

CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL



Fortaleza - CE, 01 de Dezembro de 2017.

À
Prefeitura Municipal de Lavras da Mangabeira - CE
Comissão Permanente de Licitação

REF.: CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02

Prezados(as) Senhores(as),


Apresentamos a V.Sas., nossa proposta de preços para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02** cujo objeto é **CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO NA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICIPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA, DE ACORDO COM PROJETOS EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTE PROCESSO**, pelo valor total de **R\$ 11.040.257,98 (ONZE MILHÕES, QUARENTA MIL, DUZENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS)**, com prazo de execução de **120 (cento e vinte) dias**.



Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o **Sr. Artur Feitosa Nogueira, portador da carteira de identidade nº. 9702909701 e CPF nº 865.497.823-68**, como representante legal desta empresa.

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

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

Atenciosamente,


.....
ARN Engenharia LTDA – CNPJ 11.477.070/0001-51
Sócio Adm. e Eng. Civil Artur Feitosa Nogueira
CPF 865.497.823-68 - CREA 060175804-8



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




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, 01 de Dezembro de 2017

RESUMO DOS ORÇAMENTOS		
ITEM	LOCALIDADES	VALOR
1.0	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAJAZEIRAS	R\$ 575.342,58
2.0	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE RECANTO	R\$ 94.606,61
3.0	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DAS LOCALIDADES DE SÍTIO BANCO, TABULEIRO ALEGRE, VARAS, CAIXA D'ÁGUA, JUA, AREIAS, SIQUEIRA E UNHA DE GATO	R\$ 5.761.248,16
4.0	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CARAÍBAS	R\$ 307.359,02
5.0	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CORREIA I E II	R\$ 428.590,32
6.0	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO CURRALINHO	R\$ 406.501,09
7.0	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO PENDÊNCIA	R\$ 225.215,04
8.0	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO BAIXIO I E II	R\$ 376.819,96
9.0	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO MOCOTO	R\$ 199.512,35
10.0	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO TAQUARI	R\$ 204.437,55
11.0	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO ABERTAS	R\$ 384.438,58
12.0	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE SÍTIO VOLTA / EXTREMA	R\$ 548.730,89
13.0	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	R\$ 1.527.455,83
TOTAL GERAL		R\$ 11.040.257,98

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NA QUANTIA DE R\$ 11.040.257,98 (ONZE MILHÕES, QUARENTA MIL, DUZENTOS E CINQUENTA E SETE REAIS E NOVENTA E OITO CENTAVOS).


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



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAJAZEIRAS

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

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

Fortaleza - CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
1.0	1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA						
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	275,00	338,25	2.029,50	2.029,50
		SUB-TOTAL						2.029,50
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						34.169,80
2.1	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	115,00	68,29	77,52	8.914,80	
2.2	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	500,00	44,50	50,51	25.255,00	
		SUB-TOTAL						34.169,80
3.0	3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS						7.828,78
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						
3.3.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIMI/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 DEMASOS, 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	34621	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	UN	51,00	5,76	6,54	333,54	



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAJAZEIRAS

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
3.10.5	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	52,80	2,53	3,11	164,21	
3.10.6	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	51,00	9,05	11,13	567,63	
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						7.828,78
4.0	4.0	URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS						1.509,35
4.1	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	19,20	37,09	45,62	875,90	
4.2	85188	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	515,00	633,45	633,45	
		SUB-TOTAL						1.509,35
5.0	5.0	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS						1.797,50
5.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PCS, ELEVATORIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	1.300,24	1.599,30	1.599,30	
5.2	73837/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA SUBMERSO ATE 5 CV	UN	1,00	161,14	198,20	198,20	
		SUB-TOTAL						1.797,50
6.0	6.0	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS						21.387,76
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	NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	1,00	6,40	7,26	7,26	
6.3	4193	NIPLA 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	48,50	27,77	31,52	1.528,72	
6.5	3912	LUA 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	NIPLA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	1,00	2,94	3,34	3,34	
6.10	I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	UN	1,00	681,88	774,00	774,00	
6.11	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	104,00	118,05	118,05	
6.12	10408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,00	142,66	161,93	161,93	
6.13	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	1,00	46,90	53,24	53,24	
6.14	9859	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	UN	47,00	5,64	6,40	300,80	
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 COMANDO DE MOTORES TIPO CPD1005	UN	1,00	4.752,00	5.394,00	5.394,00	
		SUB-TOTAL						21.387,76
7.0	7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS						7.849,55



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAJAZEIRAS

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
7.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	404,27	1,72	2,12	857,05	
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	106,73	12,22	15,03	1.604,15	
7.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	22,64	10,40	12,79	289,57	
7.4	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	161,71	4,25	5,23	845,74	
7.5	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	121,10	17,56	21,60	2.615,76	
7.6	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	7,92	53,95	66,36	525,57	
7.7	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7,92	3,06	3,76	29,78	
7.8	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	59,40	0,97	1,19	70,69	
7.9	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	404,27	1,47	1,81	731,73	
7.10	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,04	466,38	573,65	22,95	
7.11	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	2,00	104,29	128,28	256,56	
		SUB-TOTAL						7.849,55
8.0	8.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS						4.865,30
8.1	8.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO + 2,5% DE PERDAS						
8.1.1	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	UN	414,38	8,07	9,16	3.795,72	
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	5,00	9,65	10,95	54,75	
8.2.2	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	10,03	11,39	11,39	
8.2.3	1845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.	UN	1,00	10,98	12,46	12,46	
8.3	8.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA						
8.3.1	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	19,36	21,98	21,98	
8.3.2	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	104,00	118,05	118,05	
8.3.3	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	13,03	14,79	14,79	
8.3.4	52	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	6,50	7,38	7,38	
8.4	8.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA						
8.4.1	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	19,36	21,98	21,98	
8.4.2	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00	104,00	118,05	118,05	
8.4.3	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2	UN	1,00	587,24	666,58	666,58	
8.4.4	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	13,03	14,79	14,79	
8.4.5	52	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	6,50	7,38	7,38	
		SUB-TOTAL						4.865,30
9.0	9.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 25m³ Fuster 10,50m						22.209,34
9.1	9.1	FUNDAÇÃO						



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAJAZEIRAS

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

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

Fortaleza-CE, 04 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
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	41,21	12,46	15,33	631,75	
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	12,56	2,05	2,52	31,65	
9.1.3	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,38	199,49	245,37	93,24	
9.1.4	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	M2	6,28	28,38	34,91	219,23	
9.1.5	73994/001	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	KG	30,94	5,15	6,33	195,85	
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	6,28	223,08	274,39	1.723,17	
9.1.7	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	23,95	40,47	49,78	1.192,23	
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	0,72	222,87	274,13	197,37	
9.2.2	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M2	1,14	402,56	495,15	564,47	
9.3	9.3	IMPERMEABILIZAÇÃO				0,00		
9.3.1	83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 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, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	1,00	104,29	128,28	128,28	
9.5	9.5	PROTEÇÃO E SEGURANÇA						
9.5.1	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	35,00	37,09	45,62	1.596,70	
9.5.2	85188	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	515,00	633,45	633,45	
9.5.3	85189	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	998,33	1.227,95	1.227,95	
9.5.4	73665	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	M	12,80	52,67	64,78	829,18	
9.5.5	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	M	9,42	295,07	362,94	3.418,89	
9.5.6	C4208	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	1.787,01	2.198,02	2.198,02	
9.6	9.6	OUTROS SERVIÇOS						
9.6.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	M2	141,30	7,47	9,19	1.298,55	
9.6.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	25,44	19,93	24,51	623,53	
9.6.3	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	7,54	56,43	69,41	523,35	
		SUB-TOTAL						22.209,34
10.0	10.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS						40.481,74
10.1	10.1	ESTRUTURA						
10.1.1	12568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M	UN	32,00	723,33	821,05	26.273,60	
10.1.2	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUIOS DE 0,60M, D = 3,16M	UN	3,00	925,83	1.050,91	3.152,73	
10.1.3	89271	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H	24,00	47,00	53,35	1.280,40	
10.2	10.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAJAZEIRAS

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
10.2.1	1806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	UN	4,00	46,90	53,24	212,96	
10.2.2	3912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	16,00	13,21	14,99	239,84	
10.2.3	99	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	5,00	27,35	31,04	155,20	
10.2.4	9860	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	30,75	26,12	29,65	911,74	
10.2.5	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	2,00	104,00	118,05	236,10	
10.2.6	6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2" Obs: dimensões entre asteriscos (*) indicam a aceitação de medidas aproximadas.	UN	1,00	24,94	28,31	28,31	
10.2.7	4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	2,00	13,22	15,01	30,02	
10.2.8	9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	1,00	38,29	43,46	43,46	
10.2.9	1807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	UN	1,00	112,67	127,89	127,89	
10.2.10	3914	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	UN	6,00	36,34	41,25	247,50	
10.2.11	83	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,00	129,42	146,90	293,80	
10.2.12	9857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	UN	10,25	56,29	63,89	654,87	
10.2.13	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	COLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO	UN	1,00	2.621,81	2.976,02	2.976,02	
10.3.2	396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	13,00	1,27	1,44	18,72	
10.3.3	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99%	KG	100,00	31,46	35,71	3.571,00	
		SUB-TOTAL						40.481,74
11.0	11.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS						266.251,84
11.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	11.207,31	1,16	1,43	16.026,45	
11.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	2.384,91	12,22	15,03	35.845,20	
11.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	853,55	10,40	12,79	10.916,90	
11.4	COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCOS DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO	M3	347,87	112,32	127,49	44.349,95	
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	4.048,08	4,25	5,23	21.171,46	
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	43,48	119,94	147,53	6.414,60	
11.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	2.875,12	17,56	21,60	62.102,59	
11.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	600,77	53,95	66,36	39.867,10	
11.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	600,77	3,06	3,76	2.258,90	
11.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	4.505,78	0,97	1,19	5.361,88	
11.11	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	10.274,25	1,47	1,81	18.596,39	
11.12	73888/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	933,06	1,92	2,36	2.202,02	
11.13	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	4,00	104,29	128,28	513,12	



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAJAZEIRAS

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
11.14	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	1,09	466,38	573,65	625,28	
		SUB-TOTAL						266.251,84
12.0	12.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS						102.704,68
12.1	12.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO + 2,5% DE PERDAS						
12.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	UN	10.531,11	7,03	7,98	84.038,26	
12.1.2	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	UN	956,39	14,27	16,20	15.493,52	
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	98,00	9,65	10,95	1.073,10	
12.2.2	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	54,00	10,03	11,39	615,06	
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	3,00	10,98	12,46	37,38	
12.2.4	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	12,00	19,36	21,98	263,76	
12.2.5	1206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	22,00	5,51	6,25	137,50	
12.2.6	1823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	12,00	22,53	25,57	306,84	
12.2.7	1824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	1,00	25,63	29,09	29,09	
12.2.8	7088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	3,00	48,53	55,09	165,27	
12.2.9	20327	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	UN	5,00	12,81	14,54	72,70	
12.2.10	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	4,00	104,00	118,05	472,20	
		SUB-TOTAL						102.704,68
13.0	13.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						62.072,64
13.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	1.680,00	21,58	26,54	44.587,20	
13.2	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	84,00	41,89	51,52	4.327,68	
13.3	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 MP/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	84,00	86,15	105,96	8.900,64	
13.4	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	84,00	41,20	50,68	4.257,12	
		SUB-TOTAL						62.072,64
14.0	14.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS						184,80
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	84,00	1,94	2,20	184,80	
		SUB-TOTAL						184,80
TOTAL DO ORÇAMENTO								575.342,58

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NA QUANTIA DE R\$ 575.342,58 (QUINHENTOS E SETENTA E CINCO MIL, TREZENTOS E QUARENTA E DOIS REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS).

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE CAJAZERAS

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

ITEM	DESCRIÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						ACUM.
		TOTAL COM BDI	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS		
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	2.029,50	100,00%	2.029,50	-	-	100,00%	2.029,50
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	34.169,80	25,00%	8.542,45	25,00%	8.542,45	25,00%	34.169,80
3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	7.828,78	50,00%	3.914,39	3.914,39	-	100,00%	7.828,78
4.0	URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	1.509,35	100,00%	1.509,35	-	-	100,00%	1.509,35
5.0	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS	1.797,50	-	-	-	-	-	1.797,50
6.0	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS	21.387,76	40,00%	8.555,10	30,00%	449,38	75,00%	21.387,76
7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS	7.849,55	60,00%	4.709,73	6.416,33	6.416,33	100,00%	7.849,55
8.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS	4.865,30	50,00%	2.432,65	3.139,82	-	100,00%	4.865,30
9.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 25m³ Fuster 10,50m	22.209,34	75,00%	16.657,01	5.552,34	-	100,00%	22.209,34
10.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS	40.481,74	50,00%	20.240,87	20.240,87	-	100,00%	40.481,74
11.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS	266.251,84	25,00%	66.562,96	199.688,88	-	100,00%	266.251,84
12.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS	102.704,68	30,00%	30.811,40	41.081,87	30.811,40	100,00%	102.704,68
13.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	62.072,64	50,00%	31.036,32	31.036,32	-	100,00%	62.072,64
14.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	184,80	30,00%	55,44	73,92	55,44	100,00%	184,80
PORCENTAGEM		100,00%	8,40%	48.350,18	31,06%	53,45%	7,08%	184,80
TOTAL GERAL		575.342,58	48.350,18	178.704,97	307.530,02	40.757,42	100,00%	575.342,58



ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51
Socio Adm. e Eng. Civil Artur Feitosa Nogueira
CPF 865.457.823-68 - CREA 080173049



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE RECANTO

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

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

Fortaleza-CE, 01 de Dezembro de 2017

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
1.0	1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA						2.029,50
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	275,00	338,25	2.029,50	
		SUB-TOTAL						2.029,50
2.0	2.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS						52.515,42
2.1	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	3.225,72	1,16	1,43	4.612,78	
2.2	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	898,04	12,22	15,03	13.497,54	
2.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	134,19	10,40	12,79	1.716,29	
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	1.290,29	4,25	5,23	6.748,22	
2.5	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M² / 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	892,75	17,56	20,59	18.381,72	
2.6	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M² / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	17,34	53,95	66,36	1.150,68	
2.7	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	17,34	3,06	3,76	65,20	
2.8	72885	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	M3XKM	102,31	1,42	1,75	179,04	
2.9	73888/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	3.225,72	1,47	1,81	5.838,55	
2.10	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	2,00	104,29	128,28	256,56	
2.11	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,12	466,38	573,65	68,84	
		SUB-TOTAL						52.515,42
3.0	3.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS						26.936,45
3.1	3.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
3.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	UN	3.306,36	7,03	7,98	26.384,75	
3.2	3.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES						
3.2.1	1835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	12,00	9,65	10,95	131,40	
3.2.2	1831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	6,00	10,03	11,39	68,34	
3.2.3	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	
3.2.4	7048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	UN	3,00	19,36	21,98	65,94	
3.2.5	1206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	UN	4,00	5,51	6,25	25,00	
3.2.6	6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	2,00	104,00	118,05	236,10	
		SUB-TOTAL						26.936,45
4.0	4.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS						13.085,64
4.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	360,00	21,58	26,04	9.374,40	
4.2	83878	LIGACAO DA REDE 50MM AO RAMAL PREDIAL 1/2"	UN	18,00	41,89	51,52	927,36	
4.3	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2), 3,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	18,00	86,15	103,98	1.871,64	
4.4	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00	41,20	50,68	912,24	
		SUB-TOTAL						13.085,64



EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • SANEAMENTO • ABASTECIMENTO DE ÁGUA
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCOMOÇÃO DE MÁQUINAS




PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE RECANTO
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
5.0	5.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS						39,60
5.1	61	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	UN	18,00	1,94	2,20	39,60	
		SUB-TOTAL						39,60
TOTAL DO ORÇAMENTO								94.606,61

O PRESENTE ORÇAMENTO IMPORTA NA QUANTIA DE R\$ 94.606,61 (NOVENTA E QUATRO MIL, SEISCENTOS E SEIS REAIS E SESSENTA E UM 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 RECANTO

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

ÍTEM	DESCRIÇÃO	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					ACUM.
		TOTAL COM BDI	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	
1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA	2.029,50	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00%
2.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS	52.515,42	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	2.029,50
3.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS	26.936,45	13.128,86	13.128,86	13.128,86	13.128,86	100,00%
4.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	13.085,64	6.734,11	6.734,11	6.734,11	6.734,11	52.515,44
5.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	39,60	0,00%	0,00%	25,00%	75,00%	100,00%
	PERCENTAGEM	100,00%	40,00%	30,00%	30,00%	9.814,23	13.085,64
	TOTAL GERAL	94.606,61	23,16%	21,01%	24,47%	31,37%	100,00%
			15,84	11,88	11,88	29.677,20	94.606,61
			21.908,31	19.874,85	23.146,26		

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





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
1.0	1.0	INSTALAÇÃO DA OBRA						
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	12,00	275,00	338,25	4.059,00	26.565,08
1.2	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	30,00	474,53	583,67	17.510,10	
1.3	74142/003	CERCA COM MOUROES DE MADEIRA, 7,5X7,5CM, ESPACAMENTO DE 2M, ALTURA LIVRE DE 2M, CRAVADOS 0,5M, COM 8 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250	M	22,25	30,05	36,96	822,36	
1.4	74038/001	PORTAO COM MOUROES DE MADEIRA ROLICA, DIAMETRO 11CM, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, SEM DOBRADICAS	M	3,50	23,45	28,84	100,94	
1.5	C1794	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO C/ GUINDASTE	KM	838,00	3,95	4,86	4.072,68	
		SUB-TOTAL						
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						26.565,08
2.1	40813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA) MES	MÊS	12,00	17.492,81	19.856,09	238.273,08	471.703,44
2.2	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA) MES	MÊS	12,00	9.051,01	10.273,80	123.285,60	
2.3	40931	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA) MES	MÊS	12,00	4.485,15	5.091,09	61.093,08	
2.4	41096	VIGIA DIURNO (MENSALISTA) MES	MÊS	24,00	1.800,56	2.043,82	49.051,68	
		SUB-TOTAL						471.703,44
3.0	3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS						29.196,71
3.1	3.1	LOCAÇÃO DA OBRA						
3.1.1	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	2,10	7,75	9,53	20,01	
3.2	3.2	MOVIMENTO DE TERRA						
3.2.1	79480	ESCAVAÇÃO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M3	1,39	2,64	3,25	4,52	
3.2.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	0,44	40,47	49,78	21,90	
3.3	3.3	URBANIZAÇÃO DAS CAPTAÇÕES - SERVIÇOS						
3.3.1	74142/004	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, SECAO "T" PONTA INCLINADA, 10X10CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 16	M	19,00	37,09	45,62	866,78	
3.3.2	85188	PORTAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSÕES 1,0X1,6M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	515,00	633,45	633,45	
3.4	3.4	FUNDAÇÕES						
3.4.1	95467	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3	0,70	317,68	390,75	273,53	
3.4.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	5,80	26,18	32,20	186,76	
3.5	3.5	ALVENARIA						
3.5.1	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	25,24	48,24	59,34	1.497,74	
3.5.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	0,78	89,13	109,63	85,51	
3.5.3	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	UN	1,00	604,44	743,46	743,46	
3.6	3.6	COBERTURA						
3.6.1	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	3,99	56,32	69,27	276,39	
3.7	3.7	PISO						
3.7.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	M2	1,68	17,04	20,96	35,21	
3.7.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	1,68	37,70	46,37	77,90	
3.7.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,21	460,60	566,54	118,97	



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
3.8	3.8	REVESTIMENTO						
3.8.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M2	50,48	2,75	3,38	170,62	
3.8.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	3,99	3,67	4,51	17,99	
3.8.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	50,48	22,89	28,15	1.421,01	
3.8.4	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	3,99	29,99	36,89	147,19	
3.9	3.9	ESQUADRIAS						
3.9.1	73933/002	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA LISA, COM GUARNICOES	M2	1,26	463,48	570,08	718,30	
3.10	3.10	PINTURA						
3.10.1	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	54,47	7,99	9,83	535,44	
3.10.2	95468	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	M2	1,26	30,20	37,15	46,81	
3.10.3	C2899	PINTURA LOGOTIPO CAGECE - PROJETO PADRÃO	UN	1,00	184,36	226,76	226,76	
3.11	3.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
3.11.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.130,48	1.390,49	1.390,49	
3.11.2	83463	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	346,74	426,49	426,49	
3.11.3	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	46,69	57,43	57,43	
3.11.4	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00	11,21	13,79	68,95	
3.11.5	74130/004	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00	72,35	88,99	622,93	
3.11.6	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,80	2,53	3,11	24,26	
3.11.7	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,60	3,50	4,31	2,59	
3.11.8	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	908,76	11,01	13,54	12.304,61	
3.11.9	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,52	9,79	12,04	30,34	
3.11.10	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,40	11,27	13,86	4.163,54	
3.11.11	91864	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,20	9,05	11,13	2,23	
3.11.12	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,02	6,95	8,55	25,82	
3.11.13	83447	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA	UN	2,00	139,46	171,54	343,08	
3.11.14	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	20,71	25,47	25,47	
3.11.15	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	93,17	114,60	114,60	

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
3.11.16	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	1,00	50,36	61,94	61,94	
3.11.17	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M	UN	4,00	184,94	227,48	909,92	
3.11.18	72254	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	16,80	23,99	29,51	495,77	
		SUB-TOTAL						29.196,71
4.0	4.0	CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - SERVIÇOS						2.133,11
4.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	UN	1,00	1.300,24	1.599,30	1.599,30	
4.2	73836/001	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 10 CV	UN	1,00	433,99	533,81	533,81	
		SUB-TOTAL						2.133,11
5.0	5.0	CAPTAÇÃO EM AÇUDE COM FLUTUANTE - MATERIAIS						113.493,23
5.1	17470	FLUTUANTE EM PRFV COM CAP. ATÉ 1.000Kg	UN	1,00	6.541,38	7.425,12	7.425,12	
5.2	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	
5.3	15981	CENTRAL DE COMANDO DE MOTORES TIPO CPD2005	UN	1,00	5.346,00	6.068,24	6.068,24	
5.4	10230	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", PARA FUNDO DE POÇO	UN	1,00	342,74	389,04	389,04	
5.5	9864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL	M	2,00	66,48	75,46	150,92	
5.6	1808	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 4"	UN	3,00	225,90	256,42	769,26	
5.7	4183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	5,00	52,97	60,13	300,65	
5.8	9891	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4"	UN	1,00	137,80	156,42	156,42	
5.9	6300	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	UN	1,00	116,94	132,74	132,74	
5.10	25888	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, PEAD, PE-80, DE = 110 MM X 10,0 MM PAREDE, (SDR 11 - PN 12,5) PARA REDE DE AGUA OU ESGOTO (NBR 15561)	UN	300,00	79,87	90,66	27.198,00	
5.11	51	ADAPTADOR, PVC PBA, A BOLSA DEFOFO, JE, DN 100 / DE 110 MM	UN	3,00	63,44	72,01	216,03	
5.12	10415	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,00	299,96	340,48	340,48	
5.13	6027	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509)	UN	1,00	679,65	771,47	771,47	
5.14	3933	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN	2,00	67,68	76,82	153,64	
5.15	12412	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 4"	UN	1,00	40,79	46,30	46,30	
5.16	17333	FLUTUADOR PARA TUBO PEAD EM FIBRA DN 250 mm	UN	60,00	901,39	1.023,17	61.390,20	
		SUB-TOTAL						113.493,23
6.0	6.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS						39.401,17
6.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	896,64	1,72	2,12	1.900,88	
6.2	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	107,60	12,22	15,03	1.617,23	
6.3	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	161,40	10,40	12,79	2.064,31	
6.4	COMP.1	DESMONTE CUIDADOSO DE BLOCO DE ROCHA COM MARTELETE PNEUMATICO	M3	89,66	112,32	138,15	12.386,53	
6.5	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	336,24	4,25	5,23	1.758,54	
6.6	94102	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	11,21	119,94	147,53	1.653,81	
6.7	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	200,39	17,56	21,60	4.328,42	



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 - 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
6.8	94338	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_05/2016	M3	131,90	53,95	66,36	8.752,88	
6.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	131,90	3,06	3,76	495,94	
6.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	TXKM	989,25	0,97	1,19	1.177,21	
6.11	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA.	M	896,64	2,42	2,98	2.671,99	
6.12	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	M3	0,14	466,38	573,65	80,31	
6.13	74162/001	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UN	4,00	104,29	128,28	513,12	
		SUB-TOTAL						39.401,17
7.0	7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS						37.522,14
7.1	7.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO						
7.1.1	9825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	914,57	23,11	26,23	23.989,17	
7.2	7.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES						
7.2.1	I3347	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	1,00	177,00	200,91	200,91	
7.2.2	I3330	CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	7,00	149,50	169,70	1.187,90	
7.2.3	I3363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100	UN	3,00	211,35	239,90	719,70	
7.3	7.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA REGISTRO DE DESCARGA						
7.3.1	I3540	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100	UN	1,00	328,93	373,37	373,37	
7.3.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	1,00	563,22	639,31	639,31	
7.3.3	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	1,00	13,03	14,79	14,79	
7.3.4	I4080	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10	UN	1,00	235,68	267,52	267,52	
7.4	7.4	FORNECIMENTO DE CONEXÕES PARA VENTOSA						
7.4.1	I3540	TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 100 x 100	UN	3,00	328,93	373,37	1.120,11	
7.4.2	I5055	REGISTRO GAVETA P/ PVC C/ CABEÇOTE DN 50 PN10	UN	3,00	563,22	639,31	1.917,93	
7.4.3	I5729	VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	UN	3,00	1.833,76	2.081,50	6.244,50	
7.4.4	48	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	UN	3,00	13,03	14,79	44,37	
7.4.5	I4080	REDUÇÃO FoFo FF DN 100 x 50 PN10	UN	3,00	235,68	267,52	802,56	
		SUB-TOTAL						37.522,14
8.0	8.0	RESERVATÓRIO SEMI INTERRADO - RSE - SERVIÇOS 115,00m³						93.383,26
8.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2	51,84	3,40	4,18	216,69	
8.2	73992/001	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	48,00	7,75	9,53	457,44	
8.3	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	M3	144,01	53,72	66,08	9.516,18	
8.4	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M3	53,54	40,47	49,78	2.665,22	
8.5	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	90,47	3,06	3,76	340,17	
8.6	C2529	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 0.5 KM	M3	90,47	3,60	4,43	400,78	
8.7	73877/001	ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA	M2	73,71	51,83	63,75	4.699,01	
8.8	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	39,72	250,62	308,26	12.244,09	
8.9	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	39,72	143,29	176,25	7.000,65	
8.10	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	M2	205,09	89,84	110,50	22.662,45	
8.11	C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	M3	39,72	59,28	72,91	2.895,99	
8.12	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.807,22	6,00	7,38	13.337,28	
8.13	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	M2	117,65	1,96	2,41	283,54	
8.14	73753/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSAO ASFÁLTICA, E=3MM.	M2	117,65	80,39	98,88	11.633,23	