

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE VOLTA / EXTREMAS

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
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	
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 HIDROGEO MECÂNICAS						
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, ELEVÁTÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	3,00	1.300,24	1.599,30	4.797,90	
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 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 CONFECÇÃO	UN	2,00	123,71	152,16	304,32	



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE VOLTA / EXTREMAS

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
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	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	286,72	352,67	384,41	
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	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	286,72	352,67	91,69	
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						66.045,13
11.0	11.0	ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - MATERIAL						106.262,60
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	
11.1.2	17066	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	17067	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 3,75 m³/h	UN	1,00	18.733,81	21.264,75	21.264,75	
11.1.4	17991	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	17990	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						
11.2.1	17994	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	18699	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	12917	COLAR DE TOMADA FoFo P/ TUBOS DE PVC DN 100 x 1"	UN	2,00	38,38	43,57	87,14	
11.3.2	13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	2,00	211,35	239,90	479,80	
11.3.3	13961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	2,00	254,07	288,39	576,78	
11.3.4	13425	CURVA FoFo 90 FF DN 100 PN10	UN	2,00	155,17	176,13	352,26	
11.3.5	18720	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 100	UN	2,00	341,65	387,81	775,62	
11.3.6	14458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	794,10	901,38	901,38	
11.3.7	13645	TE FoFo FF DN 100 x 100 PN10	UN	1,00	457,87	519,73	519,73	
11.3.8	14462	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=3000	UN	1,00	1.268,67	1.440,07	1.440,07	
11.3.9	14459	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	14458	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=1000	UN	1,00	794,10	901,38	901,38	
11.4.2	18720	VÁLVULA BORBOLETA WAFER DN 100	UN	4,00	341,65	387,81	1.551,24	
11.4.3	13961	TUBO FoFo C/ FLANGES DN 100 PN10 - L=500	UN	1,00	254,07	288,39	288,39	

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE VOLTA / EXTREMAS

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
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						
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	
11.7	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	
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						106.262,60
12.0	12.0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇOS						457,14
12.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	10,00	1,72	2,12	21,20	
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	0,73	12,46	15,33	11,19	
12.3	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	1,24	10,40	12,79	15,86	
12.4	COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO	M3	1,23	112,32	138,15	169,92	
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	1,54	4,25	5,23	8,05	
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	0,23	119,94	147,53	33,93	
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	1,44	17,56	21,60	31,10	
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	1,68	53,95	66,36	111,48	



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE VOLTA / EXTREMAS

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
12.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	1,68	3,06	3,76	6,32	
12.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	25,20	0,97	1,19	29,99	
12.11	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	10,00	1,47	1,81	18,10	
		SUB-TOTAL						
13.0	13.0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAIS						457,14
13.1	13.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						103,74
13.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	13,00	7,03	7,98	103,74	
		SUB-TOTAL						103,74
14.0	14.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 10m³ Fuster 10,00m						16.413,45
14.1	14.1	FUNDAÇÃO						
14.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	41,21	12,46	15,33	631,75	
14.1.2	94099	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	12,56	2,05	2,52	31,65	
14.1.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,38	199,49	245,37	93,24	
14.1.4	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	6,28	28,38	34,91	219,23	
14.1.5	73994/001	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	30,94	5,15	6,33	195,85	
14.1.6	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	6,28	223,08	274,39	1.723,17	
14.1.7	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	23,95	40,47	49,78	1.192,23	
14.2	14.2	ESTRUTURA						
14.2.1	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,59	222,87	274,13	161,74	
14.2.2	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA	M2	1,14	402,56	495,15	564,47	
14.3	14.3	IMPERMEABILIZAÇÃO						
14.3.1	83735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RÁPIDA, TRAÇO 1:1, E=0,5 CM	M2	21,20	55,19	67,88	1.439,06	
14.4	14.4	TUBOS E CONEXÕES						
14.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	UN	1,00	1.499,88	1.844,85	1.844,85	
14.4.2	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIÂMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	1,00	104,29	128,28	128,28	
14.5	14.5	PROTEÇÃO E SEGURANÇA						
14.5.1	73665	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	9,80	52,67	64,78	634,84	
14.5.2	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	9,42	295,07	362,94	3.418,89	
14.5.3	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1.787,01	2.198,02	2.198,02	
14.6	14.6	OUTROS SERVIÇOS						
14.6.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	110,21	7,47	9,19	1.012,83	
14.6.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	16,32	19,93	24,51	400,00	
14.6.3	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	7,54	56,43	69,41	523,35	
		SUB-TOTAL						16.413,45
15.0	15.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						28.254,27
15.1	15.1	ESTRUTURA						

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE VOLTA / EXTREMAS

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
15.1.1	12568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	UN	26,00	723,33	821,05	21.347,30	
15.1.2	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN	3,00	925,83	1.050,91	3.152,73	
15.1.3	89271	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H	24,00	47,00	57,81	1.387,44	
15.2	15.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						
15.2.1	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	5,00	46,90	53,24	266,20	
15.2.2	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	22,00	13,21	14,99	329,78	
15.2.3	99	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	7,00	27,35	31,04	217,28	
15.2.4	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	41,00	26,12	29,65	1.215,65	
15.2.5	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	2,00	104,00	118,05	236,10	
15.2.6	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.	UN	1,00	24,94	28,31	28,31	
15.2.7	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	2,00	13,22	15,01	30,02	
15.2.8	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	1,00	38,29	43,46	43,46	
		SUB-TOTAL						28.254,27
16.0	16.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS						140.695,10
16.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	3.933,65	1,16	1,43	5.625,12	
16.2	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	399,91	12,22	15,03	6.010,65	
16.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	508,42	10,40	12,79	6.502,69	
16.4	COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO	M3	350,44	112,32	138,15	48.413,29	
16.5	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	1.573,46	4,25	5,23	8.229,20	
16.6	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	43,81	119,94	147,53	6.463,29	
16.7	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	687,56	17,56	21,60	14.851,30	
16.8	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	470,91	53,95	66,36	31.249,59	
16.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	470,91	3,06	3,76	1.770,62	
16.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	3.531,83	0,97	1,19	4.202,88	
16.11	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	3.933,65	1,47	1,81	7.119,91	
16.12	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	2,00	104,29	128,28	256,56	
		SUB-TOTAL						140.695,10
17.0	17.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS						32.876,64
17.1	17.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO + 2,5% DE PERDAS						
17.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	4.031,99	7,03	7,98	32.175,28	
17.2	17.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES						
17.2.1	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	17,00	9,65	10,95	186,15	
17.2.2	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	5,00	10,03	11,39	56,95	



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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL	
17.2.3	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	6,00	10,98	12,46	74,76		
17.2.4	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	5,00	19,36	21,98	109,90		
17.2.5	1206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	6,00	5,51	6,25	37,50		
17.2.6	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	2,00	104,00	118,05	236,10		
		SUB-TOTAL						32.876,64	
18.0	18.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						26.069,18	
18.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	645,00	21,58	26,54	17.118,30		
18.2	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	43,00	41,89	51,52	2.215,36		
18.3	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M ³ /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/201 6	UN	43,00	86,15	105,96	4.556,28		
18.4	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	43,00	41,20	50,68	2.179,24		
		SUB-TOTAL						26.069,18	
19.0	19.0	LIGAÇÕES PREDIAIS						94,60	
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	43,00	1,94	2,20	94,60		
		SUB-TOTAL						94,60	
TOTAL GERAL								548.730,89	

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NA QUANTIA DE R\$ 548.730,89 (QUINHENTOS E QUARENTA E OITO MIL, SETECENTOS E TRINTA REAIS E OITENTA E NOVE CENTAVOS).


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

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE VOLTA / EXTREMAS

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

BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,81% - 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	4.059,00	100,00%						100,00%	4.059,00
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	31.239,32	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%	31.239,32
3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	29.292,02	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	29.292,02
4.0	CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS	2.133,11	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	2.133,11
5.0	CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS	36.618,72	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	1,06%	100,00%	36.618,72
6.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS	3.108,82	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	100,00%	3.108,82
7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS	1.528,27	1.24%	1,24%	1,24%	1,24%	1,24%	1,24%	100,00%	1.528,27
8.0	RESERVATÓRIO APOIADO - SERVIÇOS - 10m³	14.681,78	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	14.681,78
9.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS	8.798,00	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	100,00%	8.798,00
10.0	ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - SERVIÇOS	66.045,13	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	66.045,13
11.0	ETA (CASA DE QUÍMICA, URBANIZAÇÃO E INSTALAÇÕES) - MATERIAL	106.262,60	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%	106.262,60
12.0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇOS	457,14	23,00%	23,00%	23,00%	23,00%	23,00%	23,00%	100,00%	457,14
13.0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAIS	103,74	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	100,00%	103,74
14.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 10m³ Fuster 10,00m	16.413,45	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	100,00%	16.413,45
15.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS	28.254,27	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	40,00%	100,00%	28.254,27
16.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS	140.695,10	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	100,00%	140.695,10
17.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS	32.876,64	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%	32.876,64
18.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	26.069,18	8,21%	8,21%	8,21%	8,21%	8,21%	8,21%	100,00%	26.069,18
19.0	LIGAÇÕES PREDIAIS	94,60	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	100,00%	94,60
PORCENTAGEM		100,00%	10,74%	21,99%	23,36%	23,36%	23,36%	23,36%	100,00%	100,00%
TOTAL GERAL		548.730,89	58.911,34	120.684,67	128.193,53	128.193,53	128.193,53	128.193,53	548.730,89	548.730,89



[Handwritten signature]
ARN Engenharia LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51
Sócio Adm. e Eng. Civil Artur Felipe Nogueira
CPF 665.497.823-68 - CREA 6601759048

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO VÁRZEA REDONDA, SÍTIO TAUÁ, SÍTIO MANGABEIRA, SÍTIO LAJEDO, SÍTIO JOÃO GOMES, SÍTIO ORÓS, SÍTIO VÁRZEA GRANDE, SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA E SÍTIO VACA MORTA

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
1.0	1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA						
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	275,00	338,25	2.029,50	2.029,50
		SUB-TOTAL					2.029,50	2.029,50
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
2.1	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	780,00	68,29	84,00	65.520,00	104.932,80
2.2	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	720,00	44,50	54,74	39.412,80	
		SUB-TOTAL						104.932,80
3.0	3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS						
3.1	3.1	LOCAÇÃO DA OBRA						8.129,17
3.1.1	74077/003	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	1,44	4,63	5,69	8,19	
3.2	3.2	MOVIMENTO DE TERRA						
3.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,96	53,72	66,08	63,44	
3.2.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	0,24	40,47	49,78	11,95	
3.3	3.3	FUNDAÇÕES						
3.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,58	317,68	390,75	226,64	
3.3.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	4,80	26,18	32,20	154,56	
3.4	3.4	ALVENARIA						
3.4.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	13,99	48,24	59,34	830,17	
3.5	3.5	COBERTURA						
3.5.1	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	2,56	56,32	69,27	177,33	
3.6	3.6	PISO						
3.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	2,56	17,04	20,96	53,66	
3.6.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	2,56	37,70	46,37	118,71	
3.6.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,16	460,60	566,54	90,65	
3.7	3.7	REVESTIMENTO						
3.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	27,98	2,75	3,38	94,57	
3.7.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	2,56	3,67	4,51	11,55	
3.8	3.8	ESQUADRIAS						
3.8.1	73933/002	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	M2	1,47	463,48	570,08	838,02	
3.9	3.9	PINTURA						
3.9.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	30,54	7,99	9,83	300,21	
3.9.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	1,47	19,93	24,51	36,03	
3.9.3	C2899	CONFORME PROJETO ELÉTRICO.	UN	1,00	184,36	226,76	226,76	
3.10	3.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
3.10.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.130,48	1.390,49	1.390,49	
3.10.2	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	46,69	57,43	57,43	
3.10.3	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	11,21	13,79	68,95	
3.10.4	34621	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	UN	68,00	5,76	6,54	444,72	
3.10.5	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	52,80	2,53	3,11	164,21	

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO VÁRZEA REDONDA, SÍTIO TAUÁ, SÍTIO MANGABEIRA, SÍTIO LAJEDO, SÍTIO JOÃO GOMES, SÍTIO ORÓS, SÍTIO VÁRZEA GRANDE, SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA E SÍTIO VACA MORTA

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
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	68,00	9,05	11,13	756,84	
3.10.7	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,30	5,37	6,61	87,91	
3.10.8	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	3,00	139,46	171,54	514,62	
3.10.9	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	20,71	25,47	50,94	
3.10.10	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	29,82	36,68	36,68	
3.10.11	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	93,17	114,60	114,60	
3.10.12	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	50,36	61,94	61,94	
3.10.13	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	5,00	184,94	227,48	1.137,40	
		SUB-TOTAL						8.129,17
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	PORTÃO 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	
		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						21.880,72
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	15780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	61,50	27,77	31,52	1.938,48	
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	15720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	UN	1,00	681,88	774,00	774,00	
6.11	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	104,00	118,05	118,05	
6.12	10408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,00	142,66	161,93	161,93	
6.13	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	1,00	46,90	53,24	53,24	
6.14	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	60,00	5,64	6,40	384,00	
6.15	12563	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 1,50 M, H = 0,50 M	UN	2,00	213,94	242,84	485,68	
6.16	C1901	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP. = 5cm	M2	7,07	246,31	302,96	2.141,93	
6.17	4896	PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	0,52	0,59	0,59	
6.18	15980	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	UN	1,00	4.752,00	5.394,00	5.394,00	
		SUB-TOTAL						21.880,72
7.0	7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS						212.649,40
7.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	5.514,28	1,72	2,12	11.690,27	

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO VÁRZEA REDONDA, SÍTIO TAUÁ, SÍTIO MANGABEIRA, SÍTIO LAJEDO, SÍTIO JOÃO GOMES, SÍTIO ORÓS, SÍTIO VÁRZEA GRANDE, SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA E SÍTIO VACA MORTA

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
7.2	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 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	635,24	12,22	15,03	9.547,66	
7.3	72915	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	599,96	10,40	12,79	7.673,49	
7.4	COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	529,37	112,32	138,15	73.132,47	
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	1.544,00	4,25	5,23	8.075,12	
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	66,17	119,94	147,53	9.762,06	
7.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / 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	989,00	17,56	21,60	21.362,40	
7.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	698,37	53,95	66,36	46.343,83	
7.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	698,37	3,06	3,76	2.625,87	
7.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	8.729,63	0,97	1,19	10.388,26	
7.11	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	5.514,28	1,47	1,81	9.980,85	
7.12	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	12,00	104,29	128,28	1.539,36	
7.13	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,92	466,38	573,65	527,76	
		SUB-TOTAL						212.649,40
8.0	8.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS						136.638,14
8.1	8.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
8.1.1	36376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	5.652,14	16,14	18,32	103.547,20	
8.2	8.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES						
8.2.1	1823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	21,00	22,53	25,57	536,97	
8.2.2	1825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	13,00	22,49	25,53	331,89	
8.2.3	1824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	12,00	25,63	29,09	349,08	
8.3	8.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA						
8.3.1	7088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	12,00	48,53	55,09	661,08	
8.3.2	3930	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	12,00	39,19	44,48	533,76	
8.3.3	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	12,00	563,22	639,31	7.671,72	
8.3.4	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	12,00	13,03	14,79	177,48	
8.3.5	52	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	12,00	6,50	7,38	88,56	
8.4	8.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA						
8.4.1	7088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	8,00	48,53	55,09	440,72	
8.4.2	3930	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	8,00	39,19	44,48	355,84	
8.4.3	15055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	8,00	563,22	639,31	5.114,48	
8.4.4	15729	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN	8,00	1.833,76	2.081,50	16.652,00	
8.4.5	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	8,00	13,03	14,79	118,32	
8.4.6	52	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	8,00	6,50	7,38	59,04	
		SUB-TOTAL						136.638,14
9.0	9.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 25m³ Fuster 10,00m						22.703,90
9.1	9.1	FUNDAÇÃO						



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO VÁRZEA REDONDA, SÍTIO TAUÁ, SÍTIO MANGABEIRA, SÍTIO LAJEDO, SÍTIO JOÃO GOMES, SÍTIO ORÓS, SÍTIO VÁRZEA GRANDE, SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA E SÍTIO VACA MORTA

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
9.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	41,22	12,46	15,33	631,90	
9.1.2	94099	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	12,57	2,05	2,52	31,68	
9.1.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,38	199,49	245,37	93,24	
9.1.4	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	6,29	28,38	34,91	219,58	
9.1.5	73994/001	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	30,97	5,15	6,33	196,04	
9.1.6	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	6,29	223,08	274,39	1.725,91	
9.1.7	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	23,22	40,47	49,78	1.155,89	
9.2	9.2	ESTRUTURA						
9.2.1	88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	1,17	222,87	274,13	320,73	
9.2.2	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA	M2	1,14	402,56	495,15	564,47	
9.3	9.3	IMPERMEABILIZAÇÃO						
9.3.1	83735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RÁPIDA, TRAÇO 1:1, E=0,5 CM	M2	44,75	55,19	67,88	3.037,63	
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	1.499,88	1.844,85	1.844,85	
9.4.2	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIÂMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	1,00	104,29	128,28	128,28	
9.5	9.5	PROTEÇÃO E SEGURANÇA						
9.5.1	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	35,00	37,09	45,62	1.596,70	
9.5.2	85188	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL ÚNICO, DIMENSÕES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	515,00	633,45	633,45	
9.5.3	85189	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL ÚNICO, DIMENSÕES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	998,33	1.227,95	1.227,95	
9.5.4	73665	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	12,30	52,67	64,78	796,79	
9.5.5	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	9,42	295,07	362,94	3.418,89	
9.5.6	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1.787,01	2.198,02	2.198,02	
9.6	9.6	OUTROS SERVIÇOS						
9.6.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	133,76	7,47	9,19	1.229,25	
9.6.2	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	3,00	184,36	226,76	680,28	
9.6.3	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	18,32	19,93	24,51	449,02	
9.6.4	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	7,54	56,43	69,41	523,35	
		SUB-TOTAL						22.703,90
10.0	10.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						43.814,20
10.1	10.1	ESTRUTURA						
10.1.1	12568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	UN	31,00	723,33	821,05	25.452,55	
10.1.2	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN	3,00	925,83	1.050,91	3.152,73	
10.1.3	89271	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H	24,00	47,00	53,35	1.280,40	
10.2	10.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO VÁRZEA REDONDA, SÍTIO TAUÁ, SÍTIO MANGABEIRA, SÍTIO LAJEDO, SÍTIO JOÃO GOMES, SÍTIO ORÓS, SÍTIO VÁRZEA GRANDE, SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA E SÍTIO VACA MORTA

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

BDI SERV 23,00% / BDI MAT 13,51% - SINAPI JAN/2017, SEINFRA 24,1 S/ DESONERAÇÃO E SICRO JAN/2017

Fortaleza-CE, 04 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
10.2.1	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	2,00	46,90	53,24	106,48	
10.2.2	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	10,00	13,21	14,99	149,90	
10.2.3	99	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	3,00	27,35	31,04	93,12	
10.2.4	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	19,50	26,12	29,65	578,18	
10.2.5	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	104,00	118,05	118,05	
10.2.6	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.	UN	1,00	24,94	28,31	28,31	
10.2.7	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	2,00	13,22	15,01	30,02	
10.2.8	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	1,00	13,21	14,99	14,99	
10.2.9	1807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	UN	3,00	112,67	127,89	383,67	
10.2.10	3914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	12,00	36,34	41,25	495,00	
10.2.11	83	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	4,00	129,42	146,90	587,60	
10.2.12	9857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	UN	21,50	56,29	63,89	1.373,64	
10.2.13	1808	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 4"	UN	2,00	225,90	256,42	512,84	
10.2.14	3915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	6,00	57,31	65,05	390,30	
10.2.15	106	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	2,00	356,41	404,56	809,12	
10.2.16	9864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	11,25	66,48	75,46	848,93	
10.2.17	6027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	UN	1,00	679,65	771,47	771,47	
10.2.18	1427	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 110 MM X 1/2" OU 110 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	UN	2,00	19,20	21,79	43,58	
10.2.19	6031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	UN	2,00	12,15	13,79	27,58	
10.3	10.3	OUTROS						
10.3.1	18698	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO	UN	1,00	2.621,81	2.976,02	2.976,02	
10.3.2	396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	13,00	1,27	1,44	18,72	
10.3.3	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99%	KG	100,00	31,46	35,71	3.571,00	
		SUB-TOTAL						43.814,20
11.0	11.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS						717.004,73
11.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	20.104,98	1,16	1,43	28.750,12	
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 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.187,42	12,22	15,03	32.876,92	
11.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	2.380,43	10,40	12,79	30.445,70	
11.4	COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	1.865,74	112,32	138,15	257.751,98	
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	2.332,18	4,25	5,23	12.197,30	
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	233,22	119,94	147,53	34.406,95	
11.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / 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	3.583,32	17,56	21,60	77.399,71	
11.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	2.564,73	53,95	66,36	170.195,48	
11.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	2.564,73	3,06	3,76	9.643,38	

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO VÁRZEA REDONDA, SÍTIO TAUÁ, SÍTIO MANGABEIRA, SÍTIO LAJEDO, SÍTIO JOÃO GOMES, SÍTIO ORÓS, SÍTIO VÁRZEA GRANDE, SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA E SÍTIO VACA MORTA

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
11.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	19.235,48	0,97	1,19	22.890,22	
11.11	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	2.499,00	1,92	2,36	5.897,64	
11.12	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	17.605,98	1,47	1,81	31.866,82	
11.13	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	10,00	104,29	128,28	1.282,80	
11.14	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	2,44	466,38	573,65	1.399,71	
		SUB-TOTAL						
12.0	12.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS						717.004,73
12.1	12.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						147.691,84
12.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	18.046,13	7,03	7,98	144.008,12	
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	48,00	9,65	10,95	525,60	
12.2.2	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	48,00	10,03	11,39	546,72	
12.2.3	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	11,00	10,98	12,46	137,06	
12.2.4	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	20,00	19,36	21,98	439,60	
12.2.5	1206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	25,00	5,51	6,25	156,25	
12.2.6	20032	REDUCAO PVC PBA, JE, BB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	5,00	21,08	23,93	119,65	
12.2.7	1823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	14,00	22,53	25,57	357,98	
12.2.8	7088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	4,00	48,53	55,09	220,36	
12.2.9	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	10,00	104,00	118,05	1.180,50	
		SUB-TOTAL						147.691,84
13.0	13.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						106.342,52
13.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	3.050,00	21,58	26,54	80.947,00	
13.2	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	122,00	41,89	51,52	6.285,44	
13.3	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M ² /H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	122,00	86,15	105,96	12.927,12	
13.4	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	122,00	41,20	50,68	6.182,96	
		SUB-TOTAL						106.342,52
14.0	14.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS						268,40
14.1	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	122,00	1,94	2,20	268,40	
		SUB-TOTAL						268,40
TOTAL GERAL								1.527.455,83

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NA QUANTIA DE R\$ 1.527.455,83 (UM MILHÃO, QUINHENTOS E VINTE E SETE MIL, QUATROCENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS).

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO VÁRZEA REDONDA, SÍTIO TAUÁ, SÍTIO MANGABEIRA, SÍTIO LAJEDO, SÍTIO JOÃO GOMES, SÍTIO ORÓS, SÍTIO VÁRZEA GRANDE, SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA E SÍTIO VACA MORTA

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

ITEM	DESCRIÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					ACUM.
		TOTAL COM BDI	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	2.029,50	100,00%				100,00%
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	104.932,80	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	2.029,50
3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	8.129,17	26.233,20	26.233,20	26.233,20	26.233,20	100,00%
4.0	URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	1.272,13			2.032,29	6.096,88	104.932,80
5.0	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS	2.098,38				100,00%	100,00%
6.0	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS	21.880,72	19,00%	21,00%	524,60	1.272,13	100,00%
7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS	212.649,40	4.157,34	4.594,95	60,00%	13.128,43	21.880,72
8.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS	136.638,14	127.589,64	85.059,76	60,00%		100,00%
9.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 25m³ Fuster 10,00m	22.703,90	54.655,26	81.982,88	50,00%		212.649,40
10.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS	43.814,20	11.351,95	11.351,95	50,00%		100,00%
11.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS	717.004,73	21.907,10	21.907,10	21.907,10		22.703,90
12.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS	147.691,84	40,00%	40,00%	60,00%		100,00%
13.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	106.342,52	286.801,89	35,00%	430.202,84	35,00%	717.004,73
14.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	268,40	51.692,14	25,00%	44.307,55	51.692,14	100,00%
	PORTANTAGEM	100,00%	26.585,63	25,00%	79.756,89	50,00%	100,00%
	TOTAL GERAL	1.527.455,83	226.016,89	39,04%	618.160,00	5,69%	1.527.455,83



[Handwritten Signature]

ARN Engenharia LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51
Socio Adm. e Engr. Civil Artur Felício Nogueira
CPF 866.497.823-68 - CREA 0601758048

[Handwritten Signature]

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

Fortaleza-CE, 04 de Dezembro de 2017

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

74209/001		PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO					UNIDADE:	M2
Tipo / Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
INSUMO	SINAPI	4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	4,83	4,83	
INSUMO	SINAPI	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	4,0000000	6,59	26,36	
INSUMO	SINAPI	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	195,00	195,00	
INSUMO	SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	11,19	1,23	
COMPOSICAO	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	18,16	18,16	
COMPOSICAO	SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	13,72	27,44	
COMPOSICAO	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	197,54	1,98	
TOTAL GERAL							275,00	

93584		EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016					UNIDADE:	M2
Tipo / Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
INSUMO	SINAPI	4491	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	1,3272000	6,59	8,75	
INSUMO	SINAPI	11455	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 8", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	UN	0,0662000	6,51	0,43	
COMPOSICAO	SINAPI	73933/3	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	M2	0,1530000	694,54	106,26	
COMPOSICAO	SINAPI	73953/6	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0662000	93,17	6,17	
COMPOSICAO	SINAPI	73964/6	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	0,0106000	40,47	0,43	
COMPOSICAO	SINAPI	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	M3	0,0417000	270,04	11,26	
COMPOSICAO	SINAPI	88487	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	5,010000	7,99	40,03	
COMPOSICAO	SINAPI	91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,1325000	1,77	0,23	
COMPOSICAO	SINAPI	91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	0,1722000	0,90	0,15	
COMPOSICAO	SINAPI	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,0662000	5,52	0,37	
COMPOSICAO	SINAPI	91862	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1325000	5,92	0,78	
COMPOSICAO	SINAPI	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1722000	7,09	1,22	
COMPOSICAO	SINAPI	91924	CÁBIO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,6755000	1,46	0,99	
COMPOSICAO	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0662000	33,62	2,23	
COMPOSICAO	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	1,7192000	14,84	25,51	
COMPOSICAO	SINAPI	93181	FECHAMENTO TEMPORÁRIO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E=12MM, COM REAPROVEITAMENTO 1,5X	M2	2,5325000	53,13	134,55	
COMPOSICAO	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	0,0404000	53,72	2,17	