



# A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL.(88) 88148443.

10.10	18702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	706,31	88,86	804,19	804,19	
10.11	00010235	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA DE 3" PARA FUNDO DE POCO - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	161,09	22,58	183,67	183,67	
10.12	00003857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	M	6,00	50,69	7,11	57,80	546,74	
10.13	00001752	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	81,90	12,88	104,78	314,34	
10.14	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	192,31	26,96	219,27	219,27	
10.15	18682	NIPLE DUPLA AÇO GALVANIZADO 3" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	6,00	18,36	2,57	20,93	125,58	
10.16	11431	LUBA UNIAO AÇO GALVANIZADO (F G) (3") - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	67,28	9,43	76,71	76,71	
10.17	0246	BOMBA CENTRIFUGA PRESSURISACAO HIDRANTE P=10CV - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	2,00	1.660,50	239,84	1.900,34	3.800,28	
10.18	00006890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	77,48	10,86	88,35	353,40	
10.19	00006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	50,06	7,02	57,08	57,08	
10.20	00004892	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	17,38	2,43	19,81	39,52	
10.21	00010406	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL DE BRONZE (PN25), 3", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	233,08	32,66	265,74	531,52	
10.22	00000782	BLUÇA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	36,14	5,07	41,21	82,42	
10.23	00012588	ANEL DE CONCRETO ARMADO, Ø = 3,00 M, H = 0,50 M - BDI = 14,02	SINAPI	UN	11,00	543,68	76,22	619,90	6.818,90	
10.24	16086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE Ø60M, D = 3,16M - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	701,36	88,33	789,69	789,69	
10.25	00004896	PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	0,42	0,06	0,48	0,48	
10.26	COTAÇÃO	QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATE 3CV, COM CONTATOR E RELE TERMICO BIMETALICO, RELE DE FALTA DE FASE, RELE DE NIVEL ELÉTRICOS, TIMER DE PROGRAMAÇÃO, HORÍMETRO, VOLTIMETRO, BOTEIRA LIGA/DESLIGA EXTERNA, BOTEIRA MANUAL/AUTOMÁTICA, FUSÍVEIS DE FORÇA E COMANDO - BDI = 14,02	UN	UN	1,00	920,00	128,98	1.048,98	1.048,98	
10.27	00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2 - BDI = 14,02	SINAPI	M	30,00	4,69	0,89	5,58	167,40	
10.28	00034618	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 - BDI = 14,02	SINAPI	M	30,00	2,12	0,30	2,42	72,60	
11	<b>ADUTORIA DE AGUA BRUTA ENTRE O RAP-01 (EE-01) E RAP-02 (EE-02) - SERVIÇOS</b>									
11.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	2.305,27	0,10	0,03	0,13	296,69	
11.2	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORIAS, POLETOS TRONCO E INTERCEPTORES - ATE DN 500 MM	SINAPI	M	2.305,27	1,48	0,45	1,93	4.449,17	
11.3	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATE 1,6 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE) COM 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	SINAPI	M3	580,93	9,65	2,98	12,58	7.393,10	
11.4	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATE 2M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADORA HIDRAULICA	SINAPI	M3	32,27	7,24	2,20	9,44	304,61	
11.5	COMP1	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM RETRO ESCAVADORA, COMPRESSOR E MARTELETE PERFORATRIZ MANUAL	PROPRIA	M3	32,27	31,90	5,70	41,00	1.342,43	
11.6	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	4,61	85,19	25,90	111,09	512,12	



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D



# A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 88148443.



A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85  
Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D

11.7	83382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	500,90	18,80	5,72	24,92	12.331,11	
11.8	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	92,21	13,31	4,05	17,36	1.600,77	
11.9	84315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAEMBA DA RETRO: 0,28 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_05/2016	SINAPI	M3	27,66	25,28	7,68	32,97	911,95	
11.10	C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	2.305,27	0,32	0,10	0,42	968,21	
11.11	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVA EM LEITO NATURAL	SINAPI	TKKM	348,92	0,79	0,24	1,03	359,28	
11.12	73888/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PREV) - PARA ÁGUA.	SINAPI	M	2.305,27	2,12	0,64	2,76	6.362,55	
11.13	COMP 2	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA CAPTAÇÃO		0	1,00	198,09	60,22	258,31	258,31	
12	ADUTORIA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-01 (EE-01) E RAP-02 - MATERIAIS									
12.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO									
12.1.1	00009825	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPa, DN 100 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 7665) - BDI = 14,02	SINAPI	M	2.370,51	25,69	3,00	29,28	69.432,24	
12.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES									
12.2.1	13330	CURVA 22 30° FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	2,00	113,26	15,88	129,14	9.580,15	
12.2.2	13330	CURVA 22 30° E FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	8,00	113,26	15,88	129,14	259,28	
12.2.3	13347	CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	12,00	134,09	18,80	152,89	1.033,12	
12.2.4	13363	CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	9,00	180,11	22,45	182,56	1.643,04	
12.2.5	00010407	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNICO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	381,50	90,68	412,18	412,18	
12.2.6	00000047	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 100 / DE 110 MM - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	23,42	3,28	26,70	53,40	
12.2.7	15724	VENTOSA SIMPLES C/ROSCA DN 2 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	444,88	62,37	507,25	1.521,75	
12.2.8	13577	TE FoFo BBF DN 150 x 50 PN10 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	257,25	36,07	293,32	879,96	
12.2.9	00000311	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 100 MM (NBR 7665) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	33,00	4,14	0,58	4,72	155,76	
12.2.10	18734	VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	1.550,59	217,39	1.767,98	1.767,98	
13	RESERVATÓRIO APOIADO RAP - 02 E ESTAÇÃO ELEVATORIA EE-02 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO MACAÚBA III - SERVIÇOS									
13.1	LOCALIZAÇÃO DA OBRA									
13.1.1	73948/016	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO C/ASPAGEM SUPERFICIAL	SINAPI	M2	24,00	2,92	0,89	3,81	110,63	
13.1.2	73992/001	LOCALAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALEADAS A CADA 1,5M, SEM REAPROVEITAMENTO	SINAPI	M2	2,25	6,54	1,99	8,53	91,44	
13.2	MOVIMENTO DE TERRA									
13.2.1	80082	ESCOVAÇÃO 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	SINAPI	M3	0,40	8,95	2,72	11,67	4,67	
13.2.2	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	0,20	34,98	10,03	45,61	9,12	
					78.992,39					
					69.432,24					
					69.432,24					

A.I.L. CONSTRUTORA

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR



# A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL.(88) 88148443.



A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

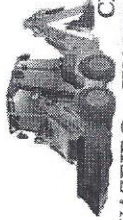
Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D

13.2.3	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	SINAPI	M3	0,20	0,65	0,20	0,85	0,17
13.3	FUNDAÇÕES								112,64
13.3.1	83518	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	SINAPI	M3	0,40	215,84	65,65	281,59	112,64
13.4	ALVENARIA								419,27
13.4.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM Vãos E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	M2	6,92	43,89	13,34	57,23	396,03
13.4.2	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	SINAPI	M2	0,25	71,29	21,67	92,96	23,24
13.5	COBERTURA								145,89
13.5.1	74202/001	LAJE PRE MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M², Vãos ATÉ 3,50M E=8CM, CLAUOTAS E CAP/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 30CM, CIESORAMENTO (PREPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	SINAPI	M2	2,55	43,87	13,34	57,21	145,89
13.6	PISO								144,04
13.6.1	95241	LASTRO DE CONCRETO, E=5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	SINAPI	M2	2,55	13,81	4,20	18,01	45,90
13.6.2	73991/001	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) COM ACABAMENTO LISO ESPESSURA 1,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SINAPI	M2	0,58	31,91	9,70	41,61	24,13
13.6.3	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,16	364,60	107,80	462,40	73,98
13.7	REVESTIMENTO								478,85
13.7.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	13,84	2,35	0,71	3,06	42,35
13.7.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM Rolo PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRACO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 40L. AF_06/2014	SINAPI	M2	2,55	2,87	0,87	3,74	9,54
13.7.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 40L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	13,84	19,03	5,79	24,82	343,51
13.7.4	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 40L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	SINAPI	M2	2,55	25,40	7,72	33,12	84,46
13.8	ESQUADRIAS								851,07
13.8.1	73933/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES	SINAPI	M2	1,26	388,26	120,46	516,72	651,07
13.9	PINTURA								371,61
13.9.1	88487	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOES. AF_06/2014	SINAPI	M2	16,39	6,43	1,95	8,38	137,35
13.9.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOES, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	1,26	16,98	5,16	22,14	27,60
13.9.3	C2899	PINTURA LOGO TIPO CAGECE - PROJETO PADRAO	SEINFRA	UN	1,00	158,18	48,09	206,27	206,27
13.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								1.812,31
13.10.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	874,40	285,92	1.140,22	1.140,22

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR





# A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL.(88) 38148443.

13.10.2	83128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASSO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF - 01/2016	SINAPI	UN	2,00	80,01	24,32	104,33	208,66	
13.10.3	73853001	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 1x20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	48,80	14,84	63,64	63,64	
13.10.4	73853002	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 2x20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	1,00	64,33	19,56	83,89	83,89	
13.10.5	83008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF - 12/2015	SINAPI	M	15,00	7,61	2,37	10,18	152,70	
13.10.6	00034627	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	SINAPI	M	20,00	6,26	1,30	8,16	163,20	
14	URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO APOIADO RAP - 02 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-02 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO MACAUBA III - SERVIÇOS									
14.1	74143001	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPALHAMENTO DE 3M, CRIVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO QVALADO 15X17	SINAPI	M	19,20	29,74	9,04	38,78	744,58	
14.2	83868	CAMADA DRENANTE COM BRITA NÚM 2	SINAPI	M3	1,88	89,87	21,23	91,05	152,96	
14.3	68054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 G8G	SINAPI	M2	1,88	164,48	50,00	214,48	360,36	
15	RESERVATÓRIO APOIADO RAP - 02 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-02 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO MACAUBA III - MATERIAS									
15.1	00000043	ADAPTADOR, PVC, PBA, PONTA ROSCA, JE, DN 75 / DE 86 MM - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	12,01	1,68	13,69	13,69	
15.2	00009891	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	108,79	15,25	124,04	372,12	
15.3	00004183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	41,82	5,66	47,68	47,68	
15.4	00004183	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	41,82	5,66	47,68	47,68	
15.5	00001793	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	185,69	26,03	211,72	635,16	
15.6	00009864	TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	M	11,00	59,85	8,39	68,24	750,64	
15.7	000033915	LUA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	45,25	6,34	51,59	154,77	
15.8	00006827	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	400,71	56,18	456,89	913,78	
15.9	13856	FLANGE AVULSO DN 100 PN10 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	62,82	8,81	71,63	71,63	
15.10	18702	VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	705,31	98,88	804,19	804,19	
15.11	00010235	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3", PARA FUNDO DE POÇO - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	161,09	22,58	183,67	367,34	
15.12	00009857	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	M	12,00	50,68	7,11	57,79	693,48	
15.13	13362	CURVA 90 FcF, BB, JUNTA ELASTICA DN 75 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	2,00	146,60	20,55	167,15	334,30	
15.14	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	192,31	26,86	219,27	438,54	
15.15	18662	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 3" - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	12,00	18,36	2,57	20,93	251,16	
15.16	11431	LUA UNIAO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3") - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	2,00	67,28	9,43	76,71	153,42	
15.17	10256	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	2,00	1.216,15	170,51	1.386,67	2.773,34	
15.18	10246	BOMBA CENTRIFUGA PRESSURISAÇÃO HIDRANTE P=10CV - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	2,00	1.666,50	233,64	1.900,14	3.800,28	
15.19	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	8,00	77,49	10,86	88,35	706,80	



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D



# A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 88148443.



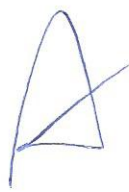
A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D

15.20	0006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	50,08	7,02	57,10	114,20
15.21	0004892	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	17,33	2,43	19,76	79,04
15.22	0010406	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3" - 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	233,08	32,88	265,76	265,76
15.23	00000782	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	36,14	5,07	41,21	164,84
15.24	0012568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M - BDI = 14,02	SINAPI	UN	11,00	543,08	76,22	619,50	6.818,90
15.25	69086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	701,38	86,33	789,72	789,72
15.26	COTAÇÃO	QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATÉ 6CV, COM CONTATOR E RELE TERMICO BIMETALICO, RELE DE FALTA DE FASE, RELE DE NIVEL, ELETRODOS, TIMER DE PROGRAMACAO, HORIMETRO, VOLTIMETRO, BOTOEIRA LIGADESLIGA EXTERNA, BOTOEIRA MANUAL/AUTOMATICA, FUSIVIS DE FORÇA E COMANDO - BDI = 14,02	UN	UN	1,00	714,50	104,38	848,88	848,88
15.27	COTAÇÃO	QUADRO DE COMANDO PARA MOTORES ATÉ 10CV, COM CONTATOR E RELE TERMICO BIMETALICO, RELE DE FALTA DE FASE, RELE DE NIVEL, ELETRODOS, TIMER DE PROGRAMACAO, HORIMETRO, VOLTIMETRO, BOTOEIRA LIGADESLIGA EXTERNA, BOTOEIRA MANUAL/AUTOMATICA, FUSIVIS DE FORÇA E COMANDO - BDI = 14,02	UN	UN	1,00	914,50	128,21	1.042,71	1.042,71
15.28	00039259	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HBRP, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMMA BVF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2 - BDI = 14,02	SINAPI	M	30,00	4,88	0,68	5,58	167,40
15.29	00034618	CABO FLEXIVEL - PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2 - BDI = 14,02	SINAPI	M	30,00	2,12	0,30	2,42	72,00
16	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-02 (EE-02) E REL -02 (SÍTIO MACAUBA II) - SERVIÇOS								7.061,67
16.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	442,09	0,10	0,03	0,13	57,47
16.2	73679	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	442,09	1,48	0,45	1,93	653,23
16.3	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	111,41	9,05	2,93	12,98	1.401,54
16.4	COMP1	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM RETROSCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE PERFURATRIZ MANUAL	PROPRIA	M3	6,19	31,06	9,70	41,60	257,50
16.5	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	0,88	85,19	25,50	111,03	97,76
16.6	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	96,44	18,80	5,72	24,52	2.364,71
16.7	C2820	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	17,88	13,31	4,05	17,36	308,92
16.8	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CACAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M COM SOLO ARGILOARENOSO. AF_05/2016	SINAPI	M3	5,31	25,28	7,68	32,97	175,07
16.9	C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	442,09	0,32	0,10	0,42	186,68
16.10	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVA EM LEITO NATURAL	SINAPI	TXKM	66,90	0,78	0,24	1,03	68,97
16.11	7388/003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA ÁGUA.	SINAPI	M	442,09	2,12	0,54	2,76	1.220,11
16.12	COMP3	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA CAPTAÇÃO	PROPRIA	UN	1,00	58,76	16,95	72,71	72,71
17	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-02 (EE-02) E REL -02 (SÍTIO MACAUBA II) - MATERIAIS								18.910,43
17.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO								13.315,23

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR





# A.I.L. CONSTRUÇÃO LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 - NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL.(88) 88148443.



A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85  
Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D

17.1.1	00009225	TUBO PVC DEFOFO, JEL, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) - BDI = 14,02	SINAPI	M	464,60	26,66	3,60	29,26	13.915,23
17.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES								
17.2.1	6314	CURVA 11 15° FcFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	123,90	17,37	141,27	3.595,20
17.2.2	6330	CURVA 22 30° FcFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	113,26	15,88	129,14	128,14
17.2.3	6347	CURVA 45 FcFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	134,09	18,80	152,89	458,67
17.2.4	6363	CURVA 90 FcFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	160,11	22,45	182,56	182,56
17.2.5	11796	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4) - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	426,62	60,23	486,85	489,95
17.2.6	00010407	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL DE BRONZE (PN25), 4", 400PPSI, TAMPA DE PORCA DE UNICO, EXTREMIDADES COM ROSCA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	361,50	50,68	412,18	412,18
17.2.7	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	444,88	62,37	507,25	1.521,75
17.2.8	13576	TE FcFo BDF DN 100 x 50 PN10 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	183,74	27,16	210,90	220,90
17.2.9	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO CONEXÃO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE ÁGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	8,00	4,26	0,60	4,86	38,88
18	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO MACAUBA I - FUSTE 6M/ VOLUME 42M³/ ALTURA TOTAL 12M - SERVIÇOS								
18.1	FUNDAÇÃO								
18.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/JUNA, COMPOSIÇÃO POR TRECHO, COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (0,8M³/11 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA - AF. 01/2013	SINAPI	M3	28,38	8,95	2,72	11,67	307,85
18.1.2	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA - AF. 08/2016	SINAPI	M2	12,96	2,33	0,71	3,04	38,18
18.1.3	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	SINAPI	M3	0,63	148,44	45,13	193,57	121,95
18.1.4	5651	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	SINAPI	M2	7,54	23,98	7,28	31,27	235,78
18.1.5	73994001	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	SINAPI	KG	30,97	4,16	1,26	5,42	167,66
18.1.6	94963	CONCRETO FCK = f5MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - AF. 07/2016	SINAPI	M3	7,54	166,48	50,61	217,09	1.636,86
18.1.7	73984006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	7,53	34,98	10,63	45,61	343,44
18.2	ESTRUTURA								
18.2.1	86630	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - AF. 08/2014	SINAPI	M3	0,75	175,95	53,49	229,44	172,08
18.2.2	73993004	PORTA DE FERRO DE ABERTURA BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNIÇÃO COMPLETA	SINAPI	M2	0,90	372,12	113,12	485,24	436,72
18.3	IMPERMEABILIZAÇÃO								
18.3.1	83735	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RÁPIDA, TRAÇO 1:1, E=0,5 CM	SINAPI	M2	- 18,37	43,78	13,31	57,09	1.046,74
18.4	TUBOS E CONEXÕES								
18.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E FCS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.307,33	397,43	1.704,76	1.704,76
18.5	PROTEÇÃO DE SEGURANÇA								
									8.046,33

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fcc. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR



# A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 88148443.



A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D

18.5.1	74143/001	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,8M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17	SINAPI	M	23,20	20,74	9,04	38,76	895,70
18.5.2	89054	PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA, PLANA, 14 GSG	SINAPI	M2	1,00	164,48	50,00	214,48	214,48
18.5.3	74194/001	ESCALDA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	7,00	189,11	51,11	219,22	1.534,54
18.5.4	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	9,42	222,53	67,65	290,18	2.723,50
18.5.5	8290	INSTALACAO PARA-RAIOS/PRESERVATORIO	SINAPI	UN	1,00	1.829,27	556,10	2.385,37	2.385,37
18.5.6	83668	CAMADA DRENANTE COMBRITA NUM 2	SINAPI	M3	1,64	69,82	21,23	91,05	149,32
18.5.7	94990	EXECUCAO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO AF_ 07/2016	SINAPI	M3	0,28	354,60	107,80	462,40	129,47
18.6	OUTROS SERVIÇOS								
18.6.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO CADOCADO DE FIVADOR COM COM DUAS DEMAS	SINAPI	M2	80,07	6,42	1,95	8,37	1.208,05
18.6.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	14,08	16,98	5,16	22,14	670,19
18.6.3	COMP4	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA RESERVAÇÃO	UN	1,00	49,67	15,10	64,77	311,73	64,77
18.6.4	COMPS	TESTE DE FUNCIONALIDADE NO TRATAMENTO	UN	1,00	123,74	37,62	161,36	64,77	161,36
19	RESERVATORIO ELEVADO SÍTIO MACAUBA - FUSTE 64M/VOLUME 42M³AL TURA TOTAL 42M³ - MATERIAIS								
19.1	ESTRUTURA								
19.1.1	00012568	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M - BDI = 14,02	SINAPI	UN	24,00	543,68	76,22	619,90	26.251,63
19.1.2	80956	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,19M - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	701,35	88,33	789,68	19.324,38
19.1.3	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TMI, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_ 06/2014 - BDI = 14,02	SINAPI	CHP	18,00	99,02	13,97	113,99	14.877,60
19.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES								
19.2.1	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	5,00	91,90	12,88	104,78	5.408,35
19.2.2	00003914	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	18,00	26,69	4,02	32,71	523,90
19.2.3	00000074	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	133,86	18,77	152,63	886,78
19.2.4	00009857	TUBO PVC, ROSCÁVEL, 3" AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	M	42,00	50,68	7,11	57,79	610,52
19.2.5	00005012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, BIFOLHAS (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	192,31	28,96	219,27	2.427,18
19.2.6	00005322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	50,08	7,02	57,10	657,81
19.2.7	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	71,49	10,86	88,35	57,10
19.2.8	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	5,00	25,97	3,84	29,61	353,40
19.2.9	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	16,30	2,29	18,59	148,05
19.2.10	00005031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	10,85	1,52	12,37	95,77

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR



# A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL.(88) 88148443.

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -NOVO



A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85  
Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D

19.2.11	00068899	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	4,30	0,60	4,90	9,80
19.2.12	00001838	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA, FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	1,52	0,21	1,73	6,82
19.2.13	00001412	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	11,50	1,61	13,11	26,22
19.2.14	12223	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 14,02	SEINFRA	M	4,00	3,88	0,56	4,54	18,16
19.3		OUTROS							3.481,90
19.3.1	16242	EQUIPAMENTO F/ CLORACAO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALACAO - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	617,70	66,60	704,30	704,30
19.3.2	00038135	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CBNHA DE FIXACAO - BDI = 14,02	SINAPI	UN	10,00	2,00	0,30	2,30	29,60
19.3.3	16699	PASTILHA DE CLORO ORGANICO - TRICLO-S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02	SEINFRA	KG	100,00	23,84	3,34	27,18	2.718,00
20		ADUTORA DE AGUA BRUTA ENTRE O RAP-02 (EE-02) E REL-01 (SITIO MACAUBA I) - SERVIÇOS							10.389,40
20.1	73859001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REIMOACAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERAS	SINAPI	M2	625,10	0,10	0,03	0,13	81,26
20.2	73679	LOCACAO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM	SINAPI	M	625,10	1,48	0,45	1,93	1.206,44
20.3	90105	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUANTE) EM COMPOSIÇÃO POR TERRENO, COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,28 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2016	SINAPI	M3	157,53	9,65	2,93	12,58	1.981,73
20.4	72615	ESCOVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	6,75	7,24	2,20	9,44	82,60
20.5	COMP 1	ESCOVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM RETROSCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE PERIFERIZ MANUAL	SINAPI	M3	8,75	42,05	12,93	55,46	465,28
20.6	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, ENL-LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	1,25	65,16	25,30	111,06	138,66
20.7	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTACAO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	136,52	18,80	5,72	24,52	3.306,51
20.8	C2620	REATERRO C/COMPACTACAO MECANICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	25,00	13,31	4,05	17,36	434,00
20.9	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTENCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	SINAPI	M3	7,50	25,28	7,69	32,97	247,28
20.10	C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	625,10	0,28	0,09	0,38	237,54
20.11	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	SINAPI	TXKM	81,86	0,78	0,24	1,03	84,32
20.12	73888003	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU PPVC, OU PVC DEFOFO, OU PREV) - PARA AGUA	SINAPI	M	625,10	2,12	0,64	2,76	1.725,28
20.13	COMP 2	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA CAPTACAO	SINAPI	UN	1,00	188,08	60,22	248,31	258,31
21		ADUTORA DE AGUA BRUTA ENTRE O RAP-02 (EE-02) E REL-01 (SITIO MACAUBA I) - MATERIAIS							20.871,95
21.1		FORNECIMENTO DE TUBULACAO							17.256,91
21.1.1	00038379	TUBO PVC PBA, JEI, CLASSE 20, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	M	842,79	23,55	3,30	26,85	17.256,91
21.2		FORNECIMENTO DE CONEXOES							3.615,04
21.2.1	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	18,16	2,68	21,83	21,83
21.2.2	00001825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	18,12	2,68	21,80	87,20

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR





# A.I.L. CONSTRUIORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL.(88) 88148443.

21.2.3	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 /DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	5,00	21,78	3,05	24,83	124,15
21.2.4	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1508) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	192,31	28,96	219,27	219,27
21.2.5	00000043	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA ROSCA, JE, DN 75 /DE 85 MM - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	12,01	1,68	13,69	13,69
21.2.6	18733	VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO DN 75 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	1.205,66	188,03	1.374,69	1.374,69
21.2.7	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	444,89	62,37	507,25	1.521,75
21.2.8	13574	TE FoFo BRF DN 75 x 50 PPI 0 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	184,25	23,03	187,28	187,28
21.2.9	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 75 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	13,00	4,28	0,60	4,86	63,18
22		RESERVATÓRIO ELEVADOSITO MACAUBA II - FUSTE 6M VOLUME 42M <sup>3</sup> VOLUME 9,5M <sup>3</sup> -SERVIÇOS							15.000,87
22.1		FUNDAÇÃO							2.851,82
22.1.1	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MEDIDA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADORA HIDRÁULICA (0,8 M3/11 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	SINAPI	M3	28,98	8,66	2,72	11,97	307,85
22.1.2	94100	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR QJ 0,6JUL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA, AF. 06/2016	SINAPI	M2	12,56	2,33	0,71	3,04	38,18
22.1.3	94863	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRACO 1:4:5,4 (CIMENTO/ AREIA, MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF. 07/2016	SINAPI	M3	0,63	148,44	45,13	189,57	121,95
22.1.4	5651	FORMA TABELA, PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X	SINAPI	M2	7,54	23,68	7,29	31,27	235,78
22.1.5	73984/001	ARMACAO EM TEIA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM	SINAPI	KG	30,97	4,16	1,26	5,42	167,86
22.1.6	94883	CONCRETO FCK = 15MPa, TRACO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, AF. 07/2016	SINAPI	M3	7,54	188,48	90,61	217,05	1.636,96
22.1.7	73964/006	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	SINAPI	M3	7,53	34,98	10,69	45,61	343,44
22.2		ESTRUTURA							608,80
22.2.1	88630	ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 08/2014	SINAPI	M3	0,75	175,95	53,49	229,44	172,08
22.2.2	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	SINAPI	M2	0,90	372,12	113,12	485,24	436,72
22.3		IMPERMEABILIZAÇÃO							1.046,74
22.3.1	83735	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRA RAPIDA, TRACO 1:1, E=0,5 CM	SINAPI	M2	18,37	43,78	13,31	57,09	1.046,74
22.4		TUBOS E CONEXÕES							1.704,76
22.4.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES, PIPAS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	1.307,33	397,43	1.704,76	1.704,76
22.5		PROTEÇÃO DE SEGURANÇA							8.046,38
22.5.1	74143/001	CERCA COM MOLDORES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17	SINAPI	M	28,20	28,74	9,04	38,78	899,70
22.5.2	66054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	SINAPI	M2	1,00	164,48	50,00	214,48	214,48
22.5.3	74194/001	ESCALADA TIPO MARIÑHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	SINAPI	M	7,00	166,11	51,11	219,22	1.534,54
22.5.4	74195/001	GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM FERRO BARRA CHATA 3/16"	SINAPI	M	9,42	222,53	67,65	290,18	2.733,50



*(Handwritten signature)*

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D



# A.I.L. CONSTRU - ORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL.(88) 88148443.



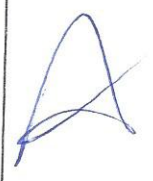
A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D

22.5.5	8280	INSTALACAO PARA-RAIOS PRESERVATORIO	SINAPI	UN	1,00	1.828,27	566,10	2.396,37	2.396,37
22.5.6	83688	CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2	SINAPI	M3	1,64	89,52	21,23	91,05	148,32
22.5.7	94980	EXECUCAO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NAO ARMADO. AF_072016	SINAPI	M3	0,28	364,60	107,80	462,40	129,47
22.6		OUTROS SERVIÇOS							
22.6.1	73445	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCAG DE FIXADOR COM COM DUAS DEMACS	SINAPI	M2	80,07	6,42	1,55	8,37	1.240,23
22.6.2	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMACS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	14,08	16,98	5,16	22,14	870,19
22.6.3	COMP2	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA CAPTACAO	UN	1,00	198,09	60,22	258,31	311,73	268,31
23		RESERVATORIO ELEVADO SITIO MACAUBA II - FUSTE 6M/ VOLUME 12M³/VAL TURA TOTAL 9,5m³-MATERIAS							
23.1		ESTRUTURA							22.209,97
23.1.1	00012588	ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 3,00 M, H = 0,50 M, BDI = 14,02	SINAPI	UN	19,00	643,68	76,22	619,90	15.796,98
23.1.2	16086	TAMPA PRE MOLDADA COM DOIS FURROS DE 0,60M, D = 3,16M, BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	701,39	96,33	799,72	11.778,10
23.1.3	5928	QUILIBRATO HIDRAULICO CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,71M, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTENCIA DE 189 CV, CHP DIURNO. AF_08/2014 - BDI = 14,02	SINAPI	CHP	14,25	99,62	13,97	113,59	2.399,16
23.2		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXOES							1.618,66
23.2.1	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	5,00	91,50	12,88	104,78	5.508,35
23.2.2	00003914	LUIVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	18,00	28,68	4,02	32,71	523,90
23.2.3	00000074	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	133,86	18,77	152,63	988,78
23.2.4	00009897	TUBO PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	M	42,00	50,66	7,11	57,79	610,52
23.2.5	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3" (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	182,31	26,96	219,27	2.427,18
23.2.6	00006322	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	50,08	7,02	57,10	857,81
23.2.7	00009890	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	77,48	10,85	88,35	57,10
23.2.8	00004182	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	5,00	25,97	3,04	29,61	353,40
23.2.9	00000102	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	16,30	2,28	18,59	148,05
23.2.10	00006631	REGISTRO DE ESFERA PVC COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	10,85	1,52	12,37	55,77
23.2.11	00009899	UNIAO PVC, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	4,30	0,60	4,90	24,74
23.2.12	00001938	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	1,52	0,21	1,73	9,80
23.2.13	00001412	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 85 MM X 1/2" OU 85 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA. BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	11,50	1,61	13,11	6,82
23.2.14	12223	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4" - BDI = 14,02	SEINFRA	M	4,00	3,98	0,56	4,54	26,22
23.3		OUTROS							18,16
									1.006,70

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR





# A.I.L. CONSTRUÇÃO LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL.(88) 88148443.



A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D

23.3.1	16242	EQUIPAMENTO P/CLORACÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO. -BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	61770	88,60	704,30	704,30	704,30
23.3.2	00039135	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO. -BDI = 14,02	SINAPI	UN	10,00	2,60	0,36	2,96	29,60	29,60
23.3.3	18989	PASTILHA DE CLORO ORGÂNICO - TRÍCOLO S-TRIAZINA-TRIONA 99% - BDI = 14,02	SEINFRA	KG	10,00	23,34	3,34	27,16	271,80	271,80
24		REDE DE ABASTECIMENTO - SÍTIO ANGOLAS- SERVIÇOS								78.739,80
24.1	73859/001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SINAPI	M2	5.137,40	0,10	0,09	0,13	667,88	667,88
24.2	73810	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	5.137,40	1,00	0,30	1,30	8.678,62	8.678,62
24.3	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALISADO BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	SINAPI	M3	1.294,62	9,65	2,93	12,58	16.286,32	16.286,32
24.4	72915	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	SINAPI	M3	71,92	7,24	2,20	9,44	678,92	678,92
24.5	COM PI	ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM RETROSCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTLETE PERFORATRIZ MANUAL	PROPRIA	M3	71,92	31,90	9,70	41,60	2.991,87	2.991,87
24.6	84111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, BOM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	SINAPI	M3	10,27	85,19	25,90	111,09	1.140,88	1.140,88
24.7	83382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	1.080,41	18,80	5,72	24,52	26.001,25	26.001,25
24.8	C2920	REATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	283,36	13,31	4,05	17,36	5.092,73	5.092,73
24.9	3 S 08 109 04	Reparo Localizado c/ CBUQ	SIORO	m3	24,53	135,51	41,20	176,71	4.334,70	4.334,70
24.10	94315	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	SINAPI	M3	61,85	25,28	7,69	32,97	2.032,60	2.032,60
24.11	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	5.137,40	0,19	0,08	0,25	1.284,35	1.284,35
24.12	72841	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL (PREV.) - PARA AGUA.	SINAPI	TXXM	614,66	0,79	0,24	1,03	633,31	633,31
24.13	73889/002	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 75 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PREV.) - PARA AGUA.	SINAPI	M	1.240,77	1,70	0,52	2,22	2.794,51	2.794,51
24.14	73889/001	ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELÁSTICA, DN 50 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PREV.) - PARA AGUA.	SINAPI	M	3.896,63	1,27	0,39	1,66	6.468,41	6.468,41
24.15	74104/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TUBO MACIÇO 60X60X60CM, REVESTIDA INTERAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4) E 42,00M, COM TAMPA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA TIPO C - ESCAVAÇÃO E CONFECCÃO	SINAPI	UN	8,00	89,97	30,39	130,36	1.042,88	1.042,88
24.16	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	SEINFRA	M3	1,07	386,79	120,62	517,41	559,63	559,63
24.17	COMP6	TESTE DE FUNCIONALIDADE NA DISTRIBUIÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	74,35	22,60	96,95	96,95	96,95
25		REDE DE ABASTECIMENTO - SÍTIO MACAUBA I - MATERIAS								67.951,71
25.1		FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO								57.482,11
25.1.1	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	M	1.285,59	15,64	2,19	17,83	22.955,47	22.955,47
25.1.2	00036384	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647) - BDI = 14,02	SINAPI	M	3.974,56	7,70	1,08	8,78	34.886,64	34.886,64
25.2		FORNECIMENTO DE CONEXÕES - DN 75mm								5.116,68
25.2.1	00001823	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	13,00	19,15	2,68	21,83	282,79	282,79

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR



# A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 - NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 88148443.



A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D

25.2.2	00001825	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	18,12	2,88	21,00	87,20	
25.2.3	00001824	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	21,78	3,05	24,83	48,86	
25.2.4	00001183	CAP, PVC PBA, JE, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	9,51	1,33	10,84	32,52	
25.2.5	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	34,77	4,87	39,64	38,64	
25.2.6	00006012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	8,00	192,31	26,86	218,27	1.754,16	
25.2.7	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	2,00	444,88	62,37	507,25	1.014,50	
25.2.8	00000043	ADAPTADOR, PVC PBA, PONTA/ROSCA, JE, DN 75 / DE 85 MM, BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	12,01	1,68	13,69	27,38	
25.2.9	00006313	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM FOSCA BSP, DE 3 " X 2 " - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	56,13	8,15	66,28	132,56	
25.2.10	18761	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 75, - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	1,00	1.384,43	194,10	1.578,53	1.578,53	
25.2.11	00000329	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA DN 75 MM, PARA REDE AGUA, - BDI = 14,02	SINAPI	UN	24,00	4,26	0,60	4,86	116,64	
25.3	FORNECIMENTO DE CONEXÕES - DN 50mm									
25.3.1	00001835	CURVA PVC PBA, JE, PB, 22 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	13,00	8,20	1,15	9,35	5.373,02	
25.3.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	8,52	1,16	9,71	121,65	
25.3.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	9,39	1,31	10,64	38,94	
25.3.4	00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	4,25	0,60	4,85	21,28	
25.3.5	00007048	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	13,88	1,96	15,83	14,55	
25.3.6	00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	8,00	76,59	10,74	87,33	699,64	
25.3.7	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	444,88	62,37	507,25	1.521,75	
25.3.8	00000048	ADAPTADOR, PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	9,14	1,28	10,42	10,42	
25.3.9	COTACAÇÃO	VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 50MM	PROPRIA	UN	2,00	1.110,00	337,44	1.447,44	2.894,88	
25.3.10	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	24,00	1,26	0,18	1,47	36,28	
26	REDE DE ABASTECIMENTO - SÍTIO MACACUBA II - SERVIÇOS									
26.1	73859001	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERAS	SINAPI	M2	4.171,72	0,10	0,03	0,13	66.258,59	
26.2	73610	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	SINAPI	M	4.171,72	1,00	0,30	1,30	542,32	
26.3	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_01/2015	SINAPI	M3	1.051,27	9,85	2,89	12,86	13.224,96	
26.4	72915	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA	SINAPI	M3	56,40	7,24	2,20	9,44	551,30	
26.5	COMPI	ESCAVAÇÃO EM VAU MATERIAL DE 3ª CATEGORIA, COM RETROSCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE PERFORATRIZ MANUAL	PROPRIA	M3	56,40	31,90	9,70	41,60	2.425,40	
26.6	94111	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA, AF_06/2016	SINAPI	M3	8,34	85,19	25,90	111,09	926,49	

A.I.L. CONSTRUTORA LTDA ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR





# A.I.L. CONSTRUÇÃO LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 - NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL. (88) 88148443.

27.3.2	00001831	CURVA PVC PBA, JE, PB, 45 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	8,52	1,19	9,71	38,84
27.3.3	00001845	CURVA PVC PBA, JE, PB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	2,00	9,33	1,31	10,64	21,28
27.3.4	00001206	CAP. PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	3,00	4,25	0,60	4,85	14,55
27.3.5	00007048	TE. PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	1,00	13,88	1,95	15,83	15,83
27.3.6	00005028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 - (REF 1509) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	4,00	76,59	10,74	87,33	348,32
27.3.7	15724	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 - BDI = 14,02	SEINFRA	UN	3,00	444,83	62,37	507,20	1.521,75
27.3.8	COTAÇÃO	VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN50MM - BDI = 14,02	PROPRIA	UN	1,00	1.110,00	166,62	1.276,62	1.276,62
27.3.9	00000325	ANEL BORRACHA, PARA TUBO/CONEXAO PVC PBA, DN 50 MM, PARA REDE AGUA - BDI = 14,02	SINAPI	UN	24,00	1,29	0,18	1,47	35,28
28	<b>LIGAÇÕES PREDIAS - SÍTIO ANGOLAS - SERVIÇOS</b>								
28.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD, 20MM - FORNECIMENTO, INSTALACAO, ESCAVACAO E REATERRO	SINAPI	M	2.395,00	17,97	5,46	23,43	75.688,66
28.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	157,00	33,20	10,09	43,29	55.177,65
28.3	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2) 3/8 1/2" ? FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_11/2016	SINAPI	UN	157,00	86,96	20,36	87,34	6.796,53
29	<b>LIGAÇÕES PREDIAS - SÍTIO ANGOLAS - MATERIAS</b>								
29.1	00001419	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 - BDI = 14,02	SINAPI	UN	157,00	8,16	1,14	9,30	2.995,45
29.2	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	157,00	2,09	0,29	2,38	1.480,10
29.3	11832	TORNEIRA PLÁSTICA DE MESA PARA LAVATORIO 1/2" - BDI = 14,02	PROPRIA	UN	157,00	6,29	0,88	7,17	373,66
30	<b>LIGAÇÃO PREDIAS - SÍTIO MACAUBA II - SERVIÇOS</b>								
30.1	74253/001	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALACAO, ESCAVACAO E REATERRO	SINAPI	M	1.275,00	17,97	5,46	23,43	40.976,80
30.2	74218/001	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	85,00	33,20	10,09	43,29	29.873,25
30.3	95674	HIDRÔMETRO DN 20 (1/2) 3/8 1/2" ? FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_11/2016	SINAPI	UN	85,00	68,96	20,36	87,34	3.679,65
31	<b>LIGAÇÕES PREDIAS - SÍTIO MACAUBA II - MATERIAS</b>								
31.1	00001419	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 - BDI = 14,02	SINAPI	UN	85,00	8,16	1,14	9,30	1.802,25
31.2	00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179) - BDI = 14,02	SINAPI	UN	85,00	2,09	0,29	2,38	790,50
31.3	00011832	TORNEIRA PLÁSTICA DE MESA PARA LAVATORIO 1/2" - BDI = 14,02	SINAPI	UN	85,00	6,29	0,88	7,17	202,30
								VALOR ORÇAMENTO:	609,45
								VALOR BDI TOTAL:	728.258,62
								VALOR TOTAL:	153.153,01
								VALOR TOTAL:	879.411,63

Oitocentos e Setenta e Nove Mil Quatrocentos e Onze reais e Sessenta e Três centavos

Juazeiro do Norte/CE, 14 de Novembro de 2017.



A.I.L. CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L. Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D





# A.I.L. CONSTRUTORA LTDA – ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 – NOVO JUAZEIRO – JUAZEIRO DO NORTE – CE CEP: 63.031.760 - TEL.(88) 88148443



13.1	LOCACÃO DA OBRA		110,63	0,01
13.2	MOVIMENTO DE TERRA		13,96	0,00
13.3	FUNDAÇÕES		112,64	0,01
13.4	ALVENARIA		419,27	0,05
13.5	COBERTURA		145,89	0,02
13.6	PISO		144,04	0,02
13.7	REVESTIMENTO		479,85	0,05
13.8	ESQUADRIAS		651,07	0,07
13.9	PINTURA		371,51	0,04
13.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1.812,31	0,21
14	URBANIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO APOIADO RAP – 02 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-02 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO MACAÚBA III – SERVIÇOS		1.257,87	0,14
15	RESERVATÓRIO APOIADO RAP – 02 E ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EE-02 PARA RESERVATÓRIOS ELEVADO MACAÚBA III – MATERIAIS		23.704,05	2,70
16	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-02 (EE-02) E REL -02 (SÍTIO MACAÚBA II - SERVIÇOS		7.061,87	0,80
17	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP-02 (EE-02) E REL -02 (SÍTIO MACAÚBA II - MATERIAIS		16.910,43	1,92
17.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO		13.315,23	1,51
17.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES		3.595,20	0,41
18	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO MACAÚBA I - FUSTE 6M/ VOLUME 42M³/ ALTURA TOTAL 12M - SERVIÇOS		15.468,64	1,76
18.1	FUNDAÇÃO		2.851,92	0,32
18.2	ESTRUTURA		608,80	0,07
18.3	IMPERMEABILIZAÇÃO		1.048,74	0,12
18.4	TUBOS E CONEXÕES		1.704,76	0,19
18.5	PROTEÇÃO DE SEGURANÇA		8.046,38	0,91
18.6	OUTROS SERVIÇOS		1.208,05	0,14
19	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO MACAÚBA - FUSTE 6M/VOLUME 42M³/ALTURA TOTAL 12M - MATERIAIS		28.281,63	3,22
19.1	ESTRUTURA		19.321,38	2,20
19.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES		5.508,35	0,63
	OUTROS		3.451,90	0,39
20	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP -02 (EE-02) E REL -01(SÍTIO MACAÚBA I) -SERVIÇOS		10.359,40	1,18
21	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA ENTRE O RAP -02 (EE-02) E REL -01(SÍTIO MACAÚBA I) -MATERIAIS		20.871,95	2,37
21.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO		17.258,91	1,96
21.2	FORNECIMENTO DE CONEXÕES		3.613,04	0,41
22	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO MACAÚBA II - FUSTE 6M/VOLUME 42M³/ALTURA TOTAL 9,5M -SERVIÇOS		15.500,82	1,76
22.1	FUNDAÇÃO		2.851,92	0,32
22.2	ESTRUTURA		608,80	0,07
22.3	IMPERMEABILIZAÇÃO		1.048,74	0,12
22.4	TUBOS E CONEXÕES		1.704,76	0,19
22.5	PROTEÇÃO DE SEGURANÇA		8.046,38	0,91
22.6	OUTROS SERVIÇOS		1.240,23	0,14
23	RESERVATÓRIO ELEVADO SÍTIO MACAÚBA II - FUSTE 6M/ VOLUME 12M³/ALTURA TOTAL 9,5m-MATERIAIS		22.309,97	2,54
23.1	ESTRUTURA		15.795,92	1,80

A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D





# A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

CNPJ: 15.621.138/0001-85 RUA AUGUSTO DIAS DE OLIVEIRA, 815 -NOVO JUAZEIRO - JUAZEIRO DO NORTE - CE CEP: 63.031.760 - TEL.(88) 88148443.



23.2	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	5.508,35	0,63
23.3	OUTROS	1.005,70	0,11
24	REDE DE ABASTECIMENTO - SÍTIO ANGOLAS- SERVIÇOS	78.739,80	8,95
25	REDE DE ABASTECIMENTO • SÍTIO MACAÚBA I -MATERIAIS	67.951,71	7,73
25.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO	57.462,11	6,53
25.2	FORNECIMENTODE CONEXÕES - DN 75mm	5.116,58	0,58
25.3	FORNECIMENTODE CONEXÕES - DN 50mm	5.373,02	0,61
26	REDE DE ABASTECIMENTO • SÍTIO MACAÚBA II -SERVIÇOS	56.256,59	6,40
27	REDE DE ABASTECIMENTO • SÍTIO MACAÚBA II -SERVIÇOS	45.594,85	5,18
27.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO	38.928,17	4,43
27.2	FORNECIMENTODE CONEXÕES - DN 75mm	3.282,66	0,37
27.3	FORNECIMENTODE CONEXÕES - DN 50mm	3.384,02	0,38
28	LIGAÇÕES PREDIAIS - SÍTIO ANGOLAS - SERVIÇOS	75.686,56	8,61
29	LIGAÇÕES PREDIAIS - SÍTIO ANGOLAS - MATERIAIS	2.959,45	0,34
30	LIGAÇÃO PREDIAIS - SÍTIO MACAÚBA II - SERVIÇOS	40.976,80	4,66
31	LIGAÇÕES PREDIAIS - SÍTIO MACAÚBA II -MATERIAIS	1.602,25	0,18
VALOR ORÇAMENTO:		726.258,62	100,00
VALOR BDI TOTAL:		153.153,01	
VALOR TOTAL:		879.411,63	

Oitocentos e Setenta e Nove Mil Quatrocentos e Onze reais e Sessenta e Três centavos

Juazeiro do Norte/CE, 14 de Novembro de 2017.

# A.I.L. CONSTRUTORA

A.I.L CONSTRUTORA LTDA-ME  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR

A.I.L Construtora Ltda  
CNPJ: 15.621.138/0001-85

Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D