | 0,38 | 200,70 | 257,18 | 97,73 | |
| 9.1.4 | 5651 | FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X | M2 | 6,29 | 25,64 | 32,86 | 206,69 | |
| 9.1.5 | 73994/001 | ARMAÇÃO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM | KG | 30,97 | 5,01 | 6,42 | 198,83 | |
| 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 | 223,73 | 286,69 | 1.803,28 | |
| 9.1.7 | 73964/006 | REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL | M3 | 23,62 | 36,83 | 47,19 | 1.114,63 | |
| 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 | 1,32 | 230,70 | 295,62 | 390,22 | |
| 9.2.2 | 73933/004 | PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA | M2 | 1,14 | 392,74 | 503,26 | 573,72 | |
| 9.3 | 9.3 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | |
| 9.3.1 | 83738 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM | M2 | 63,59 | 81,18 | 104,02 | 6.614,63 | |
| 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 | 1.301,41 | 1.667,63 | 1.667,63 | |
| 9.4.2 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 1,00 | 99,32 | 127,27 | 127,27 | |
| 9.5 | 9.5 | PROTEÇÃO E SEGURANÇ | | | | | | |
| 9.5.1 | 74143/001 | CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17 | M | 35,00 | 35,27 | 45,19 | 1.581,65 | |
| 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 | 484,48 | 620,81 | 620,81 | |
| 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 | 962,91 | 1.233,87 | 1.233,87 | |
| 9.5.4 | 73665 | ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO | M | 13,20 | 47,85 | 61,31 | 809,29 | |
| 9.5.5 | 74195/001 | GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16" | M | 9,42 | 287,07 | 367,85 | 3.465,15 | |
| 9.5.6 | C4208 | PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1,00 | 1.679,25 | 2.151,79 | 2.151,79 | |
| 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 | 72,53 | 6,55 | 8,39 | 608,53 | |
| 9.6.2 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA | M2 | 19,04 | 18,43 | 23,62 | 449,72 | |
| 9.6.3 | C2899 | PINTURA LOGOTIPO - PROJETO PADRÃO ÁGUA PARA TODOS | UN | 3,00 | 167,28 | 214,35 | 643,05 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 25.027,41 |
| 10.0 | 10.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | | | | | | 51.617,73 |
| 10.1 | 10.1 | ESTRUTURA | | | | | | |
| 10.1.1 | 12568 | ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M UN | UN | 35,00 | 714,55 | 915,62 | 32.046,70 | |
| 10.1.2 | 16086 | TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M | UN | 3,00 | 914,60 | 1.171,97 | 3.515,91 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO COBRA
BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%

| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|---------|-----------|--|-------|-----------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------|
| 10.1.3 | 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 | 35,00 | 46,39 | 59,44 | 2.080,40 | |
| 10.2 | 10.2 | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES | | | | | | |
| 10.2.1 | 1808 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 4" UN | UN | 1,00 | 223,16 | 253,31 | 253,31 | |
| 10.2.2 | 3915 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" UN | UN | 6,00 | 56,62 | 64,27 | 385,62 | |
| 10.2.3 | 106 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' UN AGUA | UN | 2,00 | 352,09 | 399,66 | 799,32 | |
| 10.2.4 | 9864 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL M | M | 10,25 | 65,67 | 74,54 | 764,04 | |
| 10.2.5 | 1427 | COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", UN PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA | UN | 2,00 | 18,96 | 21,52 | 43,04 | |
| 10.2.6 | 6031 | REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" UN | UN | 2,00 | 12,00 | 13,62 | 27,24 | |
| 10.2.7 | 1807 | CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3" UN | UN | 4,00 | 111,31 | 126,35 | 505,40 | |
| 10.2.8 | 3914 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" UN | UN | 16,00 | 35,90 | 40,75 | 652,00 | |
| 10.2.9 | 74 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA UN | UN | 5,00 | 172,23 | 195,50 | 977,50 | |
| 10.2.10 | 9857 | TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL M Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas. | UN | 31,05 | 55,61 | 63,12 | 1.959,88 | |
| 10.2.11 | 6012 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) UN | UN | 2,00 | 394,00 | 447,23 | 894,46 | |
| 10.2.12 | 6322 | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" UN | M | 1,00 | 62,66 | 71,13 | 71,13 | |
| 10.2.13 | 4182 | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" UN | M | 2,00 | 32,50 | 36,89 | 73,78 | |
| 10.2.14 | 3914 | LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" UN | M | 1,00 | 35,90 | 40,75 | 40,75 | |
| 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 | 2.627,27 | 2.982,21 | 2.982,21 | |
| 10.3.2 | 396 | ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO UN DE FIXACAO | UN | 12,00 | 1,25 | 1,42 | 17,04 | |
| 10.3.3 | 18699 | PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% | KG | 100,00 | 31,08 | 35,28 | 3.528,00 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 51.617,73 |
| 11.0 | 11.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | | | | | | 569.926,66 |
| 11.1 | 73610 | LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO | M | 18.063,29 | 1,05 | 1,35 | 24.385,44 | |
| 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 | 1.613,30 | 11,61 | 14,88 | 24.005,90 | |
| 11.3 | 72915 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 2.749,38 | 9,95 | 12,75 | 35.054,60 | |
| 11.4 | 1600991 | DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO | M3 | 1.478,37 | 105,68 | 135,42 | 200.200,87 | |
| 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 | 5.453,35 | 3,83 | 4,91 | 26.775,95 | |
| 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 | 184,79 | 116,74 | 149,59 | 27.642,74 | |
| 11.7 | C2920 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 2.843,94 | 13,88 | 17,79 | 50.593,69 | |
| 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 | 1.666,64 | 58,76 | 75,30 | 125.497,99 | |
| 11.9 | C0709 | CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 1.666,64 | 2,95 | 3,78 | 6.299,90 | |
| 11.10 | 72841 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL | TXK M | 12.499,80 | 0,94 | 1,20 | 14.999,76 | |
| 11.11 | 73888/001 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA. | M | 15.080,42 | 1,33 | 1,70 | 25.636,71 | |
| 11.12 | 73888/002 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA. | M | 2.222,89 | 1,77 | 2,27 | 5.045,96 | |
| 11.13 | 73888/003 | ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA. | M | 759,98 | 2,21 | 2,83 | 2.150,74 | |
| 11.14 | 74162/001 | CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIÂMETRO REGISTRO < 150 MM | UN | 4,00 | 99,32 | 127,27 | 509,08 | |
| 11.15 | C3403 | BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa | M3 | 1,93 | 455,84 | 584,11 | 1.127,33 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 569.926,66 |
| 12.0 | 12.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | | | | | | 184.255,37 |
| 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 | M | 15.382,03 | 6,94 | 7,88 | 121.210,40 | |
| 12.1.2 | 36373 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) M | M | 2.278,46 | 14,09 | 15,99 | 36.432,58 | |
| 12.1.3 | 36374 | TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) M | M | 781,49 | 23,03 | 26,14 | 20.428,15 | |
| 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 | UN | 49,00 | 9,54 | 10,83 | 530,67 | |
| 12.2.2 | 1831 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 12,00 | 9,91 | 11,25 | 135,00 | |
| 12.2.3 | 1845 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 8,00 | 10,85 | 12,32 | 98,56 | |
| 12.2.4 | 7046 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 10,00 | 19,13 | 21,71 | 217,10 | |
| 12.2.5 | 1206 | CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 29,00 | 5,45 | 6,19 | 179,51 | |



PLANILHA DO ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO COBRA
BDI SERV 28,14% / BDI MAT 13,51%



| ITEM | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO S/ BDI | PREÇO UNITÁRIO C/ BDI | PREÇO PARCIAL | PREÇO TOTAL |
|-------------|-------------|---|------|----------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------------------|
| 12.2.6 | 1823 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 13,00 | 22,26 | 25,27 | 328,51 | |
| 12.2.7 | 1825 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 3,00 | 22,22 | 25,22 | 75,66 | |
| 12.2.8 | 7088 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 10,00 | 47,94 | 54,42 | 544,20 | |
| 12.2.9 | 41892 | TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 4,00 | 89,04 | 101,07 | 404,28 | |
| 12.2.10 | 1839 | CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) UN | UN | 1,00 | 38,92 | 44,18 | 44,18 | |
| 12.2.11 | 11321 | REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 50 / DE 110 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA UN | UN | 4,00 | 17,91 | 20,33 | 81,32 | |
| 12.2.12 | 11323 | REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 100 X 75 / DE 110 X 85 MM, PARA REDE DE AGUA UN | UN | 1,00 | 21,40 | 24,29 | 24,29 | |
| 12.2.13 | 20327 | REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA UN | UN | 5,00 | 12,66 | 14,37 | 71,85 | |
| 12.2.14 | 10865 | JUNCAO, PVC PBA, BBB, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) UN | UN | 11,00 | 11,24 | 12,76 | 140,36 | |
| 12.2.15 | 325 | ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA UN | UN | 118,00 | 1,73 | 1,96 | 231,28 | |
| 12.2.16 | 329 | ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA UN | UN | 21,00 | 5,72 | 6,49 | 136,29 | |
| 12.2.17 | 328 | ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 100 MM, PARA REDE AGUA UN | UN | 6,00 | 4,47 | 5,07 | 30,42 | |
| 12.2.18 | 18762 | VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 100 | UN | 1,00 | 2.256,10 | 2.560,90 | 2.560,90 | |
| 12.2.19 | 6028 | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509) UN | UN | 3,00 | 102,74 | 116,62 | 349,86 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 184.256,37 |
| 13.0 | 13.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | | | | | | 111.767,50 |
| 13.1 | 74253/001 | RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO | M | 2.850,00 | 19,84 | 25,17 | 71.734,50 | |
| 13.2 | 74218/001 | KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 190,00 | 40,23 | 51,55 | 9.794,50 | |
| 13.3 | 95674 | HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/201 6 | UN | 190,00 | 83,97 | 107,60 | 20.444,00 | |
| 13.4 | 74218/001 | KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 190,00 | 40,23 | 51,55 | 9.794,50 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 111.767,50 |
| 14.0 | 14.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | | | | | | 414,20 |
| 14.1 | 61 | ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", UN PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) | UN | 190,00 | 1,92 | 2,18 | 414,20 | |
| | | SUB-TOTAL | | | | | | 414,20 |

TOTAL SERVIÇOS 1.082.946,92

AURORA, CE, 02 DE MARÇO DE 2018.

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador

Marcos Damaso N. Pinheiro
Marcos Damaso Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA 38947-D

[Handwritten signatures and marks]



W.M. CONSTRUÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO COBRA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | TOTAL COM BDI | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | ACUM. |
|--------------------|--|---------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|---------------------|
| 1.0 | INSTALAÇÃO DA OBRA | 20.166,53 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 20.166,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 20.166,53 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 61.264,94 | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 25,00% | 100,00% |
| | | | 15.316,24 | 15.316,24 | 15.316,23 | 15.316,23 | 61.264,94 |
| 3.0 | ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 13.060,92 | 0,00% | 0,00% | 25,00% | 75,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 3.265,23 | 9.795,69 | 13.060,92 |
| 4.0 | URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS | 3.233,88 | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3.233,88 | 3.233,88 |
| 5.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS | 1.938,79 | 0,00% | 0,00% | 25,00% | 75,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 0,00 | 484,70 | 1.454,09 | 1.938,79 |
| 6.0 | CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS | 19.552,35 | 40,00% | 30,00% | 30,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 7.820,94 | 5.865,71 | 5.865,71 | 0,00 | 19.552,35 |
| 7.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS | 11.816,36 | 60,00% | 40,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 7.089,82 | 4.726,54 | 0,00 | 0,00 | 11.816,36 |
| 8.0 | ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS | 8.904,28 | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 4.452,14 | 4.452,14 | 0,00 | 0,00 | 8.904,28 |
| 9.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS | 25.027,41 | 75,00% | 25,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 18.770,56 | 6.256,85 | 0,00 | 0,00 | 25.027,41 |
| 10.0 | RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS | 51.617,73 | 0,00% | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 25.808,87 | 25.808,86 | 0,00 | 51.617,73 |
| 11.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS | 569.926,66 | 0,00% | 25,00% | 75,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 142.481,67 | 427.445,00 | 0,00 | 569.926,66 |
| 12.0 | REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS | 184.255,37 | 0,00% | 30,00% | 40,00% | 30,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 55.276,61 | 73.702,15 | 55.276,61 | 184.255,37 |
| 13.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS | 111.767,50 | 0,00% | 50,00% | 50,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 55.883,75 | 55.883,75 | 0,00 | 111.767,50 |
| 14.0 | LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS | 414,20 | 0,00% | 30,00% | 40,00% | 30,00% | 100,00% |
| | | | 0,00 | 124,26 | 165,68 | 124,26 | 414,20 |
| PORCENTAGEM | | 100,00% | 6,80% | 29,20% | 56,14% | 7,86% | 100,00% |
| TOTAL GERAL | | 1.082.946,92 | 73.616,23 | 316.192,64 | 607.937,31 | 85.200,76 | 1.082.946,92 |

AURORA, CE, 02 DE MARÇO DE 2018.

(Handwritten signature)

W.M. CONSTRUÇÕES LTDA
José Márcio Pinheiro Landim
Sócio Administrador

Marcos Damaso N. Pinheiro
Marcos Damaso Nogueira Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA 38947-D





COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA, LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUICA



| Item | Composição/Insumo | UN | quantid. | P. unitário | P. total | | | | |
|-----------|--|---------------|----------------|-------------|----------|--|--|--|--|
| 74209/001 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | | | | | | | |
| | CARPINTEIRO | H | 0,978 | 7,200 | 7,042 | | | | |
| | SERVENTE | H | 1,956 | 4,880 | 9,545 | | | | |
| | T O T A L MÃO DE OBRA | R\$ | 16,587 | | | | | | |
| | MATERIAL/SERVIÇO | | | | | | | | |
| | PLACA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA | UN | 1,000 | 220,295 | 220,295 | | | | |
| | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL | M3 | 0,010 | 250,124 | 2,501 | | | | |
| | PEÇA DE MADEIRA | M | 4,000 | 3,775 | 15,100 | | | | |
| | PREGO 18X30 | KG | 0,110 | 6,005 | 0,661 | | | | |
| | T O T A L MATERIAL/SERVIÇO | R\$ | 238,557 | | | | | | |
| | Mão de Obra | | | | | | | | |
| | 16,587 | | | | | | | | |
| | Total L.S. | | | | | | | | |
| | 14,706 | | | | | | | | |
| | Mat./Serv. | | | | | | | | |
| | 238,557 | | | | | | | | |
| | Equipam. | | | | | | | | |
| | BDI | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | |
| | Total Geral | | | | | | | | |
| | 269,85 | | | | | | | | |
| 2706 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | | | | | | | |
| | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR | H | 1,000 | 84,13 | 84,1300 | | | | |
| | 0 R\$ | 84,130 | | | | | | | |
| | Mão de Obra+LS | | | | | | | | |
| | 84,13 | | | | | | | | |
| | Mat./Serv. | | | | | | | | |
| | Equipam. | | | | | | | | |
| | BDI | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | |
| | Total Geral | | | | | | | | |
| | 84,13 | | | | | | | | |
| | HORA | | | | | | | | |
| 2707 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO H | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | | | | | | | |
| | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO H | H | 1,000 | 84,13 | 84,1300 | | | | |
| | 0 R\$ | 84,130 | | | | | | | |
| | Mão de Obra+LS | | | | | | | | |
| | 84,13 | | | | | | | | |
| | Mat./Serv. | | | | | | | | |
| | Equipam. | | | | | | | | |
| | BDI | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | |
| | Total Geral | | | | | | | | |
| | 84,13 | | | | | | | | |
| | HORA | | | | | | | | |
| 4083 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | | | | | | | |
| | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | H | 1,000 | 43,52 | 43,52 | | | | |
| | T O T A L MÃO DE OBRA | R\$ | 43,520 | | | | | | |
| | Mão de Obra+LS | | | | | | | | |
| | 43,52 | | | | | | | | |
| | Mat./Serv. | | | | | | | | |
| | Equipam. | | | | | | | | |
| | BDI | | | | | | | | |
| | - | | | | | | | | |
| | Total Geral | | | | | | | | |
| | 43,52 | | | | | | | | |
| | H | | | | | | | | |
| 93584 | EXECUÇÃO DE DEPOSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADO A, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO AF 04/2016 | | | | | | | | |
| | MATERIAL/SERVIÇO | | | | | | | | |
| | CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA | M2 | 0,604 | 26,41 | 15,95 | | | | |
| | CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 0,8633 | 9,34 | 8,0632 | | | | |
| | CONDULETE PVC TIPO B 3/4 SEM TAMPA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,2952 | 18,07 | 23,4043 | | | | |
| | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 0,8800 | 10,56 | 9,2928 | | | | |
| | LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 0,1725 | 116,49 | 20,0945 | | | | |
| | LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 3X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 0,2590 | 161,25 | 41,7638 | | | | |
| | LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA | UN | 0,3454 | 29,20 | 10,0857 | | | | |
| | HASTE COPPERWELD 5/8 X 3,0M COM CONECTOR | UN | 0,1725 | 40,76 | 7,0311 | | | | |
| | CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25 FUNDO BRITA COM TAMPA | UN | 0,1725 | 35,25 | 6,0806 | | | | |
| | CONDULETE PVC TIPO "LB" 3/4" SEM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 0,6043 | 14,88 | 8,9920 | | | | |
| | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 0,0865 | 336,48 | 29,1055 | | | | |
| | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | 2,3745 | 3,75 | 8,9044 | | | | |
| | AF 12/2015 | | | | | | | | |
| | ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | 8,5500 | 6,12 | 52,3260 | | | | |
| | AF 12/2015 | | | | | | | | |
| | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | 0,8633 | 6,99 | 6,0345 | | | | |
| | AF 12/2015 | | | | | | | | |
| | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | 6,3460 | 1,65 | 10,4709 | | | | |
| | AF 12/2015 | | | | | | | | |



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1ª ETAPA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE AGROVILA CACHOEIRA, CACHOEIRA LOGRADOZINHO, CAIÇARA E TUIÇA



| Item | Composição/Insumo | UN | quantid. | P.unitário | P.total | | | | |
|-----------|---|------------|-------------------|------------------|-----------------|------------|--------------------|--|--|
| | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 15,5410 | 2,21 | 34,3456 | | | | |
| | CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 9,0654 | 3,06 | 27,7401 | | | | |
| | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UN | 0,7768 | 5,66 | 4,3967 | | | | |
| | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00M DO PISO)PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UN | 0,2590 | 6,50 | 1,6835 | | | | |
| | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UN | 0,3454 | 16,79 | 5,7993 | | | | |
| | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UN | 0,6908 | 26,32 | 18,1819 | | | | |
| | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UN | 0,6043 | 29,26 | 17,6818 | | | | |
| | LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 0,1725 | 12,22 | 2,1080 | | | | |
| | LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 0,1725 | 13,78 | 2,3771 | | | | |
| | CABO TELEFONICO CCI-50 4 PARES (USO INTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 2,7628 | 2,32 | 6,4097 | | | | |
| | CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 10X10X5CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 0,0865 | 40,34 | 3,4894 | | | | |
| | BANCADA DE MARMORE SINTETICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UN | 0,0865 | 218,00 | 18,8570 | | | | |
| | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A | UN | 0,0865 | 171,15 | 14,8045 | | | | |
| | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC | UN | 0,0865 | 165,51 | 14,3166 | | | | |
| | PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA) | M | 4,1374 | 7,37 | 30,4926 | | | | |
| | T O T A L MATERIAL/SERVIÇO | R\$ | 460,28 | | | | | | |
| | Mão de Obra | | Total L.S. | Mat/Serv. | Equipam. | BDI | Total Geral | | |
| | 157,09 | | | 303,19 | | - | 460,28 | | |
| 74142/003 | CERCA COM MUROES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPAÇAMENTO DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 8 FIOS DE RAME FARPADO Nº14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | | | | | | | |
| | SERVEnte | H | 1,467 | 4,88 | 7,16 | | | | |
| | T O T A L MÃO DE OBRA | R\$ | 7,160 | | | | | | |
| | MATERIAL/SERVIÇO | | | | | | | | |
| | ARAME FARPADO FIO 14 BWG | M | 4,000 | 0,20 | 0,80 | | | | |
| | ARAME GALVANIZADO N.18 BWG | M | 0,040 | 6,75 | 0,27 | | | | |
| | CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | M2 | 0,270 | 0,93 | 0,25 | | | | |
| | MOURÃO DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO T, PONTA INCLINADA 7,5X7,5CM | UN | 1,000 | 13,89 | 13,89 | | | | |
| | T O T A L MATERIAL/SERVIÇO | R\$ | 15,210 | | | | | | |
| | Mão de Obra | | Total L.S. | Mat/Serv. | Equipam. | BDI | Total Geral | | |
| | 7,16 | | 6,230 | 15,21 | | - | 28,60 | | |
| 74038/001 | PORTAO COM MOUROES DE MADEIRA ROLICA, DIAMETRO 11CM, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250. SEM DOBRADICAS | | | | | | | | |
| | MAO DE OBRA | | | | | | | | |
| | SERVEnte | H | 0,9780 | 4,88 | 4,77 | | | | |
| | T O T A L MÃO DE OBRA | R\$ | 4,7700 | | | | | | |
| | MATERIAL/SERVIÇO | | | | | | | | |
| | ARAME FARPADO FIO 16 BWG | M | 8,0000 | 0,83 | 6,64 | | | | |
| | ESTACA EM MADEIRA SABIÁ | UN | 0,6670 | 9,27 | 6,18 | | | | |
| | GRAMPOS PARA CERCA | KG | 0,0400 | 6,21 | 0,25 | | | | |
| | MOURÃO DE MADEIRA | UN | 0,0200 | 26,41 | 0,53 | | | | |
| | T O T A L MATERIAL/SERVIÇO | R\$ | 13,6000 | | | | | | |
| | Mão de Obra | | Total L.S. | Mat/Serv. | Equipam. | BDI | Total Geral | | |
| | 4,77 | | 4,1504 | 13,60 | | - | 22,52 | | |
| 79480 | ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M | | | | | | | | |
| | Equipam. (C/HORARIO) | | | | | | | | |
| | TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 | H | 0,011 | 219,07 | 2,4098 | | | | |
| | T O T A L Equipam. | R\$ | 2,410 | | | | | | |
| | Mão de Obra | | Total L.S. | Mat/Serv. | Equipam. | BDI | Total Geral | | |
| | | | | | | 2,62 | M3 | | |