

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



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

DETALHAMENTO DO B.DI. DE SERVIÇOS - ABASTECIMENTO D'ÁGUA				
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO B.D.I - SERVIÇOS				
G + S	Seguro + Garantia	0,49%	%	Do custo direto da obra
R	Risco	1,39%	%	Do custo direto da obra
DF	Despesas Financeiras	0,99%	%	Do custo direto da obra
AC	Administração Central	4,93%	%	Do custo direto da obra
L	Lucro	8,04%	%	Do custo direto da obra
I	Impostos (PIS, Cofins, ISS, CPRB)	5,25%	%	Do custo direto da obra
	PIS	0,65%		
	Cofins	3,00%		
	ISS	1,60%		
	CPRB	0,00%		
	Taxas diversas	0,00%		

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) - 1}{(1-I)}$$

B.D.I 23,00%

BDI CALCULADO DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
 FONTE: - Acórdão Nº 2622/2013-P.

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



FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA

Dados Pessoais do Representante e da Empresa:

NOME: Artur Feitosa Nogueira

NACIONALIDADE: Brasileiro

ESTADO CIVIL: Casado

PROFISSÃO: Engenheiro Civil e Empresário

RG: 97029090701 – SSP CE

CPF: 865.497.823-68

DOMICÍLIO: Rua Bento Albuquerque, 333, Apto. 1001, Cocó, Fortaleza-CE

CREA/CE – 060175804-8

FONE/FAX: (85) 3260.1229 / 3239.4806 / 99926.8210

E-MAIL: artur@mengenharia.net.br

NOME: ARN Engenharia LTDA

CNPJ: 11.477.070/0001-51

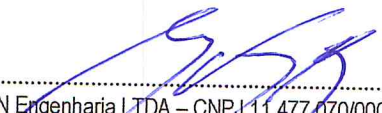
CREA/CE– 40770-CE


SEDE: Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581, Sapiranga

CIDADE: Fortaleza-CE

FONE/FAX: (85) 3260.1229 / 3239.4806

E-MAIL: fab.mengenharia@gmail.com (Fabrício Pinho)


.....
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

Handwritten signature: Ricardo Pereira de Siqueira


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),

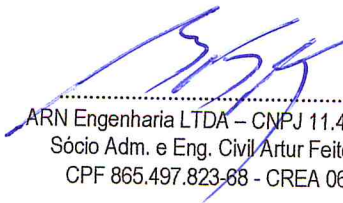
Apresentamos a V.Sas., nossa proposta de preços para o objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02** cujo objeto é **CONTRATAÇÃO PARA EXECUÇÃO NA CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA NO MUNICIPIO DE LAVRAS DA MANGABEIRA, DE ACORDO COM PROJETOS EM ANEXO, PARTE INTEGRANTE DESTE 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. 97029090701 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

f. corob mem to cargo vel

21



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




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 Feitosa 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 ORÇAMENTARIA

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						
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						2.029,50
2.1	2706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	115,00	68,29	77,52	8.914,80	34.169,80
2.2	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	500,00	44,50	50,51	25.255,00	
		SUB-TOTAL						
3.0	3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS						34.169,80
3.1	3.1	LOCAÇÃO DA OBRA						7.828,78
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 DEMAOS, 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 - 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
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 PÇS, ELEVATÓRIA 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	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	UN	1,00	6,40	7,26	7,26	
6.3	4193	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	UN	1,00	16,93	19,22	19,22	
6.4	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	M	48,50	27,77	31,52	1.528,72	
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	NIPLE 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 COMAMDO 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 ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNIT S/ BDI	PREÇO UNIT C/ BDI	PREÇO PARCIAL	PREÇO TOTAL
7.1	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	M	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						
8.0	8.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS						7.849,55
8.1	8.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO + 2,5% DE PERDAS						4.865,30
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						
9.0	9.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 25m³ Fuster 10,50m						4.865,30
9.1	9.1	FUNDAÇÃO						22.209,34

Handwritten signature and initials.



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 PARGIAL	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	ARMAÇAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, AÇO 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, 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, 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 AÇO 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 AÇO GALVANIZADO DIN 2440/NBR 5580, PAINEL UNICO, DIMENSOES 4,0X1,2M, INCLUSIVE CADEADO	UN	1,00	998,33	1.227,95	1.227,95	
9.5.4	73665	ESCALDA TIPO MARINHEIRO EM AÇO 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 FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	UN	3,00	925,83	1.050,91	3.152,73	
10.1.3	89271	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	H	24,00	47,00	53,35	1.280,40	
10.2	10.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						





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	CLORADOR DE PASTILHA PARA CLORO ORGÂNICO - CAPACIDADE E AUTONOMIA MÍNIMA PARA TRATAR 2.500M3 DE ÁGUA POR CARGA DE CLORO	UN	1,00	2.621,81	2.976,02	2.976,02	
10.3.2	396	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	13,00	1,27	1,44	18,72	
10.3.3	18699	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRICOLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99%	KG	100,00	31,46	35,71	3.571,00	
		SUB-TOTAL						40.481,74
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	ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO 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 SIGRO 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						
12.0	12.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS						266.251,84
12.1	12.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO + 2,5% DE PERDAS						102.704,68
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 M³/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 CAJAZEIRAS

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 FISICO-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	34.169,80	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	2.029,50
3.0	ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	7.828,78	50,00%	8.542,45	50,00%	8.542,45	8.542,45	100,00%
4.0	URBANIZAÇÃO DA CAPTAÇÃO - SERVIÇOS	1.509,35	3,914,39	3,914,39	100,00%			34.169,80
5.0	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - SERVIÇOS	1.797,50	1.509,35					100,00%
6.0	CAPTAÇÃO POÇO PROFUNDO - MATERIAIS	21.387,76	40,00%			449,38	75,00%	1.509,35
7.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇOS	7.849,55	8.555,10	6.416,33	30,00%	6.416,33	1.348,13	100,00%
8.0	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAIS	4.865,30	50,00%	3.139,82	50,00%			1.797,51
9.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - SERVIÇOS - 25m³ Fuster 10,50m	22.209,34	2.432,65	2.432,65	75,00%			100,00%
10.0	RESERVATÓRIO ELEVADO - MATERIAIS	40.481,74	16.657,01	5.552,34				7.849,55
11.0	REDE DE ABASTECIMENTO - SERVIÇOS	266.251,84	50,00%	20.240,87	50,00%	20.240,87	50,00%	100,00%
12.0	REDE DE ABASTECIMENTO - MATERIAIS	102.704,68	66.562,96	199.688,88	40,00%	199.688,88	75,00%	40.481,74
13.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - SERVIÇOS	62.072,64	30,811,40	30,811,40	41,081,87	41,081,87	30,811,40	100,00%
14.0	LIGAÇÕES PREDIAIS - MATERIAIS	184,80	31.036,32	31.036,32	40,00%	31.036,32	40,00%	102.704,67
PORCENTAGEM		100,00%	55,44	73,92	55,44	55,44	55,44	184,80
TOTAL GERAL		575.342,58	49.350,18	178.704,97	307.530,02	307.530,02	40.757,42	575.342,58



ARN Engenharia LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51
Socio Adm. e Eng. Civil Artur Felício Nogueira
CPF 865.497.823-68 - CREA 06017580-045

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

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 ACO 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 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	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 M³ / 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
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO 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 ORÇAMENTÁRIA								
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



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

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DA MANGABEIRA-CE
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE RECANTO
ARN ENGENHARIA LTDA - CNPJ 11.477.070/0001-51 - CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 2017.10.23.02
BDISERV 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	TOTAL COM BDI	30DIAS	60DIAS	90DIAS	120DIAS	ACUM.
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%
	PORCENTAGEM	100,00%	40,00%	30,00%	3271,41	9.814,23	13.085,64
	TOTAL GERAL	94.606,61	15,84	11,88	30,00%	0,00%	100,00%
			23,16%	21,01%	24,47%	31,37%	39,60
			21.908,31	19.874,85	23.146,26	29.677,20	100,00%


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

