



# A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

003871

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.

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	7,67	246,44
TOTAL MAO DE OBRA:						377,82
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16750000	38,64	6,47
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	17,82	17,82
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21070000	47,04	9,91
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,42	22,26
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	92,06	368,24
11778	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	101,46	405,84
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	4,00000000	214,96	859,84
16795	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR - H=12M	SEINFRA	UN	1,00000000	742,06	742,06
16796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	11,00000000	4,37	48,07
16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	109,13	109,13
TOTAL MATERIAL:						2589,84
VALOR ENCARGOS (87.01%):						175,72
VALOR COM ENCARGOS:						2.967,28
VALOR BDI (27.41%):						813,33
VALOR COM BDI:						3.780,59

### 1.6.3. C1197 - ELETRODUTO PVC RIGIDO INCL. CONEXÕES DE 125mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	8,79	3,96
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	11,31	5,09
TOTAL MAO DE OBRA:						9,05
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	3,57	3,93
TOTAL MATERIAL:						3,93
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,21
VALOR COM ENCARGOS:						12,98
VALOR BDI (27.41%):						3,56
VALOR COM BDI:						16,54

# A.I.L.

### 1.6.4. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	8,79	1,14
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	11,31	1,47
TOTAL MAO DE OBRA:						2,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,12	2,16
TOTAL MATERIAL:						2,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,21
VALOR COM ENCARGOS:						4,77
VALOR BDI (27.41%):						1,31
VALOR COM BDI:						6,08

### 1.6.5. C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	8,79	7,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	11,31	9,05

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

003672

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.

				TOTAL MAO DE OBRA:		16,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	22,18	22,18
TOTAL MATERIAL:						22,18
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,48
VALOR COM ENCARGOS:						38,26
VALOR BDI (27.41%):						10,49
VALOR COM BDI:						48,75

### 1.6.6. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

				TOTAL MAO DE OBRA:		16,08
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	8,79	7,91
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	11,31	10,18
TOTAL MAO DE OBRA:						16,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A		UN	1,00000000	38,30	38,30
TOTAL MATERIAL:						38,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,42
VALOR COM ENCARGOS:						56,39
VALOR BDI (27.41%):						15,46
VALOR COM BDI:						71,85

### 1.6.7. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

				TOTAL MAO DE OBRA:		128,76
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	8,79	1,01
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	8,79	5,32
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	11,31	1,30
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	11,31	6,84
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,68300000	11,31	52,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12700000	7,67	62,33
TOTAL MAO DE OBRA:						128,76
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,37	0,18
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15180000	38,64	5,87
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,48	4,58
1280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08800000	47,04	4,14
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	15,00000000	0,62	9,30
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	15,43	1,54
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,00000000	0,42	12,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,19	0,16
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,21	48,09
TOTAL MATERIAL:						86,46
VALOR ENCARGOS (87.01%):						60,37
VALOR COM ENCARGOS:						216,22
VALOR BDI (27.41%):						59,27
VALOR COM BDI:						275,49

### 1.7.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

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

003673

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.

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,07500000	7,67
					0,58
TOTAL MAO DE OBRA:					0,58
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,27
VALOR COM ENCARGOS:					0,58
VALOR BDI (27.41%):					0,16
VALOR COM BDI:					0,74

## 2.1.1. COMP. 01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (UND)

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46713083	24,28
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46713083	17,88
93402	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	1,46713083	166,50
TOTAL SERVIÇO:					208,66
VALOR ENCARGOS (118.19%):					25,35
VALOR COM ENCARGOS:					208,67
VALOR BDI (27.41%):					57,20
VALOR COM BDI:					265,87

## 2.2.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	1,92
TOTAL MAO DE OBRA:					1,92
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,89
VALOR COM ENCARGOS:					1,92
VALOR BDI (27.41%):					0,53
VALOR COM BDI:					2,45

## 2.3.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,30000000	9,97
TOTAL MAO DE OBRA:					9,97
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	48,30
TOTAL MATERIAL:					48,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):					4,64
VALOR COM ENCARGOS:					58,27
VALOR BDI (27.41%):					15,97
VALOR COM BDI:					74,24

## 2.4.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	22,62
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	46,02
TOTAL MAO DE OBRA:					68,64
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	255,59
TOTAL SERVIÇO:					255,59
VALOR ENCARGOS (87.01%):					57,11

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

003674

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.

VALOR COM ENCARGOS:	324,23
VALOR BDI (27.41%):	88,87
VALOR COM BDI:	413,10

## 2.4.2. C1586 - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	18,10
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,25000000	9,59
TOTAL MAO DE OBRA:					27,69

  

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	0,70
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	1,18
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	1,10000000	37,42
TOTAL MATERIAL:					40,99
VALOR ENCARGOS (87.01%):					12,89
VALOR COM ENCARGOS:					68,68
VALOR BDI (27.41%):					18,83
VALOR COM BDI:					87,51

## 2.4.3. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	1,70
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	1,92
TOTAL MAO DE OBRA:					3,62

  

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	2,52
TOTAL MATERIAL:					2,52

  

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	0,63
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	0,30
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	0,12
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	7,45
TOTAL SERVIÇO:					8,50
VALOR ENCARGOS (87.01%):					3,17
VALOR COM ENCARGOS:					14,64
VALOR BDI (27.41%):					4,01
VALOR COM BDI:					18,65

## 2.4.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	18,10
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,25000000	9,59
TOTAL MAO DE OBRA:					27,69

  

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	0,70
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	1,18
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	23,39

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

003675

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.

TOTAL MATERIAL:	28,98
VALOR ENCARGOS (87.01%):	12,89
VALOR COM ENCARGOS:	54,65
VALOR BDI (27.41%):	14,98
VALOR COM BDI:	69,63

## 2.5.1. PMP 001 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO) (UN)

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	701,04
VALOR BDI (27.41%):	192,16
VALOR COM BDI:	893,20

## 2.5.2. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,50000000	11,31	16,97
1543	SERVENTE	H	1,50000000	7,67	11,51
TOTAL MAO DE OBRA:					28,48

  

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	UN	1,00000000	185,64	185,64
TOTAL MATERIAL:					185,64

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,03000000	255,59	7,67
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,03000000	68,64	2,06
TOTAL SERVICOS:					9,73

VALOR ENCARGOS (87.01%):	14,98
VALOR COM ENCARGOS:	223,85
VALOR BDI (27.41%):	61,36
VALOR COM BDI:	285,21

A.I.L.

## 2.6.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,80000000	8,79	42,19
12312	ELETRICISTA	H	4,80000000	11,31	54,29
TOTAL MAO DE OBRA:					96,48

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,00000000	0,69	2,07
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	UN	3,00000000	0,81	2,43
10338	CABO COBRE NU 25MM2	M	2,00000000	6,76	13,52
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,00000000	3,64	3,64
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	UN	1,00000000	62,42	62,42
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	UN	1,00000000	265,20	265,20
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,00000000	1,97	1,97
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,50000000	1,85	2,78
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	UN	1,00000000	40,63	40,63
11720	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	UN	1,00000000	456,04	456,04
TOTAL MATERIAL:					850,70

VALOR ENCARGOS (87.01%):	44,89
VALOR COM ENCARGOS:	947,18
VALOR BDI (27.41%):	259,62

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

003676

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.

VALOR COM BDI:	1.206,80
----------------	----------

## 2.6.2. C3728 - CONJUNTO C/04 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	8,79	28,13
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,20000000	11,31	104,05
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	7,67	245,44
TOTAL MAO DE OBRA:					377,62	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16750000	38,64	6,47
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	17,82	17,82
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21070000	47,04	9,91
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	M3	53,00000000	0,42	22,26
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	92,06	368,24
I1778	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	101,46	405,84
I6793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB.REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	4,00000000	214,98	859,84
I6795	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR - H=12M	SEINFRA	UN	1,00000000	742,08	742,08
I6796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	11,00000000	4,37	48,07
I6799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	109,13	109,13
TOTAL MATERIAL:					2886,84	

VALOR ENCARGOS (87.01%):	175,72
VALOR COM ENCARGOS:	2.967,26
VALOR BDI (27.41%):	813,33
VALOR COM BDI:	3.780,59

## 2.6.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	8,79	3,96
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	11,31	5,09
TOTAL MAO DE OBRA:					9,05	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	3,57	3,93
TOTAL MATERIAL:					3,93	

VALOR ENCARGOS (87.01%):	4,21
VALOR COM ENCARGOS:	12,98
VALOR BDI (27.41%):	3,56
VALOR COM BDI:	16,54

## 2.6.4. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	8,79	1,14
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	11,31	1,47
TOTAL MAO DE OBRA:					2,61	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,12	2,16
TOTAL MATERIAL:					2,16	

VALOR ENCARGOS (87.01%):	1,21
VALOR COM ENCARGOS:	4,77
VALOR BDI (27.41%):	1,31

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

003877

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.

VALOR COM BDI:	6,08
----------------	------

## 2.6.5. C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	8,79	7,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	11,31	9,05
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	22,18	22,18
TOTAL MATERIAL:						22,18
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,48
VALOR COM ENCARGOS:						38,26
VALOR BDI (27.41%):						10,49
VALOR COM BDI:						48,75

## 2.6.6. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	8,79	7,91
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	11,31	10,18
TOTAL MÃO DE OBRA:						18,09
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	38,30	38,30
TOTAL MATERIAL:						38,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,42
VALOR COM ENCARGOS:						56,39
VALOR BDI (27.41%):						15,46
VALOR COM BDI:						71,85

## 2.6.7. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	8,79	1,01
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	8,79	5,32
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	11,31	1,30
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	11,31	6,84
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,88300000	11,31	52,96
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	8,12700000	7,67	62,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						129,76
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,37	0,18
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15180000	38,64	5,87
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,48	4,58
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08800000	47,04	4,14
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	15,00000000	0,62	9,30
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	15,43	1,54
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,00000000	0,42	12,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,19	0,16
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,21	48,09
TOTAL MATERIAL:						86,48
VALOR ENCARGOS (87.01%):						60,37

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

003878

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.

VALOR COM ENCARGOS:	216,22
VALOR BDI (27.41%):	59,27
VALOR COM BDI:	275,49

### 2.7.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	7,67
					0,58
TOTAL MAO DE OBRA:					0,58
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,27
VALOR COM ENCARGOS:					0,58
VALOR BDI (27.41%):					0,16
VALOR COM BDI:					0,74

### 3.1.1. COMP. 01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%) (MÊS)

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	788,86
VALOR BDI (27.41%):	210,74
VALOR COM BDI:	979,60

### 3.2.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,67
					1,92
TOTAL MAO DE OBRA:					1,92
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,89
VALOR COM ENCARGOS:					1,92
VALOR BDI (27.41%):					0,53
VALOR COM BDI:					2,45

### 3.3.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,67
					13,04
TOTAL MAO DE OBRA:					13,04
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	38,64
					42,50
TOTAL MATERIAL:					42,50
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,07
VALOR COM ENCARGOS:					55,54
VALOR BDI (27.41%):					15,22
VALOR COM BDI:					70,76

### 3.3.2. C0930 - CORTE MANUAL EM TERRA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10500	CAVOUQUEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,67
					11,51
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	7,67
					11,51
TOTAL MAO DE OBRA:					23,02
VALOR ENCARGOS (87.01%):					10,72
VALOR COM ENCARGOS:					23,02
VALOR BDI (27.41%):					6,31
VALOR COM BDI:					29,33

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

003679

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.

### 3.3.3. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,67	9,97
TOTAL MAO DE OBRA:						9,97
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	42,00	48,30
TOTAL MATERIAL:						48,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,64
VALOR COM ENCARGOS:						58,27
VALOR BDI (27.41%):						15,97
VALOR COM BDI:						74,24

### 3.4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,67	20,33
TOTAL MAO DE OBRA:						20,33
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,46
VALOR COM ENCARGOS:						20,33
VALOR BDI (27.41%):						5,57
VALOR COM BDI:						25,90

### 3.4.2. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	11,31	56,55
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	7,67	53,69
TOTAL MAO DE OBRA:						110,24
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	38,11	43,83
TOTAL MATERIAL:						43,83
SERVICO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRACO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	327,81	98,34
TOTAL SERVICOS:						98,34
VALOR ENCARGOS (87.01%):						62,00
VALOR COM ENCARGOS:						252,41
VALOR BDI (27.41%):						69,19
VALOR COM BDI:						321,60

### 3.4.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	18,93	0,34
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,34
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	11,31	9,05
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	11,31	7,92
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	11,31	3,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	7,67	8,44
TOTAL MAO DE OBRA:						28,80
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

003680

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.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,37
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	42,00
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	3,33
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	12,11
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,42
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	53,09
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	7,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>30,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>13,52</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>59,83</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>					<b>16,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>76,23</b>

### 3.4.4. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAS TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	11,31	6,79
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,67	4,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>11,39</b>
SERVICO		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	276,99	6,92
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>6,92</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>6,19</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>18,31</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>						<b>5,02</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>23,33</b>

### 3.4.5. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	8,79	3,08
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	11,31	4,52
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,60</b>
MATERIAL		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	8,79	0,44
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,46	0,12
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	13,98	1,68
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	11,30	1,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>3,53</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>11,76</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>						<b>3,22</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,98</b>

### 3.5.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	11,31	22,62
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,67	46,02
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>68,64</b>
SERVICO		POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	255,59	255,59

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

003681

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.

TOTAL SERVIÇO:	256,59
VALOR ENCARGOS (87.01%):	57,11
VALOR COM ENCARGOS:	324,23
VALOR BDI (27.41%):	88,87
VALOR COM BDI:	413,10

### 3.5.2. C1586 - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	11,31	18,10
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,25000000	7,67	9,59

TOTAL MAO DE OBRA: 27,69

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	38,64	0,70
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,62	1,69
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,42	1,18
I1332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	M2	1,10000000	34,02	37,42	

TOTAL MATERIAL: 40,99

VALOR ENCARGOS (87.01%): 12,89

VALOR COM ENCARGOS: 68,68

VALOR BDI (27.41%): 18,83

VALOR COM BDI: 87,51

### 3.5.3. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	11,31	2,04
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,36000000	7,67	2,76

TOTAL MAO DE OBRA: 4,80

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	9,47	9,47

TOTAL MATERIAL: 9,47

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRACO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	327,81	0,33

TOTAL SERVIÇO: 0,33

VALOR ENCARGOS (87.01%): 2,27

VALOR COM ENCARGOS: 14,60

VALOR BDI (27.41%): 4,00

VALOR COM BDI: 18,60

### 3.5.4. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	11,31	1,70
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,25000000	7,67	1,92

TOTAL MAO DE OBRA: 3,62

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	2,52	2,52

TOTAL MATERIAL: 2,52

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,53	0,63
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	20,33	0,30

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

003682

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.

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,15	0,12
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	219,15	7,45
TOTAL SERVIÇO:					222,30	7,57
VALOR ENCARGOS (87.01%):					193,41	6,88
VALOR COM ENCARGOS:					415,71	14,45
VALOR BDI (27.41%):					113,93	4,01
VALOR COM BDI:					529,64	18,46

### 3.5.5. C4001 - RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	11,31	0,57
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,03000000	7,67	0,23
TOTAL MAO DE OBRA:					18,98	0,80
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00300000	38,64	0,12
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,46000000	0,62	0,29
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,91000000	0,42	0,38
I7497	RODAPÉ DE GRANITO H=10 cm	SEINFRA	M	1,00000000	18,55	18,55
TOTAL MATERIAL:					39,73	19,34
VALOR ENCARGOS (87.01%):					34,57	0,38
VALOR COM ENCARGOS:					74,30	20,14
VALOR BDI (27.41%):					20,46	5,52
VALOR COM BDI:					94,76	25,66

### 3.5.6. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	11,31	18,10
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,25000000	7,67	9,59
TOTAL MAO DE OBRA:					18,98	27,69
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	38,64	0,70
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,62	1,69
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,42	1,18
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	21,26	23,39
TOTAL MATERIAL:					39,73	26,96
VALOR ENCARGOS (87.01%):					34,57	12,89
VALOR COM ENCARGOS:					74,30	54,65
VALOR BDI (27.41%):					20,46	14,98
VALOR COM BDI:					94,76	69,63

### 3.6.1. PMP 001 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO) (UN)

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	701,04
VALOR BDI (27.41%):	192,16
VALOR COM BDI:	893,20

### 3.6.2. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

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

003683

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.

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	11,31	14,70
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	11,31	14,70
TOTAL MAO DE OBRA:						29,40

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	22,49	4,50
I1950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,60000000	26,46	15,88
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,70000000	26,04	70,31
I6234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	34,61	13,84
TOTAL MATERIAL:						104,53
VALOR ENCARGOS (87.01%):						13,68
VALOR COM ENCARGOS:						133,93
VALOR BDI (27.41%):						36,71
VALOR COM BDI:						170,64

### 3.6.3. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0891	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	11,31	16,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	7,67	11,51
TOTAL MAO DE OBRA:						28,48

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	185,64	185,64
TOTAL MATERIAL:						185,64

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	255,59	7,67
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	68,64	2,06
TOTAL SERVIÇO:						9,73

# A.I.L.

VALOR ENCARGOS (87.01%):						14,98
VALOR COM ENCARGOS:						223,85
VALOR BDI (27.41%):						61,36
VALOR COM BDI:						285,21

### 3.7.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	8,79	42,19
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	11,31	54,29
TOTAL MAO DE OBRA:						96,48

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,69	2,07
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,81	2,43
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	6,76	13,52
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	3,64	3,64
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	62,42	62,42
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	265,20	265,20
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,97	1,97
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	1,85	2,78
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	40,63	40,63
I1720	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	SEINFRA	UN	1,00000000	456,04	456,04
TOTAL MATERIAL:						860,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):						44,89

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

003884

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.

VALOR COM ENCARGOS:	947,18
VALOR BDI (27.41%):	259,62
VALOR COM BDI:	1.206,80

### 3.7.2. C3728 - CONJUNTO C/04 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	8,79	28,13
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,20000000	11,31	104,05
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	32,00000000	7,67	245,44
TOTAL MAO DE OBRA:						377,62

MATERIAL	DESCRIÇÃO	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16750000	38,64	6,47
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	17,82	17,82
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21070000	47,04	9,91
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,42	22,28
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	92,06	368,24
16778	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	101,46	405,84
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	4,00000000	214,96	859,84
16795	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR H=12M	SEINFRA	UN	1,00000000	742,06	742,06
16796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	11,00000000	4,37	48,07
16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	109,13	109,13
TOTAL MATERIAL:						2589,84

VALOR ENCARGOS (87.01%):	175,72
VALOR COM ENCARGOS:	2.967,26
VALOR BDI (27.41%):	813,33
VALOR COM BDI:	3.780,59

### 3.7.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	8,79	3,96
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	11,31	5,09
TOTAL MAO DE OBRA:						9,05

MATERIAL	DESCRIÇÃO	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	3,57	3,93
TOTAL MATERIAL:						3,93

VALOR ENCARGOS (87.01%):	4,21
VALOR COM ENCARGOS:	12,98
VALOR BDI (27.41%):	3,56
VALOR COM BDI:	16,54

### 3.7.4. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	8,79	1,14
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	11,31	1,47
TOTAL MAO DE OBRA:						2,61

MATERIAL	DESCRIÇÃO	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,12	2,16
TOTAL MATERIAL:						2,16

VALOR ENCARGOS (87.01%):	1,21
--------------------------	------

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

003685

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.

VALOR COM ENCARGOS:	4,77
VALOR BDI (27.41%):	1,31
VALOR COM BDI:	6,08

### 3.7.5. C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	8,79	7,03
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	11,31	9,05

TOTAL MAO DE OBRA: 16,08

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	22,18	22,18

TOTAL MATERIAL: 22,18

VALOR ENCARGOS (87.01%): 7,48

VALOR COM ENCARGOS: 38,26

VALOR BDI (27.41%): 10,49

VALOR COM BDI: 48,75

### 3.7.6. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM CAIXÃO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	8,79	7,91
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	11,31	10,18

TOTAL MAO DE OBRA: 18,09

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	38,30	38,30

TOTAL MATERIAL: 38,30

VALOR ENCARGOS (87.01%): 8,42

VALOR COM ENCARGOS: 56,39

VALOR BDI (27.41%): 15,46

VALOR COM BDI: 71,85

A.I.L.

### 3.7.7. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	8,79	1,01
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	8,79	5,32
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	11,31	1,30
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	11,31	6,84
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,68300000	11,31	52,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12700000	7,87	62,33

TOTAL MAO DE OBRA: 128,78

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,37	0,18
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15180000	38,64	5,87
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,48	4,58
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08800000	47,04	4,14
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	15,00000000	0,62	9,30
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	15,43	1,54
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,00000000	0,42	12,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,19	0,16
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,21	48,09

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

003686

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.

TOTAL MATERIAL:	86,46
VALOR ENCARGOS (87.01%):	60,37
VALOR COM ENCARGOS:	216,22
VALOR BDI (27.41%):	59,27
VALOR COM BDI:	275,49

### 3.8.1. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	8,79	7,03
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	11,31	9,05

TOTAL MÃO DE OBRA: 16,08

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	8,79	0,26
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	10,08	1,61
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,87	0,56
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	13,01	1,56

TOTAL MATERIAL: 3,99

VALOR ENCARGOS (87.01%): 7,48

VALOR COM ENCARGOS: 20,07

VALOR BDI (27.41%): 5,50

VALOR COM BDI: 25,57

### 3.8.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	7,67	0,58

TOTAL MÃO DE OBRA: 0,58

VALOR ENCARGOS (87.01%): 0,27

VALOR COM ENCARGOS: 0,58

VALOR BDI (27.41%): 0,16

VALOR COM BDI: 0,74

A.I.L.

### 4.1.1. COMP. 01 - RETIRADA DE POSTES CONICOS C/LUMIÁRIA INCLUSIVE TRANSPORTE C/DMT <1,00KM (UNIDADE) (MÊS)

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	399,58
VALOR BDI (27.41%):	109,52
VALOR COM BDI:	509,10

### 4.2.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,67	1,92

TOTAL MÃO DE OBRA: 1,92

VALOR ENCARGOS (87.01%): 0,89

VALOR COM ENCARGOS: 1,92

VALOR BDI (27.41%): 0,53

VALOR COM BDI: 2,45

### 4.3.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,67	9,97

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

003687

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.

TOTAL MAO DE OBRA:						9,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	42,00	48,30
TOTAL MATERIAL:						48,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,64
VALOR COM ENCARGOS:						58,27
VALOR BDI (27.41%):						15,97
VALOR COM BDI:						74,24

#### 4.4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

TOTAL MAO DE OBRA:						20,33
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	7,67	20,33
TOTAL MAO DE OBRA:						20,33
VALOR ENCARGOS (87.01%):						9,46
VALOR COM ENCARGOS:						20,33
VALOR BDI (27.41%):						5,57
VALOR COM BDI:						25,90

#### 4.4.2. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

TOTAL MAO DE OBRA:						31,08
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	11,31	16,97
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	7,67	14,11
TOTAL MAO DE OBRA:						31,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	38,64	1,60
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	0,62	3,84
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,42	2,60
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,35	16,45
TOTAL MATERIAL:						24,49
VALOR ENCARGOS (87.01%):						14,46
VALOR COM ENCARGOS:						55,57
VALOR BDI (27.41%):						15,23
VALOR COM BDI:						70,80

#### 4.4.3. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

TOTAL MAO DE OBRA:						11,39
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	11,31	6,79
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,67	4,60
TOTAL MAO DE OBRA:						11,39
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	276,99	6,92
TOTAL SERVICIO:						6,92
VALOR ENCARGOS (87.01%):						6,19
VALOR COM ENCARGOS:						18,31
VALOR BDI (27.41%):						5,02
VALOR COM BDI:						23,33

#### 4.4.4. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

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

003683

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.

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	8,79	3,08
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	11,31	4,52
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,60</b>

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	8,79	0,44
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,46	0,12
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	13,98	1,68
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	11,30	1,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>3,53</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>11,76</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>						<b>3,22</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,98</b>

## 4.5.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANCAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I91	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	11,31	22,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,67	46,02
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>68,64</b>
SERVICO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	255,59	255,59
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>255,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>57,11</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>324,23</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>						<b>88,87</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>413,10</b>

## 4.5.2. C1586 - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO (M2)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	11,31	18,10
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	7,67	9,59
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>27,69</b>
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M5	0,01820000	38,64	0,70
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,62	1,69
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,42	1,18
I1332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	1,10000000	34,02	37,42
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>40,99</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>12,89</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>68,68</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>						<b>18,83</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>87,51</b>

## 4.5.3. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	11,31	1,70
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,67	1,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,62</b>
MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

003689

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.

12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	2,52	2,52
TOTAL MATERIAL:						2,52
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIXÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,53	0,63
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	20,33	0,30
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,15	0,12
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	219,15	7,45
TOTAL SERVIÇO:						8,90
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,17
VALOR COM ENCARGOS:						14,64
VALOR BDI (27.41%):						4,01
VALOR COM BDI:						18,65

**4.5.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	H	1,60000000	11,31	18,10	
1543	SERVENTE	H	1,25000000	7,67	9,59	
TOTAL MAO DE OBRA:						27,69
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	M3	0,01820000	38,64	0,70	
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,73000000	0,62	1,69	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,80000000	0,42	1,18	
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	M2	1,10000000	21,26	23,39	
TOTAL MATERIAL:						26,96
VALOR ENCARGOS (87.01%):						12,89
VALOR COM ENCARGOS:						54,65
VALOR BDI (27.41%):						14,98
VALOR COM BDI:						69,63

**4.6.1. PMP 001 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO) (UN)**

VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					701,04
VALOR BDI (27.41%):					192,16
VALOR COM BDI:					893,20

**4.6.2. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)**

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	11,31	14,70
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	11,31	14,70
TOTAL MAO DE OBRA:						29,40
MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	22,49	4,50
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	SEINFRA	UN	0,60000000	26,46	15,88
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,70000000	26,04	70,31
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	34,61	13,84
TOTAL MATERIAL:						104,53
VALOR ENCARGOS (87.01%):						13,68
VALOR COM ENCARGOS:						133,93

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

003690

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.

VALOR BDI (27.41%):	36,71
VALOR COM BDI:	170,64

### 4.6.3. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	11,51
TOTAL MAO DE OBRA:					28,48

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	185,64
TOTAL MATERIAL:					185,64

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	7,67
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	2,06
TOTAL SERVICOS:					9,73

VALOR ENCARGOS (87.01%):	14,98
VALOR COM ENCARGOS:	223,85
VALOR BDI (27.41%):	61,36
VALOR COM BDI:	285,21

### 4.7.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	42,19
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	54,29
TOTAL MAO DE OBRA:					96,48

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	2,07
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	2,43
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	13,52
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	3,64
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	62,42
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	265,20
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,97
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,78
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	40,63
I1720	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	SEINFRA	UN	1,00000000	456,04
TOTAL MATERIAL:					850,70

VALOR ENCARGOS (87.01%):	44,69
VALOR COM ENCARGOS:	947,18
VALOR BDI (27.41%):	269,62
VALOR COM BDI:	1.206,80

### 4.7.2. C3728 - CONJUNTO C/04 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	28,13
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,20000000	104,05
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	245,44
TOTAL MAO DE OBRA:					377,62

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

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

003691

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.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16750000	38,84
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	17,82
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21070000	47,04
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,42
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	92,06
I1778	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	101,46
I6793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	4,00000000	214,96
I6795	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR - H=12M	SEINFRA	UN	1,00000000	742,06
I6796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	11,00000000	4,37
I6799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	109,13

TOTAL MATERIAL:	2589,84
VALOR ENCARGOS (87.01%):	175,72
VALOR COM ENCARGOS:	2.967,26
VALOR BDI (27.41%):	813,33
VALOR COM BDI:	3.780,59

4.7.1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES DE 3/4" (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	8,79
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	11,31
TOTAL MAO DE OBRA:					6,00

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	2,69
TOTAL MATERIAL:					2,69
VALOR ENCARGOS (87.01%):					2,81
VALOR COM ENCARGOS:					8,99
VALOR BDI (27.41%):					2,46
VALOR COM BDI:					11,45

## A.I.L.

4.7.4. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	8,79
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	11,31
TOTAL MAO DE OBRA:					2,61

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,12
TOTAL MATERIAL:					2,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):					1,21
VALOR COM ENCARGOS:					4,77
VALOR BDI (27.41%):					1,31
VALOR COM BDI:					6,08

4.7.5. C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	8,79
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	11,31
TOTAL MAO DE OBRA:					16,08

MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
I0502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	22,18

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

003692

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.

TOTAL MATERIAL:	22,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):	7,48
VALOR COM ENCARGOS:	38,26
VALOR BDI (27.41%):	10,49
VALOR COM BDI:	48,75

#### 4.7.6. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	8,79	7,91
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	11,31	10,18
TOTAL MAO DE OBRA:					18,09	

  

MATERIAL	POSTO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	38,30	38,30
TOTAL MATERIAL:					38,30	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					8,42	
VALOR COM ENCARGOS:					56,39	
VALOR BDI (27.41%):					15,46	
VALOR COM BDI:					71,85	

#### 4.7.7. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (50x50x50cm) DE TIJOLO MACIÇO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	8,79	1,01
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	8,79	5,32
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	11,31	1,30
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	11,31	6,84
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,68300000	11,31	52,96
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	8,12700000	7,67	62,33
TOTAL MAO DE OBRA:					129,78	

  

MATERIAL	POSTO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,37	0,18
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15180000	38,64	5,87
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,48	4,58
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08800000	47,04	4,14
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	16,00000000	0,62	9,30
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	15,43	1,54
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,00000000	0,42	12,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,19	0,16
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,21	48,09
TOTAL MATERIAL:					86,46	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					60,37	
VALOR COM ENCARGOS:					216,22	
VALOR BDI (27.41%):					59,27	
VALOR COM BDI:					275,49	

#### 4.8.1. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	8,79	7,03
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	11,31	9,05
TOTAL MAO DE OBRA:					16,08	

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

003893

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.

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	8,79	0,26
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	10,08	1,61
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,87	0,56
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	13,01	1,56
TOTAL MATERIAL:					3,99	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					7,48	
VALOR COM ENCARGOS:					20,07	
VALOR BDI (27.41%):					5,50	
VALOR COM BDI:					25,57	

## 4.8.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	7,67	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:					0,58	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,27	
VALOR COM ENCARGOS:					0,58	
VALOR BDI (27.41%):					0,16	
VALOR COM BDI:					0,74	

## 5.1.1. COMP. 01 - RETIRADA DE POSTES CONICOS C/LUMIÁRIA INCLUSIVE TRANSPORTE C/DMT <1,00KM (UNIDADE) (UND)

SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67000000	16,55	27,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67000000	12,19	20,36
93402	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	1,67000000	113,49	189,53
TOTAL SERVICIO:					237,53	
VALOR ENCARGOS (118.19%):					28,86	
VALOR COM ENCARGOS:					237,53	
VALOR BDI (27.41%):					65,11	
VALOR COM BDI:					302,64	

# A.I.L.

# CONSTRUTORA

## 5.2.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,67	1,92
TOTAL MAO DE OBRA:					1,92	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,89	
VALOR COM ENCARGOS:					1,92	
VALOR BDI (27.41%):					0,53	
VALOR COM BDI:					2,45	

## 5.3.1. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	7,67	13,04
TOTAL MAO DE OBRA:					13,04	
SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,01	3,31
TOTAL SERVICIO:					3,31	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					6,27	

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

003694

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.

VALOR COM ENCARGOS:	16,35
VALOR BDI (27.41%):	4,48
VALOR COM BDI:	20,83

### 5.3.2. C0928 - CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	195,10	5,85
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,85	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,03000000	7,67	0,23
TOTAL MAO DE OBRA:					0,23	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,33	
VALOR COM ENCARGOS:					6,08	
VALOR BDI (27.41%):					1,67	
VALOR COM BDI:					7,75	

### 5.3.3. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,30000000	7,67	9,97
TOTAL MAO DE OBRA:					9,97	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	42,00	48,30
TOTAL MATERIAL:					48,30	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					4,64	
VALOR COM ENCARGOS:					58,27	
VALOR BDI (27.41%):					15,97	
VALOR COM BDI:					74,24	

### 5.4.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,65000000	7,67	20,33
TOTAL MAO DE OBRA:					20,33	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					9,46	
VALOR COM ENCARGOS:					20,33	
VALOR BDI (27.41%):					5,57	
VALOR COM BDI:					25,90	

### 5.4.2. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	11,31	56,55
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	7,00000000	7,67	53,69
TOTAL MAO DE OBRA:					110,24	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	38,11	43,83
TOTAL MATERIAL:					43,83	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	327,81	98,34
TOTAL SERVIÇO:					98,34	
VALOR ENCARGOS (87.01%):					62,00	

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

003695

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.

VALOR COM ENCARGOS:	252,41
VALOR BDI (27.41%):	68,19
VALOR COM BDI:	321,60

## 5.4.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	16,93	0,34
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,34	

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	11,31	9,05
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	11,31	7,92
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	11,31	3,39
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	7,67	8,44
TOTAL MAO DE OBRA:					28,80	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	8,37	0,17
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	42,00	1,68
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	3,33	4,50
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINA DO COC 10 X 2,20	SEINFRA	M2	1,00000000	12,11	12,11
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,42	7,29
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	53,09	4,78
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	7,90	0,16

TOTAL MATERIAL:	30,69
VALOR ENCARGOS (87.01%):	13,52
VALOR COM ENCARGOS:	59,83
VALOR BDI (27.41%):	16,40
VALOR COM BDI:	76,23

## 5.4.4. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	11,31	6,79
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	7,67	4,60
TOTAL MAO DE OBRA:					11,39	

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	276,99	6,92

TOTAL SERVIÇO:	6,92
VALOR ENCARGOS (87.01%):	6,19
VALOR COM ENCARGOS:	18,31
VALOR BDI (27.41%):	5,02
VALOR COM BDI:	23,33

## 5.4.5. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	8,79	3,08
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	11,31	4,52
TOTAL MAO DE OBRA:					7,60	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	8,79	0,44
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,46	0,12

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

003096

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.

11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	13,98	1,68
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	11,30	1,92
TOTAL MATERIAL:						4,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):						3,53
VALOR COM ENCARGOS:						11,76
VALOR BDI (27.41%):						3,22
VALOR COM BDI:						14,98

## 5.5.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	11,31	22,62
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	7,67	46,02
TOTAL MAO DE OBRA:						68,64
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	255,59	255,59
TOTAL SERVIÇO:						255,59
VALOR ENCARGOS (87.01%):						57,11
VALOR COM ENCARGOS:						324,23
VALOR BDI (27.41%):						88,87
VALOR COM BDI:						413,10

## 5.5.2. C1586 - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	11,31	18,10
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,25000000	7,67	9,59
TOTAL MAO DE OBRA:						27,69
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	38,64	0,70
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,62	1,69
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,42	1,18
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	1,10000000	34,02	37,42
TOTAL MATERIAL:						46,99
VALOR ENCARGOS (87.01%):						12,89
VALOR COM ENCARGOS:						68,88
VALOR BDI (27.41%):						18,83
VALOR COM BDI:						87,51

## 5.5.3. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	11,31	2,04
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,36000000	7,67	2,76
TOTAL MAO DE OBRA:						4,80
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	9,47	9,47
TOTAL MATERIAL:						9,47
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	327,81	0,33
TOTAL SERVIÇO:						0,33
VALOR ENCARGOS (87.01%):						2,27

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

003697

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.

VALOR COM ENCARGOS:	14,60
VALOR BDI (27.41%):	4,00
VALOR COM BDI:	18,60

## 5.5.4. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	11,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,67
TOTAL MAO DE OBRA:					3,62
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	2,52
TOTAL MATERIAL:					2,52
SERVIÇO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,53
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	20,33
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,15
1268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM ARMADILHADO PRO (TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	219,15
TOTAL SERVIÇO:					8,99
VALOR ENCARGOS (87.01%):					3,17
VALOR COM ENCARGOS:					14,64
VALOR BDI (27.41%):					4,01
VALOR COM BDI:					18,65

## 5.5.5. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	11,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	7,67
TOTAL MAO DE OBRA:					27,89
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	38,64
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,62
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,42
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	21,26
TOTAL MATERIAL:					26,96
VALOR ENCARGOS (87.01%):					12,89
VALOR COM ENCARGOS:					54,65
VALOR BDI (27.41%):					14,98
VALOR COM BDI:					69,63

## 5.6.1. PMP 001 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO) (UN)

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	701,04
VALOR BDI (27.41%):	192,16
VALOR COM BDI:	893,20

## 5.6.2. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	11,31
TOTAL:					14,70

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

003893

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.

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	11,31	14,70
					TOTAL MAO DE OBRA:	28,40
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,20000000	22,49	4,50
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,80000000	26,46	15,88
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,70000000	26,04	70,31
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,40000000	34,61	13,84
					TOTAL MATERIAL:	104,63
					VALOR ENCARGOS (87.01%):	13,68
					VALOR COM ENCARGOS:	133,93
					VALOR BDI (27.41%):	36,71
					VALOR COM BDI:	170,64

### 5.6.3. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	11,31	16,97
1643	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	7,87	11,51
					TOTAL MAO DE OBRA:	28,48
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	185,64	185,64
					TOTAL MATERIAL:	185,64
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	255,59	7,67
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	68,64	2,06
					TOTAL SERVICO:	9,73
					VALOR ENCARGOS (87.01%):	14,98
					VALOR COM ENCARGOS:	223,85
					VALOR BDI (27.41%):	61,36
					VALOR COM BDI:	285,21

A.I.L.

### 5.7.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	8,79	42,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	11,31	54,29
					TOTAL MAO DE OBRA:	96,48
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,69	2,07
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,81	2,43
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	6,76	13,52
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	3,64	3,64
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	62,42	62,42
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	265,20	265,20
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,97	1,97
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	1,85	2,78
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	40,63	40,63
11720	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	SEINFRA	UN	1,00000000	456,04	456,04
					TOTAL MATERIAL:	650,70
					VALOR ENCARGOS (87.01%):	44,89
					VALOR COM ENCARGOS:	947,18

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

003699

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.

VALOR BDI (27.41%):	289,62
VALOR COM BDI:	1.206,80

## 5.7.2. C3728 - CONJUNTO C/04 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M (UN)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	8,79	28,13
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,20000000	11,31	104,05
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	7,67	245,44
TOTAL MAO DE OBRA:						377,62

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16750000	38,64	6,47
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	17,82	17,82
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21070000	47,04	9,91
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,42	22,26
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	92,06	368,24
11778	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	101,46	405,84
11993	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF. ZE-157 OU EQUIV.	SEINFRA	UN	4,00000000	214,96	859,84
15795	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR H=12M	SEINFRA	UN	1,00000000	742,06	742,06
16796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	11,00000000	4,37	48,07
16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF. ZE-157 OU EQUIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	109,13	109,13

TOTAL MATERIAL:	2889,84
VALOR ENCARGOS (87.01%):	175,72
VALOR COM ENCARGOS:	2.967,26
VALOR BDI (27.41%):	813,33
VALOR COM BDI:	3.780,59

## 5.7.3. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	8,79	2,64
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	11,31	3,39
TOTAL MAO DE OBRA:						6,03

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	2,69	2,96
TOTAL MATERIAL:						2,96

VALOR ENCARGOS (87.01%):	2,81
VALOR COM ENCARGOS:	8,99
VALOR BDI (27.41%):	2,46
VALOR COM BDI:	11,45

## 5.7.4. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	8,79	1,14
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	11,31	1,47
TOTAL MAO DE OBRA:						2,61

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,12	2,16
TOTAL MATERIAL:						2,16

VALOR ENCARGOS (87.01%):	1,21
VALOR COM ENCARGOS:	4,77

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

Fco. Pinto de Macedo Junior  
SÓCIO ADMINISTRADOR

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

Francisco Pereira de Sousa  
Engº Civil CREA RN 2637-D



# A.I.L. CONSTRUTORA LTDA - ME

003700

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.

VALOR BDI (27.41%):	1,31
VALOR COM BDI:	6,08

## 5.7.5. C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	8,79	7,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	11,31	9,05

TOTAL MAO DE OBRA: 16,08

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	22,18	22,18

TOTAL MATERIAL: 22,18

VALOR ENCARGOS (87.01%): 7,48

VALOR COM ENCARGOS: 38,26

VALOR BDI (27.41%): 10,49

VALOR COM BDI: 48,75

## 5.7.6. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	8,79	7,91
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	11,31	10,18

TOTAL MAO DE OBRA: 18,09

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	38,30	38,30

TOTAL MATERIAL: 38,30

VALOR ENCARGOS (87.01%): 8,42

VALOR COM ENCARGOS: 56,39

VALOR BDI (27.41%): 15,46

VALOR COM BDI: 71,85

## 5.7.7. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	8,79	1,01
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	8,79	5,32
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	11,31	1,30
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	11,31	6,84
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,68300000	11,31	52,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12700000	7,67	62,33

TOTAL MAO DE OBRA: 129,76

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,37	0,18
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15180000	38,64	5,87
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,48	4,58
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08800000	47,04	4,14
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	15,00000000	0,62	9,30
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	15,43	1,54
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,00000000	0,42	12,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,19	0,16
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,21	48,09

TOTAL MATERIAL: 86,46

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

003701

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.

VALOR ENCARGOS (87.01%):	60,37
VALOR COM ENCARGOS:	216,22
VALOR BDI (27.41%):	59,27
VALOR COM BDI:	275,49

## 5.8.1. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	8,79	7,03
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	11,31	9,05
TOTAL MAO DE OBRA:					16,08	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	8,79	0,26
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	10,08	1,61
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,87	0,56
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	13,01	1,56
TOTAL MATERIAL:					3,99	

VALOR ENCARGOS (87.01%):	7,48
VALOR COM ENCARGOS:	20,07
VALOR BDI (27.41%):	5,50
VALOR COM BDI:	25,57

## 5.8.2. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	7,67	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:					0,58	

VALOR ENCARGOS (87.01%):	0,27
VALOR COM ENCARGOS:	0,58
VALOR BDI (27.41%):	0,16
VALOR COM BDI:	0,74

# A.I.L.

## 6.1.1. COMP. 01 - RETIRADA DE POSTES CONICOS C/LUMIÁRIA INCLUSIVE TRANSPORTE C/DMT <1,00KM (UNIDADE) (UND)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67000000	16,55	27,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67000000	12,19	20,36
883402	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	1,67000000	113,49	189,53
TOTAL SERVICOS:					237,53	

VALOR ENCARGOS (118.19%):	28,86
VALOR COM ENCARGOS:	237,53
VALOR BDI (27.41%):	65,11
VALOR COM BDI:	302,64

## 6.2.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,67	1,92
TOTAL MAO DE OBRA:					1,92	

VALOR ENCARGOS (87.01%):	0,89
VALOR COM ENCARGOS:	1,92
VALOR BDI (27.41%):	0,53

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

003702

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.

VALOR COM BDI:	2,45
----------------	------

### 6.3.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,67	9,97
TOTAL MAO DE OBRA:						9,97
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	42,00	48,30
TOTAL MATERIAL:						48,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,64
VALOR COM ENCARGOS:						58,27
VALOR BDI (27.41%):						15,97
VALOR COM BDI:						74,24

### 6.4.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANCAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	11,31	22,62
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,67	46,02
TOTAL MAO DE OBRA:						68,64
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	255,59	255,59
TOTAL SERVICOS:						255,59
VALOR ENCARGOS (87.01%):						57,11
VALOR COM ENCARGOS:						324,23
VALOR BDI (27.41%):						88,87
VALOR COM BDI:						413,10

### 6.4.2. C1586 - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4:100KG CIMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	11,31	18,10
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	7,67	9,59
TOTAL MAO DE OBRA:						27,69
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	38,64	0,70
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,62	1,69
10505	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,42	1,18
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	1,10000000	34,02	37,42
TOTAL MATERIAL:						40,99
VALOR ENCARGOS (87.01%):						12,89
VALOR COM ENCARGOS:						68,68
VALOR BDI (27.41%):						18,83
VALOR COM BDI:						87,51

### 6.4.3. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	11,31	1,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,67	1,92
TOTAL MAO DE OBRA:						3,62
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

003703

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.

I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	2,52	2,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,82</b>
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,53	0,63
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	20,33	0,30
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,15	0,12
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	219,15	7,45
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>8,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>3,17</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>14,64</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>						<b>4,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>18,66</b>

**6.4.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	11,31	18,10
43	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	7,67	9,59
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>27,69</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	38,64	0,70
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,62	1,69
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,42	1,18
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	21,26	23,39
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>26,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>12,89</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>54,65</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>						<b>14,98</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>69,63</b>

**6.5.1. PMP 001 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO) (UN)**

<b>VALOR ENCARGOS:</b>						<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>701,04</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>						<b>192,16</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>893,20</b>

**6.5.2. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	11,31	16,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	7,67	11,51
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>28,48</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	185,64	185,64
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>185,64</b>
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	255,59	7,67
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	68,64	2,06
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>9,73</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>14,98</b>

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

003704

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.

VALOR COM ENCARGOS:	223,85
VALOR BDI (27.41%):	61,38
VALOR COM BDI:	285,21

## 6.6.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		POSTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	8,79	42,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	11,31	54,29
TOTAL MAO DE OBRA:						96,48

  

MATERIAL		POSTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,69	2,07
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,81	2,43
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	6,76	13,52
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	3,64	3,64
10436	CAIXA TIPO 'I' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	62,42	62,42
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	265,20	265,20
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,97	1,97
1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3"	SEINFRA	M	1,50000000	1,85	2,78
11243	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	40,63	40,63
11720	POSTE DE CONCRETO 8M	SEINFRA	UN	1,00000000	456,04	456,04
TOTAL MATERIAL:						850,70
VALOR ENCARGOS (87.01%):						44,89
VALOR COM ENCARGOS:						947,18
VALOR BDI (27.41%):						259,62
VALOR COM BDI:						1.206,80

## 6.6.2. C3728 - CONJUNTO C/04 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M (UN)

MAO DE OBRA		POSTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	8,79	28,13
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,20000000	11,31	104,05
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	7,67	245,44
TOTAL MAO DE OBRA:						377,62

  

MATERIAL		POSTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16750000	38,64	6,47
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	17,82	17,82
1280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21070000	47,04	9,91
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	0,42	22,26
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	92,06	368,24
11778	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	101,46	405,84
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	4,00000000	214,96	859,84
16795	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR - H=12M	SEINFRA	UN	1,00000000	742,06	742,06
16796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	11,00000000	4,37	48,07
16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	109,13	109,13
TOTAL MATERIAL:						2589,64
VALOR ENCARGOS (87.01%):						175,72
VALOR COM ENCARGOS:						2.967,26
VALOR BDI (27.41%):						813,33
VALOR COM BDI:						3.780,59

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

003705

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.

### 6.6.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	8,79	3,96
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	11,31	5,09
TOTAL MAO DE OBRA:						9,05
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	3,57	3,93
TOTAL MATERIAL:						3,93
VALOR ENCARGOS (87.01%):						4,21
VALOR COM ENCARGOS:						12,98
VALOR BDI (27.41%):						3,56
VALOR COM BDI:						16,54

### 6.6.4. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	8,79	1,14
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	11,31	1,47
TOTAL MAO DE OBRA:						2,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,12	2,16
TOTAL MATERIAL:						2,16
VALOR ENCARGOS (87.01%):						1,21
VALOR COM ENCARGOS:						4,77
VALOR BDI (27.41%):						1,31
VALOR COM BDI:						6,08

### 6.6.5. C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	8,79	7,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	11,31	9,05
TOTAL MAO DE OBRA:						16,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10502	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 1000W C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	22,18	22,18
TOTAL MATERIAL:						22,18
VALOR ENCARGOS (87.01%):						7,48
VALOR COM ENCARGOS:						38,26
VALOR BDI (27.41%):						10,49
VALOR COM BDI:						48,75

### 6.6.6. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	8,79	7,91
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	11,31	10,18
TOTAL MAO DE OBRA:						18,09
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	38,30	38,30
TOTAL MATERIAL:						38,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):						8,42
VALOR COM ENCARGOS:						56,39

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

003706

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.

VALOR BDI (27.41%):	15,46
VALOR COM BDI:	71,89

### 6.6.7. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	8,79	1,01
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	8,79	5,32
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	11,31	1,30
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	11,31	6,84
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,68300000	11,31	52,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12700000	7,67	62,33
TOTAL MAO DE OBRA:					128,78	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	8,37	0,18
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15180000	38,64	5,87
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	3,48	4,58
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08800000	47,04	4,14
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	15,00000000	0,62	9,30
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12x18x10 X 2,20	SEINFRA	M2	0,10000000	15,43	1,54
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,00000000	0,42	12,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	5,19	0,16
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,21	48,09
TOTAL MATERIAL:					84,44	

VALOR ENCARGOS (87.01%):	60,37
VALOR COM ENCARGOS:	218,22
VALOR BDI (27.41%):	59,27
VALOR COM BDI:	275,49

### 6.7.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	7,67	0,58
TOTAL MAO DE OBRA:					0,58	

VALOR ENCARGOS (87.01%):	0,27
VALOR COM ENCARGOS:	0,58
VALOR BDI (27.41%):	0,16
VALOR COM BDI:	0,74

### 7.1.1. COMP. 01 - RETIRADA DE POSTES CONICOS C/LUMIÁRIA INCLUSIVE TRANSPORTE C/DMT <1,00KM (UNIDADE) (UND)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67000000	16,55	27,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67000000	12,19	20,36
93402	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	1,67000000	113,49	189,53
TOTAL SERVIÇO:					237,53	

VALOR ENCARGOS (118.19%):	28,86
VALOR COM ENCARGOS:	237,53
VALOR BDI (27.41%):	65,11
VALOR COM BDI:	302,64

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

003707

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.

**7.2.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,67
					1,92
TOTAL MAO DE OBRA:					1,92
VALOR ENCARGOS (87.01%):					0,89
VALOR COM ENCARGOS:					1,92
VALOR BDI (27.41%):					0,53
VALOR COM BDI:					2,45

**7.3.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	7,67
					9,97
TOTAL MAO DE OBRA:					9,97

  

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	42,00
					48,30
TOTAL MATERIAL:					48,30
VALOR ENCARGOS (87.01%):					4,64
VALOR COM ENCARGOS:					58,27
VALOR BDI (27.41%):					15,97
VALOR COM BDI:					74,24

**7.4.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	11,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,67
					68,64
TOTAL MAO DE OBRA:					68,64

  

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	255,59
					255,59
TOTAL SERVICIO:					255,59
VALOR ENCARGOS (87.01%):					57,11
VALOR COM ENCARGOS:					324,23
VALOR BDI (27.41%):					88,87
VALOR COM BDI:					413,10

**7.4.2. C1586 - LADRILHOS HIDRÁULICOS C/ARGAMASSA DE CAL 1:4+100KG CIMENTO (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	11,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	7,67
					27,69
TOTAL MAO DE OBRA:					27,69

  

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	38,64
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,62
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,42
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	1,10000000	34,02
					40,99
TOTAL MATERIAL:					40,99
VALOR ENCARGOS (87.01%):					12,89
VALOR COM ENCARGOS:					68,68
VALOR BDI (27.41%):					18,83
VALOR COM BDI:					87,51

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

003708

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.

### 7.4.3. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	1,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	1,92
TOTAL MAO DE OBRA:					3,62
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	2,52
TOTAL MATERIAL:					2,52
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	0,63
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	0,30
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	0,12
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (5/TRANS)	SEINFRA	M3	0,03400000	7,45
TOTAL SERVIÇO:					8,50
VALOR ENCARGOS (87.01%):					3,17
VALOR COM ENCARGOS:					14,64
VALOR BDI (27.41%):					4,01
VALOR COM BDI:					18,65

### 7.4.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	18,10
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	9,59
TOTAL MAO DE OBRA:					27,69
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	0,70
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,69
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	1,18
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	23,39
TOTAL MATERIAL:					26,96
VALOR ENCARGOS (87.01%):					12,89
VALOR COM ENCARGOS:					54,65
VALOR BDI (27.41%):					14,98
VALOR COM BDI:					69,63

### 7.5.1. PMP 001 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO (CONFORME PROJETO) (UN)

VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	701,04
VALOR BDI (27.41%):	192,16
VALOR COM BDI:	893,20

### 7.5.2. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,97
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	11,51
TOTAL MAO DE OBRA:					28,48
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

003709

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.

10974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	185,64	185,64
					TOTAL MATERIAL:	185,64
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIHR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	255,59	7,67
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	68,64	2,06
					TOTAL SERVICOS:	9,73
					VALOR ENCARGOS (87.01%):	14,98
					VALOR COM ENCARGOS:	223,85
					VALOR BDI (27.41%):	61,36
					VALOR COM BDI:	285,21

**7.6.1. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	42,19	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	54,29	
					TOTAL MAO DE OBRA:	96,48
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO	SEINFRA	UN	3,00000000	2,07	
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO	SEINFRA	UN	3,00000000	2,43	
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	13,52	
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	3,64	
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	62,42	
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	265,20	
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,97	
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	2,78	
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	40,63	
11720	POSTE DE CONCRETO 8MX300KG	SEINFRA	UN	1,00000000	456,04	
					TOTAL MATERIAL:	850,70
					VALOR ENCARGOS (87.01%):	44,89
					VALOR COM ENCARGOS:	947,18
					VALOR BDI (27.41%):	259,62
					VALOR COM BDI:	1.206,80

# A.I.L.

# CONSTRUTORA

**7.6.2. C3728 - CONJUNTO C/04 PÉTALAS E LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W, MONTADA EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - H=12M (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	28,13	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,20000000	104,05	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	245,44	
					TOTAL MAO DE OBRA:	377,62
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16750000	6,47	
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	17,82	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21070000	9,91	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	53,00000000	22,26	
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	368,24	
11778	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	405,84	
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉALA FAB.REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	4,00000000	859,84	
16795	POSTE CONCRETO ARMADO CIRCULAR - H=12M	SEINFRA	UN	1,00000000	742,06	
16796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	11,00000000	48,07	

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

003710

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.

16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	109,13	109,13
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2589,64</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>						<b>175,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>2.967,26</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>						<b>813,33</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>3.780,59</b>

### 7.6.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	3,96
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	5,09
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,05</b>
MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	3,93
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>3,93</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>4,21</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>12,98</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>					<b>3,56</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>16,54</b>

### 7.6.4. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	1,14
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	1,47
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,61</b>
MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,16
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>1,21</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>4,77</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>					<b>1,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>6,08</b>

# A.I.L. CONSTRUTORA

### 7.6.5. C1030 - CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W (UN)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	7,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	9,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>16,08</b>
MATERIAL	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10502	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 1000W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	22,18
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>22,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (87.01%):</b>					<b>7,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>38,26</b>
<b>VALOR BDI (27.41%):</b>					<b>10,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>48,75</b>

### 7.6.6. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

MAO DE OBRA	POSTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	7,91

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