

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE SITIO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIQUEIRA E UNHA DE GATO

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

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

Fortaleza-CE, 07 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
8.15	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCADO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	120,84	7,47	9,19	1.110,52	
8.16	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	3,00	184,36	226,76	680,28	
8.17	74194/001	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	2,50	191,23	235,21	588,03	
8.18	C3491	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP DE 100,01 À 300 M3	UN	1,00	1.279,41	1.573,67	1.573,67	
8.19	C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	UN	2,00	438,23	539,02	1.078,04	
		SUB-TOTAL						93.383,26
9.0	9.0	RESERVATÓRIO SEMI ENTERRADO -RSE - MATERIAIS 115,00m³						25.220,09
9.1	I3795	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,00	186,27	211,44	211,44	
9.2	I5307	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 100 PN16	UN	1,00	833,02	945,56	945,56	
9.3	I3796	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 150 PN10	UN	2,00	270,26	306,77	613,54	
9.4	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	3,00	329,49	374,00	1.122,00	
9.5	I4658	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.166,25	1.323,81	1.323,81	
9.6	I4885	CRIVO COM FLANGE DN 250 PN10	UN	1,00	594,33	674,62	674,62	
9.7	I3995	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 250 PN10	UN	1,00	1.229,00	1.395,04	1.395,04	
9.8	I5298	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 250 PN10	UN	1,00	3.690,41	4.188,98	4.188,98	
9.9	I3798	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 250 PN10	UN	1,00	666,46	756,50	756,50	
9.10	I3895	JUNTA GIBAULT DN 250	UN	1,00	450,42	511,27	511,27	
9.11	I4677	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 250 PN10 - L=1000	UN	1,00	1.125,71	1.277,79	1.277,79	
9.12	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDEDE AGUA (NBR 7665)	UN	3,00	45,05	51,14	153,42	
9.13	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	4,00	211,35	239,90	959,60	
9.14	I3795	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	2,00	186,27	211,44	422,88	
9.15	9833	TUBO PVC, FLEXIVEL, CORRUGADO, PERFURADO, DN 110 MM, PARA DRENAGEM, SISTEMA IRRIGACAO	UN	10,00	9,40	10,67	106,70	
9.16	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	UN	6,00	23,11	26,23	157,38	
9.17	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDEDE AGUA (NBR 7665)	UN	10,00	45,05	51,14	511,40	
9.18	I3993	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	699,77	794,31	794,31	
9.19	I4662	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=4500	UN	1,00	1.812,92	2.057,85	2.057,85	
9.20	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	1,00	329,49	374,00	374,00	
9.21	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDEDE AGUA (NBR 7665)	UN	3,70	45,05	51,14	189,22	
9.22	I5058	REGISTRO GAVETA C/ BOLSA E CABEÇOTE DN 150 PN10	UN	2,00	1.533,87	1.741,10	3.482,20	
9.23	I5750	VALVULA RETENÇÃO DN 150 PN16 FECH. RÁPIDO (CLASAR)	UN	1,00	944,91	1.072,57	1.072,57	
9.24	I4083	REDUÇÃO FoFo FF DN 150 x 75 PN10	UN	2,00	356,31	404,45	808,90	
9.25	I4655	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=1000	UN	1,00	688,30	781,29	781,29	
9.26	I3893	JUNTA GIBAULT DN 150	UN	1,00	288,80	327,82	327,82	
		SUB-TOTAL						25.220,09
10.0	10.0	ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - SERVIÇOS						62.786,58
10.1	10.1	LOCAÇÃO DA OBRA						
10.1.1	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	40,98	4,63	5,69	233,18	
10.2	10.2	CERCA DE CONTORNO						
10.2.1	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	75,40	37,09	45,62	3.439,75	
10.2.2	85188	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	515,00	633,45	633,45	
10.2.3	85189	PORTAO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	998,33	1.227,95	1.227,95	
10.3	10.3	MOVIMENTO DE TERRA						
10.3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	6,05	53,72	66,08	399,78	
10.3.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	1,89	40,47	49,78	94,08	
10.4	10.4	FUNDAÇÃO						



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE SÍTIO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIOUEIRA E UNHA DE GATO

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
10.4.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	3,03	317,68	390,75	1.183,97	
10.4.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	0,76	26,18	32,20	24,47	
10.5	10.5	ALVENARIA						
10.5.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	139,04	48,24	59,34	8.250,63	
10.5.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	3,20	89,13	109,63	350,82	
10.5.3	83450	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	6,00	352,36	433,40	2.600,40	
10.6	10.6	COBERTURA						
10.6.1	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	33,57	56,32	69,27	2.325,39	
10.7	10.7	PISO INTERNO E PAVIMENTAÇÕES						
10.7.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	50,02	17,04	20,96	1.048,42	
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	37,70	46,37	2.319,43	
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	460,60	566,54	543,88	
10.8	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	2,75	3,38	939,91	
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	3,67	4,51	151,40	
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	22,89	28,15	9.717,94	
10.9	10.9	ESQUADRIAS						
10.9.1	73933/002	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	M2	3,78	463,48	570,08	2.154,90	
10.10	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	7,99	9,83	3.063,52	
10.10.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	3,78	19,93	24,51	92,65	
10.10.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	184,36	226,76	226,76	
10.11	10.11	INSTALAÇÕES ELETRICAS						
10.11.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.130,48	1.390,49	1.390,49	
10.11.2	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	46,69	57,43	57,43	
10.11.3	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11,00	11,21	13,79	151,69	
10.11.4	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	20,00	6,44	7,92	158,40	
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	2,53	3,11	1.366,22	
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	9,05	11,13	135,79	
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	6,95	8,55	975,56	
10.11.8	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	10,00	139,46	171,54	1.715,40	

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE SÍTIO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIQUEIRA E UNHA DE GATO

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

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

Fortaleza - CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
10.11.9	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	26,95	33,15	66,30	
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	20,71	25,47	50,94	
10.11.11	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	93,17	114,60	458,40	
10.11.12	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	3,00	50,36	61,94	185,82	
10.12	10.12	INSTALAÇÕES HIDROGEOMECÂNICAS						
10.12.1	C3502	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E EQUIPAMENTOS DE TRATAMENTO, CASA DE OPERAÇÃO	UN	1,00	1.775,20	2.183,50	2.183,50	
10.12.2	C3471	MONTAGEM BARRILETE FILTRO FIBRA, KIT'S, PÇS VAZÃO ATÉ 50 m3/h	UN	1,00	4.977,30	6.122,08	6.122,08	
10.12.3	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	1.300,24	1.599,30	1.599,30	
10.12.4	83449	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X70 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	5,00	295,96	364,03	1.820,15	
10.12.5	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERNAMENTO COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0CM, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECÇÃO	UN	2,00	123,71	152,16	304,32	
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	6,58	8,09	8,09	
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	18,97	23,33	1.786,14	
10.12.8	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,12	466,38	573,65	68,84	
10.13	10.13	BASE DE CONCRETO PARA FILTRO E CÂMARA DE CARGA						
10.13.1	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,13	407,48	501,20	65,16	
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	89,84	110,50	287,30	
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	6,00	7,38	58,60	
10.13.4	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,09	250,62	308,26	336,00	
10.13.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	1,09	143,29	176,25	192,11	
10.14	10.14	BASE DE CONCRETO PARA BOBMAS CENTRÍFUGAS						
10.14.1	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,03	407,48	501,20	15,04	
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	89,84	110,50	61,88	
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	6,00	7,38	16,97	
10.14.4	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,26	250,62	308,26	80,15	
10.14.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,26	143,29	176,25	45,83	
		SUB-TOTAL						62.786,58
11.0	11.0	ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - MATERIAL						184.558,72
11.1	11.1	EQUIPAMENTOS						
11.1.1	10256	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	UN	2,00	1.605,33	1.822,21	3.644,42	



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE SITIO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIQUEIRA E UNHA DE GATO

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
11.1.2	I7066	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m	UN	1,00	14.455,58	16.408,53	16.408,53	
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	63.402,13	71.967,76	71.967,76	
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	10.007,71	11.359,75	11.359,75	
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	7.042,46	7.993,90	7.993,90	
11.2	11.2	DOSADOR DE CLORO					0,00	
11.2.1	I7994	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	UN	1,00	10.777,54	12.233,59	12.233,59	
11.2.2	I8699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99%	KG	100,00	31,46	35,71	3.571,00	
11.3	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	38,38	43,57	87,14	
11.3.2	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	2,00	211,35	239,90	479,80	
11.3.3	I3961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	2,00	254,07	288,39	576,78	
11.3.4	I3425	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	2,00	155,17	176,13	352,26	
11.3.5	I8720	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 100	UN	2,00	341,65	387,81	775,62	
11.3.6	I4458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	794,10	901,38	901,38	
11.3.7	I3645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	1,00	457,87	519,73	519,73	
11.3.8	I4462	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3000	UN	1,00	1.268,67	1.440,07	1.440,07	
11.3.9	I4459	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1500	UN	1,00	912,05	1.035,27	1.035,27	
11.4	11.4	TUBULAÇÃO E CONEXÕES CHEGADA AO FILTRO						
11.4.1	I4458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	794,10	901,38	901,38	
11.4.2	I8720	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 100	UN	4,00	341,65	387,81	1.551,24	
11.4.3	I3961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	1,00	254,07	288,39	288,39	
11.4.4	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	2,00	211,35	239,90	479,80	
11.4.5	I4461	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=2500	UN	1,00	1.151,74	1.307,34	1.307,34	
11.4.6	I3425	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	2,00	155,17	176,13	352,26	
11.4.7	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	UN	2,50	23,11	26,23	65,58	
11.4.8	I3645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	1,00	457,87	519,73	519,73	
11.4.9	I4462	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3000	UN	1,00	1.268,67	1.440,07	1.440,07	
11.4.10	I4458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	794,10	901,38	901,38	
11.4.11	I3425	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	1,00	155,17	176,13	176,13	
11.4.12	I4458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	794,10	901,38	901,38	
11.4.13	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	1,00	211,35	239,90	239,90	
11.4.14	I3961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	1,00	254,07	288,39	288,39	
11.5	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	38,38	43,57	43,57	
11.5.2	I4466	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=5000	UN	1,00	1.751,27	1.987,87	1.987,87	
11.5.3	I4466	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=5000	UN	2,00	1.751,27	1.987,87	3.975,74	
11.6	11.6	TUBULAÇÃO DE DRENAGEM DOS FILTROS					0,00	
11.6.1	I4484	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=3000	UN	3,20	2.136,32	2.424,94	7.759,81	
11.6.2	I5094	REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 200 PN10	UN	2,00	2.686,36	3.049,29	6.098,58	
11.6.3	I4070	REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 200 x 100 PN10	UN	1,00	743,65	844,12	844,12	
11.6.4	I3427	CURVA FoFo 90 FF DN 200 PN10	UN	3,00	471,93	535,69	1.607,07	
11.6.5	I5654	VALVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA FLANGE DN 200 PN16	UN	1,00	843,14	957,05	957,05	
11.6.6	I4481	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=1500	UN	2,00	1.495,79	1.697,87	3.395,74	
11.6.7	I4667	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 200 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.056,24	1.198,94	1.198,94	
11.6.8	I3365	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 200	UN	2,00	500,38	567,98	1.135,96	
11.6.9	I4484	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=3000	UN	1,00	2.136,32	2.424,94	2.424,94	
11.6.10	I4488	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 200 PN10 - L=5000	UN	2,00	2.959,62	3.359,46	6.718,92	
11.6.11	I8704	VALVULA BORBOLETA FLANGEADA DN 200	UN	1,00	2.829,52	3.211,79	3.211,79	
11.7	11.7	TUBULAÇÃO, TRATAMENTO						
11.7.1	I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	43,81	2,43	2,76	120,92	
11.7.2	11674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	M	6,00	15,61	17,72	106,32	
11.7.3	1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	M	8,00	1,38	1,57	12,56	
11.7.4	1927	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	M	2,00	1,10	1,25	2,50	

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE SITIO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIQUEIRA E UNHA DE GATO

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
11.8	11.8	TUBULAÇÃO - OUTROS						
11.8.1	I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	55,71	2,43	2,76	153,76	
11.8.2	1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	M	8,00	1,38	1,57	12,56	
11.8.3	I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,30	2,43	2,76	3,59	
11.8.4	11741	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	M	1,00	4,10	4,65	4,65	
11.8.5	1427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	M	1,00	19,20	21,79	21,79	
		SUB-TOTAL						184.558,72
12.0	12.0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇOS						1.061.030,57
12.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	14.595,60	1,72	2,12	30.942,67	
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	2.364,49	12,46	15,33	36.247,63	
12.3	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	3.546,73	10,40	12,79	45.362,68	
12.4	COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO	M3	1.970,41	112,32	138,15	272.212,14	
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	M2	6.568,02	4,25	5,23	34.350,74	
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	218,93	119,94	147,53	32.298,74	
12.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2.286,99	17,56	21,60	49.398,98	
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	5.117,37	53,95	66,36	339.588,67	
12.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	5.117,37	3,06	3,76	19.241,31	
12.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	115.140,83	0,97	1,19	137.017,59	
12.11	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M	14.595,60	3,18	3,91	57.068,80	
12.12	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	1,15	466,38	573,65	659,70	
12.13	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	52,00	103,83	127,71	6.640,92	
		SUB-TOTAL						1.061.030,57
13.0	13.0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAIS						928.267,38
13.1	13.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
13.1.1	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDEDE AGUA (NBR 7665)	M	15.033,47	45,05	51,14	768.811,66	
13.2	13.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES						
13.2.1	I3331	CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	69,00	316,69	359,47	24.803,43	
13.2.2	I3348	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	9,00	289,87	329,03	2.961,27	
13.2.3	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	7,00	329,49	374,00	2.618,00	
13.3	13.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA						
13.3.1	I7166	TE FoFo BBF DN 150 x 150 PN10	UN	29,00	459,84	521,96	15.136,84	
13.3.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	29,00	563,22	639,31	18.539,99	
13.3.3	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	29,00	13,03	14,79	428,91	
13.3.4	I3577	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	UN	29,00	339,57	385,45	11.178,05	
13.4	13.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA						
13.4.1	I7166	TE FoFo BBF DN 150 x 150 PN10	UN	23,00	459,84	521,96	12.005,08	
13.4.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	23,00	563,22	639,31	14.704,13	
13.4.3	I5729	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN	23,00	1.833,76	2.081,50	47.874,50	

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE SÍTIO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIQUEIRA E UNHA DE GATO

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
13.4.4	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	23,00	13,03	14,79	340,17	
13.4.5	I3577	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10	UN	23,00	339,57	385,45	8.865,35	
		SUB-TOTAL						928.267,38
14.0	14.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 100,00M3 FUSTER DE 5,0M						136.775,00
14.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	72,25	3,40	4,18	302,01	
14.2	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	72,25	7,75	9,53	688,54	
14.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	43,32	53,72	66,08	2.862,59	
14.4	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	36,93	40,47	49,78	1.838,38	
14.5	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	6,39	3,06	3,76	24,03	
14.6	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	6,39	3,60	4,43	28,31	
14.7	73877/001	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA	M2	91,20	51,83	63,75	5.814,00	
14.8	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	36,66	250,62	308,26	11.300,81	
14.9	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	36,66	143,29	176,25	6.461,33	
14.10	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	352,91	89,84	110,50	38.996,56	
14.11	C3470	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO	M3	125,00	19,02	23,39	2.923,75	
14.12	124	ADITIVO ACELERADOR DE PEGA E ENDURECIMENTO PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS	M3	36,66	11,23	12,75	467,42	
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	2.851,99	10,29	12,66	36.106,19	
14.14	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	M2	120,47	1,96	2,41	290,33	
14.15	73753/001	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM.	M2	120,47	80,39	98,88	11.912,07	
14.16	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	176,70	7,47	9,19	1.623,87	
14.17	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	184,36	226,76	226,76	
14.18	74194/001	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	10,00	191,23	235,21	2.352,10	
14.19	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	21,48	295,07	362,94	7.795,95	
14.20	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	UN	1,00	837,34	1.029,93	1.029,93	
14.21	C2973	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO E=3/16" P/ RESERVATÓRIO, PADRÃO CAGECE	UN	2,00	438,23	539,02	1.078,04	
14.22	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	4,00	104,29	128,28	513,12	
14.23	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	33,00	37,09	45,62	1.505,46	
14.24	85188	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	515,00	633,45	633,45	
		SUB-TOTAL						136.775,00
15.0	15.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS - 100M3 FUSTER DE 5,0M						18.963,14
15.1	I3663	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	1,00	211,35	239,90	239,90	
15.2	I4652	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 100 PN10 - L=5000	UN	2,00	1.461,40	1.658,84	3.317,68	
15.3	I3425	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	1,00	155,17	176,13	176,13	
15.4	I3992	TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 100 PN10	UN	4,00	432,58	491,02	1.964,08	
15.5	I8702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100	UN	1,00	931,01	1.056,79	1.056,79	
15.6	I3813	EXTREMIDADE PF C/ ABA DE VEDAÇÃO DN 150 PN10	UN	1,00	491,76	558,20	558,20	
15.7	I4665	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 150 PN10 - L=5800	UN	1,00	2.241,01	2.543,77	2.543,77	
15.8	I3426	CURVA FoFo 90 FF DN 150 PN10	UN	1,00	331,78	376,60	376,60	
15.9	I3795	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA DN 100 PN10	UN	1,00	186,27	211,44	211,44	



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE SITIO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIQUEIRA E UNHA DE GATO

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
15.10	I4465	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=4500	UN	3,00	1.628,63	1.848,66	5.545,98	
15.11	I3645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	1,00	457,87	519,73	519,73	
15.12	I5164	REGISTRO GAVETA OVAL VOLANTE E FLANGE DN 100 PN16	UN	1,00	1.512,29	1.716,60	1.716,60	
15.13	I6665	TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 75 PN10 L=500	UN	1,00	355,58	403,62	403,62	
15.14	I3424	CURVA FoFo 90 FF DN 75 PN10	UN	2,00	146,45	166,24	332,48	
15.15	I8982	TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM	M2	0,03	4,16	4,72	0,14	
		SUB-TOTAL						18.963,14
16.0	16.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS						1.666.162,98
16.1	16.1	LOCAÇÃO DA OBRA						
16.1.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	36.479,59	1,16	1,43	52.165,81	
16.2	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, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	3.691,88	12,22	15,03	55.488,96	
16.2.2	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	5.537,83	10,40	12,79	70.828,85	
16.2.3	COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO	M3	3.076,58	112,32	138,15	425.029,53	
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	4.612,59	4,25	5,23	24.123,85	
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	1.076,27	119,94	147,53	158.782,11	
16.2.6	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	3.654,04	17,56	21,60	78.927,26	
16.2.7	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	7.449,85	53,95	66,36	494.372,05	
16.2.8	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7.449,85	3,06	3,76	28.011,44	
16.2.9	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	167.621,63	0,97	1,19	199.469,74	
16.2.10	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	23.715,24	1,47	1,81	42.924,58	
16.2.11	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	5.030,86	1,92	2,36	11.872,83	
16.2.12	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	7.632,49	2,42	2,98	22.744,82	
16.2.13	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	M	101,00	3,18	3,91	394,91	
16.2.14	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	8,00	104,29	128,28	1.026,24	
		SUB-TOTAL						1.666.162,98
17.0	17.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS						502.057,65
17.1	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	7.823,30	23,11	26,23	205.205,16	
17.1.2	9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	104,03	45,05	51,14	5.320,09	
17.1.3	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	24.308,12	7,03	7,98	193.978,80	
17.1.4	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	5.156,63	14,27	16,20	83.537,41	
17.2	17.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES					0,00	
17.2.1	I4040	REDUÇÃO PONTA/BOLSA JE FoFo DN 150 x 100	UN	2,00	185,93	211,05	422,10	
17.2.2	I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	105,00	13,56	15,39	1.615,95	

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE SITIO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIQUEIRA E UNHA DE GATO

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
17.2.3	I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	75,00	16,22	18,41	1.380,75	
17.2.4	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	UN	18,00	16,83	19,10	343,80	
17.2.5	I3875	JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 100 x 100 PN10	UN	6,00	326,27	370,35	2.222,10	
17.2.6	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	UN	21,00	17,79	20,19	423,99	
17.2.7	I3099	CAP PBA DN 50	UN	58,00	5,94	6,74	390,92	
17.2.8	I3331	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	2,00	316,69	359,47	718,94	
17.2.9	I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	16,00	39,71	45,07	721,12	
17.2.10	I3109	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	UN	17,00	60,68	68,88	1.170,96	
17.2.11	I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	UN	1,00	41,93	47,59	47,59	
17.2.12	I3115	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 100	UN	4,00	71,71	81,40	325,60	
17.2.13	I3143	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 75	UN	6,00	43,56	49,44	296,64	
17.2.14	I3649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	1,00	628,30	713,18	713,18	
17.2.15	I3139	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 75 x 50	UN	9,00	21,50	24,40	219,60	
17.2.16	I3140	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 50	UN	19,00	27,67	31,41	596,79	
17.2.17	I3141	REDUÇÃO PVC PBA PONTA / BOLSA DN 100 x 75	UN	3,00	32,25	36,61	109,83	
17.2.18	I5308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	1,00	1.556,93	1.767,27	1.767,27	
17.2.19	I3102	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50	UN	2,00	20,79	23,60	47,20	
17.2.20	I3122	JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50	UN	4,00	37,62	42,70	170,80	
17.2.21	I3873	JUNÇÃO 45 FoFo FFF DN 75 x 75 PN10	UN	1,00	274,04	311,06	311,06	
		SUB-TOTAL						502.057,65
18.0	18.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						295.584,00
18.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	8.000,00	21,58	26,54	212.320,00	
18.2	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	400,00	41,89	51,52	20.608,00	
18.3	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (3/4), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/201 6	UN	400,00	86,15	105,96	42.384,00	
18.4	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	400,00	41,20	50,68	20.272,00	
		SUB-TOTAL						295.584,00
19.0	19.0	LIGAÇÕES PREDIAIS						880,00
19.1	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	400,00	1,94	2,20	880,00	
		SUB-TOTAL						880,00
20.0	20.0	BOOSTER - SERVIÇOS						24.797,38
20.1	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	23,09	7,75	9,53	220,05	
20.2	79480	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	7,11	2,64	3,25	23,11	
20.3	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	2,14	40,47	49,78	106,53	
20.4	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	28,40	37,09	45,62	1.295,61	
20.5	85188	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	515,00	633,45	633,45	
20.6	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	1,97	317,68	390,75	769,78	
20.7	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	16,46	26,18	32,20	530,01	
20.8	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	44,48	48,24	59,34	2.639,44	
20.9	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	5,40	89,13	109,63	592,00	
20.10	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	20,19	56,32	69,27	1.398,56	
20.11	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	15,38	17,04	20,96	322,36	

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE SITIO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIQUEIRA E UNHA DE GATO

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

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

Fortaleza CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
20.12	73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	15,38	37,70	46,37	713,17	
20.13	94975	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	M3	0,07	300,69	369,85	25,89	
20.14	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	0,50	460,60	566,54	283,27	
20.15	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	88,96	2,75	3,38	300,68	
20.16	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	20,19	3,67	4,51	91,06	
20.17	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	88,96	7,99	9,83	874,48	
20.18	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	20,19	7,99	9,83	198,47	
20.19	73933/002	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	M2	3,36	463,48	570,08	1.915,47	
20.20	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAOS)	M2	3,36	30,20	37,15	124,82	
20.21	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,10	466,38	573,65	57,37	
20.22	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	3,00	184,36	226,76	680,28	
20.23	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.130,48	1.390,49	1.390,49	
20.24	C2088	QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M	UN	1,00	2.702,68	3.324,30	3.324,30	
20.25	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	46,69	57,43	57,43	
20.26	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00	11,21	13,79	82,74	
20.27	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	64,00	2,53	3,11	199,04	
20.28	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	65,10	3,50	4,31	280,58	
20.29	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	102,08	4,68	5,76	587,98	
20.30	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00	9,05	11,13	22,26	
20.31	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,00	5,92	7,28	7,28	
20.32	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,20	14,37	17,68	38,90	
20.33	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,60	19,87	24,44	650,10	
20.34	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	11,80	5,37	6,61	78,00	
20.35	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	6,40	7,06	8,68	55,55	
20.36	83450	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X62 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3,00	352,36	433,40	1.300,20	
20.37	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	20,71	25,47	50,94	
20.38	91963	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	49,43	60,80	60,80	



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE SITIO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIQUEIRA E UNHA DE GATO

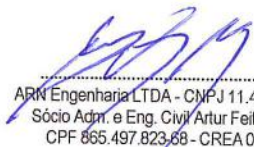
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
20.39	91964	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	39,51	48,60	48,60	
20.40	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	93,17	114,60	343,80	
20.41	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	50,36	61,94	61,94	
20.42	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	184,94	227,48	227,48	
20.43	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	1.300,24	1.599,30	1.599,30	
20.44	73836/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	UN	1,00	433,99	533,81	533,81	
		SUB-TOTAL						24.797,38
21.0	21.0	BOOSTER - MATERIAIS						40.766,53
21.1	740	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,86 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM, HM/Q: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H	UN	2,00	3.517,19	3.992,36	7.984,72	
21.2	I5981	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD2005	UN	1,00	5.346,00	6.068,24	6.068,24	
21.3	I6846	ADAPTADOR PBS BOLSA ROSCA 150mm x 6'	UN	1,00	109,22	123,98	123,98	
21.4	I6667	TUBO FoFo C/ FLANGE E PONTA DN 150 PN10 L=500	UN	1,00	500,91	568,58	568,58	
21.5	I3649	TE FoFo FF DN 150 x 150 PN10	UN	1,00	628,30	713,18	713,18	
21.6	I5308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	2,00	1.556,93	1.767,27	3.534,54	
21.7	I3963	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=500	UN	1,00	705,01	800,26	800,26	
21.8	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	5,00	329,49	374,00	1.870,00	
21.9	I3962	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=250	UN	2,00	279,93	317,75	635,50	
21.10	I4469	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1000	UN	2,00	1.048,50	1.190,15	2.380,30	
21.11	I4470	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500	UN	2,00	1.203,10	1.365,64	2.731,28	
21.12	I3962	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=250	UN	2,00	279,93	317,75	635,50	
21.13	I3364	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 150	UN	4,00	329,49	374,00	1.496,00	
21.14	I5308	REGISTRO FLANGE/CABEÇOTE DN 150 PN16	UN	3,00	1.556,93	1.767,27	5.301,81	
21.15	I4470	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=1500	UN	1,00	1.203,10	1.365,64	1.365,64	
21.16	I4471	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 150 PN10 - L=2000	UN	1,00	1.372,22	1.557,61	1.557,61	
21.17	I8745	VÁLVULA RETENÇÃO PORTA ÚNICA C/FLANGES DN 150 P/ESGOTO	UN	1,00	1.739,08	1.974,03	1.974,03	
21.18	I4458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	794,10	901,38	901,38	
21.19	I6846	ADAPTADOR PBS BOLSA ROSCA 150mm x 6'	UN	1,00	109,22	123,98	123,98	
		SUB-TOTAL						40.766,53
TOTAL GERAL								5.761.248,16

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NA QUANTIA DE R\$ 5.761.248,16 (CINCO MILHÕES, SETECENTOS E SESSENTA E UM MIL, DUZENTOS E QUARENTA E OITO REAIS E DEZESSEIS CENTAVOS).


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE SITO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIQUEIRA E UNHA DE GATO

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

ITEM	DESCRIÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						ACUM.
		TOTAL COM BDI	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS		
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	26.565,08	100,00%	-	-	-	100,00%	26.565,08
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	471.703,44	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%	471.703,44
3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	29.196,71	117.925,86	50,00%	117.925,86	117.925,86	100,00%	29.196,71
4.0	CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS	2.133,11	14.598,36	50,00%	14.598,36	-	100,00%	2.133,11
5.0	CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS	113.493,23	1.066,56	50,00%	1.066,56	-	100,00%	113.493,23
6.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS	39.401,17	56.746,62	30,00%	56.746,62	-	100,00%	39.401,17
7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS	37.522,14	15.760,47	40,00%	11.820,35	11.820,35	100,00%	37.522,14
8.0	RESERVATÓRIO SEMI INTERRADO - RSE - SERVIÇOS	93.383,26	22.513,28	50,00%	15.008,86	-	100,00%	93.383,26
9.0	RESERVATÓRIO SEMI INTERRADO - RSE - MATERIAIS	25.220,09	46.691,63	25,00%	46.691,63	-	100,00%	25.220,09
10.0	ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - SERVIÇOS	62.786,58	18.915,07	6,305,02	50,00%	50,00%	100,00%	62.786,58
11.0	ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - MATERIAL	184.568,72	31.393,29	25,00%	31.393,29	31.393,29	100,00%	184.568,72
12.0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇOS	1.061.030,57	46.139,68	30,00%	46.139,68	46.139,68	100,00%	1.061.030,57
13.0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAIS	928.267,38	318.309,17	50,00%	318.309,17	318.309,17	100,00%	928.267,38
14.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 100,00M3 FUSTER DE 5,0M	136.775,00	464.133,69	30,00%	464.133,69	464.133,69	100,00%	136.775,00
15.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS - 100M3 FUSTER DE 5,0M	18.963,14	41.032,50	30,00%	41.032,50	41.032,50	100,00%	18.963,14
16.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS	1.666.162,98	5.688,94	25,00%	5.688,94	5.688,94	100,00%	1.666.162,98
17.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS	502.057,65	416.540,75	25,00%	416.540,75	416.540,75	100,00%	502.057,65
18.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	295.584,00	125.514,41	30,00%	125.514,41	125.514,41	100,00%	295.584,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE
TI
G
363
1.061.030,57
928.267,38
136.775,00
18.963,14
1.666.162,98
502.057,65
295.584,00

[Assinatura]

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE SÍTIO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIQUEIRA E UNHA DE GATO

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

ITEM	DESCRIÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					ACUM.	
		TOTAL COM BDI	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS		
19.0	LIGAÇÕES PREDIAIS	880,00			30,00%	40,00%	30,00%	100,00%
20.0	BOOSTER - SERVIÇOS	24.797,38	25,00%	25,00%	25,00%	352,00	264,00	880,00
21.0	BOOSTER - MATERIAIS	40.766,53	6.199,35	6.199,35	6.199,35	6.199,35	6.199,35	24.797,40
	PORCENTAGEM	100,00%	15,08%	15,08%	15,08%	16.306,61	12.229,96	40.766,53
	TOTAL GERAL	5.761.248,16	869.037,44	869.037,44	31,70%	1.933.546,44	1.193.380,14	5.761.248,21

[Handwritten Signature]

ARN Engenharia LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51
Socio Adm. e Eng. Civil Artur Feitosa Nogueira
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601756048



[Handwritten Signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CARAÍBAS

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
1.0	1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA						
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	275,00	338,25	2.029,50	2.029,50
		SUB-TOTAL						2.029,50
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						20.097,08
2.1	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	44,00	68,29	145,81	6.415,64	
2.2	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	144,00	44,50	95,01	13.681,44	
		SUB-TOTAL						20.097,08
3.0	3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS						8.841,78
3.1	3.1	LOCAÇÃO DA OBRA						
3.1.1	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	1,44	4,63	5,69	8,19	
3.2	3.2	MOVIMENTO DE TERRA						
3.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,96	53,72	66,08	63,44	
3.2.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	0,24	40,47	49,78	11,95	
3.3	3.3	FUNDAÇÕES			0,00			
3.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,58	317,68	390,75	226,64	
3.3.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	4,80	26,18	32,20	154,56	
3.4	3.4	ALVENARIA						
3.4.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	13,99	48,24	59,34	830,17	
3.5	3.5	COBERTURA						
3.5.1	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, CLAJOITAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	2,56	56,32	69,27	177,33	
3.6	3.6	PISO						
3.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	2,56	17,04	20,96	53,66	
3.6.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	2,56	37,70	46,37	118,71	
3.6.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,16	460,60	566,54	90,65	
3.7	3.7	REVESTIMENTO						
3.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	27,98	2,75	3,38	94,57	
3.7.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2,56	3,67	4,51	11,55	
3.8	3.8	ESQUADRIAS						
3.8.1	73933/002	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	M2	1,47	463,48	570,08	838,02	
3.9	3.9	PINTURA						
3.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	30,54	7,99	9,83	300,21	
3.9.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	1,47	19,93	24,51	36,03	
3.9.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	184,36	226,76	226,76	
3.10	3.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
3.10.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.130,48	1.390,49	1.390,49	
3.10.2	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	46,69	57,43	57,43	
3.10.3	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	11,21	13,79	68,95	
3.10.4	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	98,00	6,44	7,92	776,16	



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CARAÍBAS

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

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

Fortaleza-CE, 03 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
3.10.5	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	68,00	2,53	3,11	211,48	
3.10.6	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	98,00	9,05	11,13	1.090,74	
3.10.7	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,30	5,37	6,61	87,91	
3.10.8	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3,00	139,46	171,54	514,62	
3.10.9	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	20,71	25,47	50,94	
3.10.10	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	29,82	36,68	36,68	
3.10.11	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	93,17	114,60	114,60	
3.10.12	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	50,36	61,94	61,94	
3.10.13	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	5,00	184,94	227,48	1.137,40	
		SUB-TOTAL						8.841,78
4.0	4.0	URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS						1.272,13
4.1	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	14,00	37,09	45,62	638,68	
4.2	85188	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	515,00	633,45	633,45	
		SUB-TOTAL						1.272,13
5.0	5.0	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS						2.098,38
5.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	1.300,24	1.599,30	1.599,30	
5.2	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	UN	1,00	405,76	499,08	499,08	
		SUB-TOTAL						2.098,38
6.0	6.0	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS						23.321,68
6.1	750	BOMBA SUBMERSA PARA POCOS TUBULARES PROFUNDOS DIAMETRO DE 4 POLEGADAS, ELETRICA, TRIFASICA, POTENCIA 5,42 HP, 29 ESTAGIOS, BOCAL DE DESCARGA DE UMA POLEGADA E MEIA, HM/Q = 18 M / 8,10 M3/H A 201 M / 3,2 M3/H	UN	2,00	4.475,90	5.080,59	10.161,18	
6.2	4180	NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	1,00	6,40	7,26	7,26	
6.3	4193	NIPLÉ DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	UN	1,00	16,93	19,22	19,22	
6.4	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	99,50	27,77	31,52	3.136,24	
6.5	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	5,00	13,21	14,99	74,95	
6.6	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	2,00	46,90	53,24	106,48	
6.7	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	1,00	38,29	43,46	43,46	
6.8	1419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	1,00	11,39	12,93	12,93	
6.9	4178	NIPLÉ DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,00	2,94	3,34	3,34	
6.10	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	M	1,00	681,88	774,00	774,00	
6.11	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	104,00	118,05	118,05	
6.12	10408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,00	142,66	161,93	161,93	
6.13	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	1,00	46,90	53,24	53,24	
6.14	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	98,00	5,64	6,40	627,20	
6.15	12563	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,50 M, H = 0,50 M	UN	2,00	213,94	242,84	485,68	
6.16	C1901	PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP. = 5cm	M2	7,07	246,31	302,96	2.141,93	
6.17	4896	PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	0,52	0,59	0,59	
6.18	I5980	CENTRAL DE COMAMDO DE MOTORES TIPO CPD1005	M	1,00	4.752,00	5.394,00	5.394,00	
		SUB-TOTAL						23.321,68
7.0	7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS						45.143,28



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CARAÍBAS

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
7.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	1.453,70	1,72	2,12	3.081,84	
7.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	257,25	12,22	15,03	3.866,47	
7.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	121,88	10,40	12,79	1.558,85	
7.4	COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO.	M3	86,06	112,32	138,15	11.889,19	
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	473,91	4,25	5,23	2.478,55	
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	10,76	119,94	147,53	1.587,42	
7.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	328,31	17,56	21,60	7.091,50	
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	123,21	53,95	66,36	8.176,22	
7.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	123,21	3,06	3,76	463,27	
7.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	1.540,13	0,97	1,19	1.832,75	
7.11	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	1.453,70	1,47	1,81	2.631,20	
7.12	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	2,00	104,29	128,28	256,56	
7.13	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,40	466,38	573,65	229,46	
		SUB-TOTAL						
8.0	8.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS						45.143,28
8.1	8.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						21.113,04
8.1.1	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1.490,04	8,07	9,16	13.648,77	
8.2	8.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES						
8.2.1	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	9,00	9,65	10,95	98,55	
8.2.2	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	12,00	10,03	11,39	136,68	
8.2.3	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.	UN	2,00	10,98	12,46	24,92	
8.3	8.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA						
8.3.1	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	19,36	21,98	43,96	
8.3.2	3933	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN	2,00	67,68	76,82	153,64	
8.3.3	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	M	2,00	563,22	639,31	1.278,62	
8.3.4	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	2,00	13,03	14,79	29,58	
8.3.5	52	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	2,00	6,50	7,38	14,76	
8.4	8.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA						
8.4.1	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	2,00	19,36	21,98	43,96	
8.4.2	3933	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN	2,00	67,68	76,82	153,64	
8.4.3	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	M	2,00	563,22	639,31	1.278,62	
8.4.4	15729	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	M	2,00	1.833,76	2.081,50	4.163,00	
8.4.5	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	2,00	13,03	14,79	29,58	