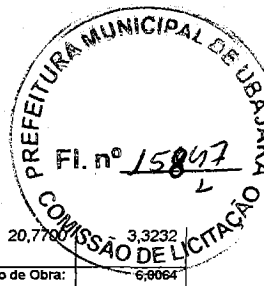


**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	6,9064
					VALOR:	12,14

2.5.3.1. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	6,4100	6,4100
						TOTAL Material: 6,4100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
						TOTAL Mão de Obra: 11,2620
						VALOR: 17,67

2.5.3.2. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	6,4100	6,4100
						TOTAL Material: 6,4100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
						TOTAL Mão de Obra: 11,2620
						VALOR: 17,67

2.5.3.3. C1082 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10970	DISJUNTOR BIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	34,4900	34,4900
						TOTAL Material: 34,4900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
						TOTAL Mão de Obra: 22,5240
						VALOR: 57,01

2.5.3.4. C1085 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10973	DISJUNTOR BIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	34,4900	34,4900
						TOTAL Material: 34,4900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:						22,5240
VALOR:						57,01

2.5.3.5. C1087 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0975	DISJUNTOR BIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	34,4900	34,4900
TOTAL Material:						34,4900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:						22,5240
VALOR:						57,01

2.5.3.6. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	34,7400	34,7400
TOTAL Material:						34,7400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:						33,7860
VALOR:						68,53

2.5.3.7. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	34,7400	34,7400
TOTAL Material:						34,7400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:						33,7860
VALOR:						68,53

2.5.3.8. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	34,7400	34,7400
TOTAL Material:						34,7400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0628706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL Mão de Obra:	33,7860
					VALOR:	68,53

2.5.4.1. C1492 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1253	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,9700	6,9700
					TOTAL Material:	6,9700
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					TOTAL Mão de Obra:	10,8866
					VALOR:	17,86

2.5.4.2. C1482 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO E TOMADA 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	15,0300	15,0300
					TOTAL Material:	15,0300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,69000000	16,7700	11,5713
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,69000000	20,7700	14,3313
					TOTAL Mão de Obra:	25,9026
					VALOR:	40,93

2.5.4.3. C1488 - INTERRUPTOR TRES TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1266	INTERRUPTOR 3 TECLAS PARALELOS	SEINFRA	UN	1,00000000	18,4800	18,4800
					TOTAL Material:	18,4800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,77000000	16,7700	12,9129
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,77000000	20,7700	15,9929
					TOTAL Mão de Obra:	28,9058
					VALOR:	47,39

2.5.5.1. S13176 - Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar (un)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,00000000	3,59	3,59
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	3,75	3,75
					TOTAL Encargos Complementares:	7,34
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

42

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

113962	Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G- Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	40,34	40,34
TOTAL Material:						40,34
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	1,00000000	16,72	16,72
106111S	Servente de obras	ORSE	h	1,00000000	12,55	12,55
TOTAL Mão de Obra:						29,27
VALOR:						76,95

2.6.1. S94559S - Janela de aço tipo basculante para vidros, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva. exclusive vidros, acabamento, alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019 (m2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111190S	Janela basculante, aço, com batente/requadro, 60 x 60 cm (sem vidros)	ORSE	un	2,77800000	121,41	337,28
TOTAL Material:						337,28
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88309S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	4,58100000	25,55	117,04
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	2,29100000	21,30	48,80
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						165,84
Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88629S	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida), preparo manual. af_08/2019	ORSE	m3	0,02100000	515,51	10,83
TOTAL Serviço:						10,83
VALOR:						513,95

2.6.2. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	103,4200	103,4200
TOTAL Material:						103,4200
VALOR:						103,42

2.6.3. 100702 - PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,72000000	0,45	2,12
00036888	GUARNICAÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	2,20200000	26,70	58,79
00004922	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAÇÃO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	341,16	341,16
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,06370000	28,79	1,83
TOTAL Material:						403,90
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28200000	23,47	6,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14100000	18,34	2,58

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



(88) 9.9323-6503



cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	
VALOR:	413,09

2.6.4. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	45,5300	0,4826
I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	110,8100	110,8100
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,7400	1,2728
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,3800	0,6536
I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	16,6400	49,9200
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	31,0300	31,0300
I1240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	29,3900	58,7800
I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,1800	1,4400
I1709 PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	188,6600	188,6600
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	10,4800	2,0960
I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	0,9300	5,5800
TOTAL Material:					450,7250

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:					191,6230
VALOR:					642,35

2.7.1. C2460 - TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1161 FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,25000000	7,3500	1,8375
I2367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	2,30000000	18,0600	41,5380
I1581 PARAFUSO FRANCES 1/2"x9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	3,00000000	3,9600	11,8800
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	10,4800	2,6200
TOTAL Material:					57,8755

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860
VALOR:					91,66

2.7.2. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

H3

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0629706155
CPF: 055.276.163-08



(88) 9.9323-6503



cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	3,8600	13,5100
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	12,2300	16,2659
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	10,4800	1,2576
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	0,9100	3,1850
TOTAL Material:						34,2185
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						37,5400
VALOR:						71,76

2.7.3. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,6600	4,9800
TOTAL Material:						4,9800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						18,1600
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	392,3000	0,7846
TOTAL Serviço:						0,7846
VALOR:						23,92

2.7.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	50,4000	0,1260
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	0,7400	0,2398
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,3800	0,1231
TOTAL Material:						0,4889
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,5500	4,9760
TOTAL Mão de Obra:						11,2070
VALOR:						11,70

2.7.5. C4464 - EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA TELHA CERÂMICA (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620708155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
					TOTAL Mão de Obra:	10,8960
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	392,3000	0,7846
					TOTAL Serviço:	0,7846
					VALOR:	11,68

2.7.6. C4911 - RUFO EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10632	GUINDASTE HIDRAULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI)	SEINFRA	H	0,01830000	38,3400	0,7016
10746	GUINDASTE HIDRAULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,01320000	72,3500	0,9550
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	1,6566

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19375	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,80MM (2,16KG/M2)	SEINFRA	KG	2,03500000	19,2400	39,1534
16804	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	0,16000000	93,2000	14,9120
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,02400000	9,3100	0,2234
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,00480000	39,3200	0,1887
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,18000000	55,8000	10,0440
					TOTAL Material:	64,5215

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,82800000	15,5500	12,8754
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,44800000	20,7700	9,3050
					TOTAL Mão de Obra:	35,9579
					VALOR:	102,14

2.7.7. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,4800	2,8800
					TOTAL Material:	2,8800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
					TOTAL Mão de Obra:	39,9520
					VALOR:	42,83

2.8.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

49
Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620766155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,3700	0,1480
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	1,9700	1,3790
					TOTAL Material:	1,5270

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	9,5850
					VALOR:	11,11

2.8.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	8,1500	0,9780
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,3700	0,0925
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	14,3300	2,4361
					TOTAL Material:	3,5066

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
					TOTAL Mão de Obra:	14,1775
					VALOR:	17,68

2.8.3. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRILICO	SEINFRA	L	0,19000000	8,9800	1,7062
12079	TEXTURA ACRILICA	SEINFRA	KG	0,31000000	5,1500	1,5965
					TOTAL Material:	3,3027

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	9,5850
					VALOR:	12,89

2.8.4. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,3700	0,1850
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	6,1400	2,7630
					TOTAL Material:	2,9480

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



TOTAL Mão de Obra	12,308
VALOR:	15,25

2.8.5. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	11,5900	0,4636
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	16,8600	2,6976
11199 FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	8,5500	1,1115
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,3700	0,1480

TOTAL Material: 4,4207

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080

TOTAL Mão de Obra: 14,1775

VALOR: 18,60

2.8.6. C0589 - CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496 SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	0,7800	0,3510

TOTAL Material: 0,3510

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310

TOTAL Mão de Obra: 6,2310

VALOR: 6,58

2.9.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	45,5300	0,6830
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,7400	1,6132
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,3800	0,8284
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,4600	11,5000

TOTAL Material: 14,6246

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160

TOTAL Mão de Obra: 38,1860

VALOR: 52,81

2.9.2. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

45
Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	45,5300	0,2777
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,3800	0,9234
					TOTAL Material:	1,2011
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
					TOTAL Mão de Obra:	4,4095
					VALOR:	5,61

2.9.3. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
					TOTAL Mão de Obra:	21,7920
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	303,2000	7,5800
					TOTAL Serviço:	7,5800
					VALOR:	29,37

2.9.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELETRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,1300	15,0868
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	15,0868
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	45,5300	39,4700
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	51,3900	32,2215
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,3800	132,6200
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	49,8500	10,4187
					TOTAL Material:	214,7302
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
					TOTAL Mão de Obra:	93,3000
					VALOR:	323,12

2.9.5. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	92,4300	0,7394
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,7394
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	6,0000	6,3000

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0628706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	6,7800	
					TOTAL Material:	6,4356
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	3,0032
					VALOR:	10,18

2.9.6. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
					TOTAL Mão de Obra:	9,3850
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00000000	59,7000	59,7000
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,20000000	117,2900	23,4580
					TOTAL Serviço:	83,1580
					VALOR:	92,54

2.10.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154	ACIDO MURIATICO	SEINFRA	L	0,14000000	3,6700	0,5138
I0052	AMONIA	SEINFRA	L	0,20000000	3,2700	0,6540
					TOTAL Material:	1,1678
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
					TOTAL Mão de Obra:	6,2200
					VALOR:	7,39

3.1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	16,5500	2,8135
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	59,0400	59,0400
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	21,3100	3,6227
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	33,2200	49,8300
					TOTAL Material:	115,3062
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500

46
Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

				TOTAL Mão de Obra:		171,2700
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	452,7000	5,6598
TOTAL Serviço:						5,6598
VALOR:						292,24

3.1.2. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	33,5200	33,5200
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	3,8400	230,4000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	3,7100	14,8400
I0952	CURVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	2,0700	4,1400
I1070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	3,6800	22,0800
I2352	HASTE DE ATERramento COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	25,2300	25,2300
I1406	LUVA DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,8200	1,6400
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	27,3200	27,3200
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	339,5800	339,5800
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	183,7300	183,7300
TOTAL Material:						882,4800
VALOR:						882,48

3.1.3. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,4100	10,4100
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	53,2900	53,2900
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	3,8600	38,6000
I0409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	200,9400	100,4700
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	18,0600	180,6000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	8,0300	40,1500
I2410	PREGO 18x27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	9,3100	4,6550
I2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	4,00000000	4,5300	18,1200
TOTAL Material:						446,2950

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	15,5500	124,4000
TOTAL Mão de Obra:						290,5600

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	324,1500	40,5188
TOTAL Serviço:						40,5188
VALOR:						777,37

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

**3.1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	13,9700	0,2794
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	8,5100	0,3404
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	10,4800	0,1258
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	19,3700	0,1743
TOTAL Material:						0,9199

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						4,7216
VALOR:						5,64

3.1.5. C1053 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,30000000	21,4300	6,4290
TOTAL Mão de Obra:						29,7540
VALOR:						29,75

3.1.6. C1048 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	2,50000000	75,7600	189,4000
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	7,50000000	21,4400	160,8000
TOTAL Equipamento Custo Horário:						350,2000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:						23,3250
VALOR:						373,53

3.1.7. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	37,2900	8,9496
TOTAL Equipamento Custo Horário:						8,9496

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960
TOTAL Mão de Obra:						11,1960
VALOR:						20,15

47

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

3.1.8. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	94,6900	17,5366
TOTAL Equipamento Custo Horário:						17,5366
VALOR:						17,54

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	41,0600	45,1660
TOTAL Material:						45,1660
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						71,60

3.2.2. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:						45,5615
VALOR:						45,56

3.2.3. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						26,43

3.2.4. C0096 - REATERRO APILOADO (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,10000000	27,3400	2,7340
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						41,6090
VALOR:						41,61

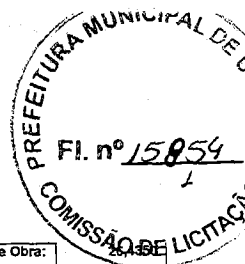
3.2.5. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	41,0600	45,1660
TOTAL Material:						45,1660
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 062/06155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



TOTAL Mão de Obra:	
VALOR:	71,60

3.3.1.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	45,5300	31,7799
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	51,3900	45,1204
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,3800	83,6000

TOTAL Material: 160,5003

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000

TOTAL Mão de Obra: 290,3400

VALOR: 450,84

3.3.1.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	4,9600	1,9840
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	9,3100	1,3965
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,2000	1,6000
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	6,7500	6,7500

TOTAL Material: 11,7305

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010

TOTAL Mão de Obra: 48,8020

VALOR: 60,53

3.3.1.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,4100	7,3715
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	6,7800	0,1356

TOTAL Material: 7,5071

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616

TOTAL Mão de Obra: 3,0032

VALOR: 10,51

3.3.1.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

48

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té
CREA: 0620766155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	5,5800	6,4170
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	6,7800	0,1356
TOTAL Material:						6,5526
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:						2,6278
VALOR:						9,18

3.3.1.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,1300	15,0868
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,0868
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	45,5300	39,4700
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	51,3900	32,2215
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,3800	132,6200
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	49,8500	10,4187
TOTAL Material:						214,7302
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						323,12

3.3.2.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	45,5300	31,7799
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,67800000	51,3900	45,1204
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,3800	83,6000
TOTAL Material:						160,5003
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	15,5500	248,8000
TOTAL Mão de Obra:						290,3400
VALOR:						450,84

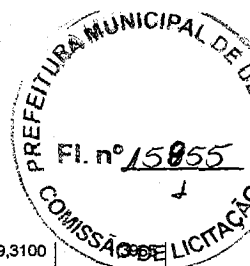
3.3.2.2. C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	4,9600	1,9840

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	9,3100	
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	3,2000	1,6000
11916	TABUA DE 1" DE 3A - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	6,7500	6,7500
					TOTAL Material:	11,7305

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
					TOTAL Mão de Obra:	48,8020
					VALOR:	60,53

3.3.2.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,4100	7,3715
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	6,7800	0,1356
					TOTAL Material:	7,5071

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	3,0032
					VALOR:	10,51

3.3.2.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	5,5800	6,4170
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	6,7800	0,1356
					TOTAL Material:	6,5526

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
					TOTAL Mão de Obra:	2,6278
					VALOR:	9,18

3.3.2.5. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,1300	15,0868
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	15,0868

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	45,5300	39,4700
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	51,3900	32,2215
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,3800	132,6200

49

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0628706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	49,8500	10,4187
TOTAL Material:						214,7302
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						323,12

3.4.1.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	27,0400	7,0304
11691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	8,5100	10,2120
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	11,3000	2,8250
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,2000	4,8960
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	6,7500	7,8975
TOTAL Material:						32,8609
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						50,6790
VALOR:						83,54

3.4.1.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,4100	7,3715
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	6,7800	0,1356
TOTAL Material:						7,5071
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						10,51

3.4.1.3. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,1300	15,0868
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,0868
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	45,5300	39,4700
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	51,3900	32,2215
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,3800	132,6200

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0629706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	49,8500	10,4187
TOTAL Material:						214,7302
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						323,12

3.4.1.4. C0843 - CONCRETO PMBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,1300	15,0868
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,0868
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	45,5300	39,4700
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	51,3900	32,2215
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,3800	132,6200
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	49,8500	10,4187
TOTAL Material:						214,7302
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						323,12

3.4.2.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	27,0400	7,0304
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	8,5100	10,2120
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	11,3000	2,8250
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,2000	4,8960
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	6,7500	7,8975
TOTAL Material:						32,8609
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						50,6790
VALOR:						83,54

3.4.2.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,4100	7,3715
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	6,7800	0,1356

50
Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

				TOTAL Material:		7,5071
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
				TOTAL Mão de Obra:		3,0032
				VALOR:		10,51

3.4.2.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	5,5800	6,4170
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	6,7800	0,1356
				TOTAL Material:		6,5526
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
				TOTAL Mão de Obra:		2,6278
				VALOR:		9,18

3.4.2.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,1300	15,0868
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		15,0868
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	45,5300	39,4700
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	51,3900	32,2215
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,3800	132,6200
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	49,8500	10,4187
				TOTAL Material:		214,7302
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
				TOTAL Mão de Obra:		93,3000
				VALOR:		323,12

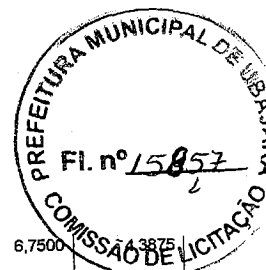
3.4.2.5. C4455 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	5,5800	4,1292
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	30,8400	30,8400
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	8,5100	11,0630
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	9,3100	0,2793
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	3,2000	3,1040

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	6,7500	53,8030
TOTAL Material:						53,8030
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:						12,7120
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	302,1800	12,0872
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,2500	9,1300
TOTAL Serviço:						21,2172
VALOR:						87,73

3.4.3.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	27,0400	7,0304
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	8,5100	10,2120
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	11,3000	2,8250
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,2000	4,8960
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	6,7500	7,8975
TOTAL Material:						32,8609
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						50,6790
VALOR:						83,54

3.4.3.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	6,4100	7,3715
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	6,7800	0,1356
TOTAL Material:						7,5071
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						10,51

3.4.3.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	5,5800	6,4170

51

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té

CREA: 0620706155

CPF: 055.276.163-08



(88) 9.9323-6503



cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	6,7800	0,1356
TOTAL Material:						6,5526
Mão de Obra						
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:						2,6278
VALOR:						9,18

3.4.3.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,1300	15,0868
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,0868
Material						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	45,5300	39,4700
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	51,3900	32,2215
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,3800	132,6200
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	49,8500	10,4187
TOTAL Material:						214,7302
Mão de Obra						
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						323,12

3.4.4.1. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	27,0400	7,0304
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	8,5100	10,2120
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	11,3000	2,8250
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,2000	4,8960
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	6,7500	7,8975
TOTAL Material:						32,8609
Mão de Obra						
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						50,6790
VALOR:						83,54

3.4.4.2. C1605 - LASTRO DE BRITA APOLOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	51,3900	61,6680

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 06/20706155
CPF: 055.276.163-08



(88) 9.9323-6503



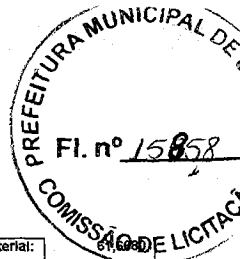
cleengenharia@tda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						38,8750
VALOR:						100,54

3.4.4.3. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	6,7800	0,0678
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	14,5200	14,9556
TOTAL Material:						15,0234
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
TOTAL Mão de Obra:						1,0862
VALOR:						16,11

3.4.4.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,1300	15,0868
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,0868
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	45,5300	39,4700
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	51,3900	32,2215
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,3800	132,6200
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	49,8500	10,4187
TOTAL Material:						214,7302
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						323,12

3.4.5.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,1300	15,0868
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,0868
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	6,4100	384,6000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	6,7800	8,1360
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	45,5300	28,3880

52

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	51,3900	45,1204
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,3800	124,4880
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	8,5100	5,1060
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	9,3100	18,6200
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	6,7500	33,7500

TOTAL Material: 648,2084

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	206,2710
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	99,6960
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	155,7750
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	186,6000

TOTAL Mão de Obra: 689,8820

VALOR: 1.353,18

3.5.1.1. C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	12,1200

TOTAL Material: 12,1200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	31,1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,85000000	13,2175

TOTAL Mão de Obra: 44,3725

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00360000	1,4239

TOTAL Serviço: 1,4239

VALOR: 57,92

3.5.2.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	0,6830
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,6132
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,8284
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	11,5000

TOTAL Material: 14,6246

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	17,4160

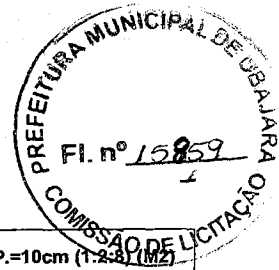
TOTAL Mão de Obra: 38,1860

VALOR: 52,81

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706185
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

**3.5.3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:3) (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	45,5300	0,6830
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,7400	1,6132
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,3800	0,8284
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,4600	11,5000
TOTAL Material:						14,6248

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:						38,1860
VALOR:						52,81

3.6.1.1. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	30,1000	60,2000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	269,5900	269,5900
C4427	PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	258,7100	258,7100
TOTAL Serviço:						588,5000
VALOR:						588,50

3.6.1.2. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	45,5300	0,4826
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	110,8100	110,8100
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,7400	1,2728
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,3800	0,6536
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	16,6400	49,9200
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	31,0300	31,0300
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	29,3900	58,7800
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,1800	1,4400
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	188,6600	188,6600
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	10,4800	2,0960
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	0,9300	5,5800
TOTAL Material:						450,7250

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780

53

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:						191,6230
VALOR:						642,35

3.6.1.3. C3542 - PORTA TIPO FICHA (0.60X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	45,5300	0,4826
16108 BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	4,90000000	1,4600	7,1540
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,7400	1,2728
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,3800	0,6536
16114 DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	3,00000000	1,5200	4,5600
16115 FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
16109 FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	4,90000000	7,8400	38,4160
16111 MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	M	0,80000000	2,2300	1,7840
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,1800	1,4400
16112 PORTA TIPO FICHA 0,60 X 2,10 M MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	57,2900	57,2900
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	10,4800	2,0960
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	0,9300	5,5800
TOTAL Material:					122,5890

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:					191,6230
VALOR:					314,21

3.6.1.4. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	45,5300	0,4826
10209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	110,8100	110,8100
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	0,7400	1,2728
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,3800	0,6536
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	16,6400	49,9200
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	31,0300	31,0300
11240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	29,3900	58,7800
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,1800	1,4400
11709 PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	188,6600	188,6600
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	10,4800	2,0960

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

PREFEITURA MUNICIPAL DE
Fl. nº 15860
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	0,9300	
					TOTAL Material:	450,7250
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
					TOTAL Mão de Obra:	191,6230
					VALOR:	642,35

3.6.2.1. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	50,4000	0,0252
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,3800	0,0570
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	130,8800	130,8800
					TOTAL Material:	130,9622
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
					TOTAL Mão de Obra:	31,4050
					VALOR:	162,37

3.6.2.2. I6043 - CHAPA DE AÇO FINA 1/8" (3MM - 24,00KG/M2) (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16043	CHAPA DE AÇO FINA 1/8" (3MM - 24,00KG/M2)	SEINFRA	KG	1,00000000	4,7600	4,7600
					TOTAL Material:	4,7600
					VALOR:	4,76

3.6.2.3. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11942	TARJETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	SEINFRA	UN	1,00000000	23,1600	23,1600
					TOTAL Material:	23,1600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	56,3100
					VALOR:	79,47

3.6.3.1. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

54

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té
CREA: 0620706155
CPF: 058.276.163-08



(88) 9.9323-6503



cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	220,7400	220,7400
TOTAL Material:						220,7400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:						75,2500
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	744,6400	15,6374
TOTAL Serviço:						15,6374
VALOR:						311,63

3.6.3.2. C2670 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	103,4200	103,4200
TOTAL Material:						103,4200
VALOR:						103,42

3.6.3.3. C1517 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	45,5300	0,4416
I0438	CAIXILHO DE FERRO BASCULANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	146,7300	146,7300
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,73000000	0,7400	0,5402
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,67000000	0,3800	1,0146
TOTAL Material:						150,7264
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						67,4750
VALOR:						218,20

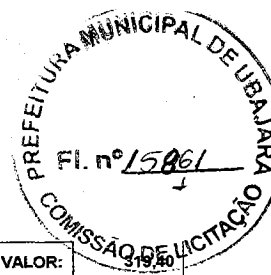
3.6.4.1. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	255,8000	255,8000
I1580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	3,9600	15,8400
TOTAL Material:						271,6400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						47,7600

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 062.070.6155
CPF: 056.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



VALOR:

319,40

3.7.1. C2433 - TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 22m (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
12069	TELHA ZINCADA PRÉ-PINTADA C/ MONTAGEM KP-150	SEINFRA	M2	1,00000000	114,4200
TOTAL Material:					114,4200
VALOR:					114,42

3.7.2. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,18000000	55,6764
TOTAL Material:					55,6764
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,65000000	27,6705
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,90000000	39,4630
TOTAL Mão de Obra:					67,1335
VALOR:					122,81

3.8.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
11090	EMULSAO ASFALTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	18,9200
TOTAL Material:					18,9200
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	3,3540
TOTAL Mão de Obra:					3,3540
VALOR:					22,27

3.9.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	45,5300
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,9234
TOTAL Material:					1,2011
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					4,4095
VALOR:					5,61

3.9.2. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

55

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



(88) 9.9323-6503



cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	45,5300	0,3278
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,3800	1,1096
TOTAL Material:						1,4374
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	15,5500	4,8205
TOTAL Mão de Obra:						10,0130
VALOR:						11,45

3.9.3. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	45,5300	1,1064
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	0,3800	3,6936
TOTAL Material:						4,8000
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						24,9020
VALOR:						29,70

3.9.4. C2126 - REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,00360000	21,1300	0,0761
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0761
Material						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10117	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REBOCO	SEINFRA	KG	7,00000000	0,3800	2,6600
TOTAL Material:						2,6600
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,53000000	15,5500	8,2415
TOTAL Mão de Obra:						18,6265
VALOR:						21,36

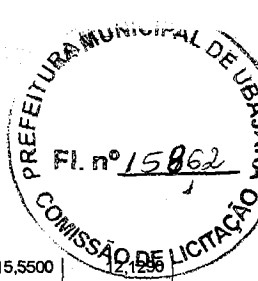
3.9.5. C2112 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	45,5300	0,2777
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,12000000	0,4700	0,5264
TOTAL Material:						0,8041
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0629706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,78000000	15,5500	2,1255
TOTAL Mão de Obra:						24,5910
VALOR:						25,40

3.9.6. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	45,5300	0,2777
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,3800	0,9234
TOTAL Material:						1,2011
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						5,61

3.9.7. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	45,5300	1,1064
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	0,3800	3,6936
TOTAL Material:						4,8000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:						24,9020
VALOR:						29,70

3.9.8. C2126 - REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP=5 mm P/ PAREDE (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,00360000	21,1300	0,0761
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0761
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10117	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REBOCO	SEINFRA	KG	7,00000000	0,3800	2,6600
TOTAL Material:						2,6600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,53000000	15,5500	8,2415
TOTAL Mão de Obra:						18,6265
VALOR:						21,36

3.9.9. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

56
Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	29,3000	32,2300
TOTAL Material:						32,2300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:						50,8480
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	670,9200	13,4184
TOTAL Serviço:						13,4184
VALOR:						96,50

3.9.10. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	22,4800	24,7280
TOTAL Material:						24,7280
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:						50,8480
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	670,9200	13,4184
TOTAL Serviço:						13,4184
VALOR:						88,99

3.10.1.1. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MAQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,5800	0,4640
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,4640
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,3200	6,7200
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	50,4000	1,5120
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	10,9000	1,0900
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,3800	10,1004
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	24,8300	2,4830
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	23,7200	1,1860
11316	JUNTA PLÁSTICA "I" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	0,9300	2,3250
TOTAL Material:						25,4164
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 056.276.163-08



(88) 9.9323-6503



cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBA
Fl. nº 15863
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,5500	18,6600
TOTAL Mão de Obra:						53,9690
VALOR:						79,85

3.10.1.2. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	41,9200	41,9200
TOTAL Material:						41,9200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						14,2725
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	484,2400	1,8159
TOTAL Serviço:						1,8159
VALOR:						58,01

3.10.2.1. C1923 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,10000000	50,4000	5,0400
10905	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,3800	1,1400
11662	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	SEINFRA	M2	1,05000000	19,2100	20,1705
TOTAL Material:						26,3505
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CAÇATEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	15,5500	11,6625
TOTAL Mão de Obra:						22,0475
VALOR:						48,40

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	45,5300	0,8286
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,7400	2,0202
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,3800	1,0640
18623	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	33,3700	36,7070
TOTAL Material:						40,6198
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,7700	33,2320

57

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,5500	19,4375
TOTAL Mão de Obra:						52,6695
VALOR:						93,29

3.11.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,3700	0,1480
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	1,9700	1,3790
TOTAL Material:					1,5270
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					9,5850
VALOR:					11,11

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	11,5900	0,5795
11488 LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	8,0300	0,9636
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,3700	0,0925
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	16,5900	2,8203
TOTAL Material:					4,4559
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775
VALOR:					18,63

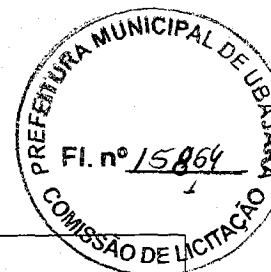
3.11.3. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490 LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	8,1500	0,9780
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,3700	0,0925
12096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	14,3300	2,4361
TOTAL Material:					3,5066
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775
VALOR:					17,68

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0628706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

**3.11.4. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154	ACIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	3,6700	0,2936
I2097	TINTA LATEX ACRILICA	SEINFRA	L	0,25000000	16,5900	4,1475
TOTAL Material:						4,4411
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						16,6050
VALOR:						21,05

3.11.5. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSAO ACRILICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	11,0600	0,3318
TOTAL Material:						0,3318
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						29,1550
VALOR:						29,49

3.11.6. C2041 - PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,25000000	1,1400	0,2850
I1735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,10000000	35,7700	3,5770
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,01000000	26,9200	0,2692
I2158	TRINCHA 2"	SEINFRA	UN	0,08000000	2,5800	0,2064
TOTAL Material:						4,3376
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:						5,8310
VALOR:						10,17

3.11.7. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	11,5900	0,3825
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	16,8600	2,9674
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,1400	0,3135
TOTAL Material:						3,6634

58

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:						3,8740
VALOR:						7,54

3.11.8. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	11,5900	0,3825
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	16,8600	2,9674
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,1400	0,3135
TOTAL Material:						3,6634

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:						3,8740
VALOR:						7,54

3.12.1.1. C2615 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00040000	30,4600	0,0122
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	26,4500	0,0053
12199	TUBO PVC SOLDAVEL DE 20MM (1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	1,4500	1,4645
TOTAL Material:						1,4820

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:						3,3381
VALOR:						4,82

3.12.1.2. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	30,4600	0,0152
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	26,4500	0,0053
12200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,01000000	2,0200	2,0402
TOTAL Material:						2,0607

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,3200	2,4384
TOTAL Mão de Obra:						4,4508

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0680706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



VALOR:

3.12.1.3. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	30,4600	0,0213
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	26,4500	0,0079
I2201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,01000000	4,5300	4,5753
TOTAL Material:						4,6045
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,3200	2,6416
TOTAL Mão de Obra:						4,8217
VALOR:						9,43

3.12.1.4. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	30,4600	0,0244
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	26,4500	0,0079
I2202	TUBO PVC SOLDAVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,01000000	6,5900	6,6559
TOTAL Material:						6,6882
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
TOTAL Mão de Obra:						7,4180
VALOR:						14,11

3.12.1.5. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	30,4600	0,0366
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	26,4500	0,0132
I2203	TUBO PVC SOLDAVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	7,5500	7,6255
TOTAL Material:						7,6753
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL Mão de Obra:						8,9016
VALOR:						16,58

3.12.1.6. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

59

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Tér
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	30,4600	0,0762
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40000000	0,1900	0,0760
11303	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8100	1,8100
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	26,4500	0,1058

TOTAL Material: 2,0680

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640

TOTAL Mão de Obra: 7,4180

VALOR: 9,49

3.12.1.7. C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	30,4600	0,1066
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,1900	0,0950
11304	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 32X 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,5400	5,5400
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	26,4500	0,1455

TOTAL Material: 5,8871

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640

TOTAL Mão de Obra: 7,4180

VALOR: 13,31

3.12.1.8. C1540 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/2" (50mm) (UN)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,58000000	0,1900	0,3002
I1291	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	7,8400	7,8400

TOTAL Material: 8,1402

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	16,7700	5,7018
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	20,3200	6,9088

TOTAL Mão de Obra: 12,6106

VALOR: 20,75

3.12.1.9. C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,26000000	0,1900	0,2394
I1292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	7,3300	7,3300

TOTAL Material: 7,5694

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	16,7700	5,7018
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	20,3200	6,9088
TOTAL Mão de Obra:						12,6106
VALOR:						20,18

3.12.1.10. C1565 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=32X25mm (1"X3/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00600000	30,4600	0,1828
11311	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,1300	2,1300
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00950000	26,4500	0,2513
TOTAL Material:						2,5641

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700	3,0186
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	20,3200	3,6576
TOTAL Mão de Obra:						6,6762
VALOR:						9,24

3.12.1.11. C1560 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX1/2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	30,4600	0,0762
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31000000	0,1900	0,0589
11308	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,2100	1,2100
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	26,4500	0,1058
TOTAL Material:						1,4509

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
TOTAL Mão de Obra:						7,4180
VALOR:						8,87

3.12.1.12. C2342 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA. D=32mmX32mmX3/4" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00700000	30,4600	0,2132
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,39000000	0,1900	0,0741
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	26,4500	0,2910
11944	TE REDUÇÃO PVC SOLDAVEL ROSCA DE 32 x 32mm x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,8400	5,8400
TOTAL Material:						6,4183

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540

60

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc

CREA: 0620706155

CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
TOTAL Mão de Obra:						7,4180
VALOR:						13,84

3.12.1.13. C1739 - LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	30,4600	0,0762
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,39000000	0,1900	0,0741
11449	LUVA PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,8800	0,8800
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	26,4500	0,1058
TOTAL Material:						1,1361
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
TOTAL Mão de Obra:						5,5635
VALOR:						6,70

3.12.1.14. C1730 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00700000	30,4600	0,2132
11412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0500	1,0500
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	26,4500	0,2910
TOTAL Material:						1,5542
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:						3,3381
VALOR:						4,89

3.12.1.15. C1745 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,08500000	30,4600	2,5891
11427	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,4300	2,4300
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01250000	26,4500	0,3306
TOTAL Material:						5,3497
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
TOTAL Mão de Obra:						5,1926
VALOR:						10,54

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

**3.12.1.16. C1692 - LUVA DE REDUÇÃO AÇO GALV. D= 32X15mm À 50X40mm (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1418	LUVA REDUÇÃO AÇO GALV 1 1/4X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2300	10,2300
TOTAL Material:						10,2300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,3200	7,1120
TOTAL Mão de Obra:						12,9815
VALOR:						23,21

3.12.1.17. C0489 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1 1/4" (50X40mm) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0303	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"X1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,1200	4,1200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,42000000	0,1900	0,2698
TOTAL Material:						4,3898
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
TOTAL Mão de Obra:						5,1926
VALOR:						9,58

3.12.1.18. C0495 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/4"X3/4" (40X25mm) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0309	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9400	2,9400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,02000000	0,1900	0,1938
TOTAL Material:						3,1338
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
TOTAL Mão de Obra:						5,1926
VALOR:						8,33

3.12.1.19. C2654 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 20mm (1/2") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00300000	30,4600	0,0914
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,1900	0,0665
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00600000	26,4500	0,1587
I2229	UNIAO DE PVC SOLDAVEL DE 20MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,0300	4,0300
TOTAL Material:						4,3466
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

61
Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:						3,3381
VALOR:						7,68

3.12.1.20. C2658 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	30,4600	0,4569
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,83000000	0,1900	0,1577
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	26,4500	0,5819
12233	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	16,7400	16,7400
					TOTAL Material:	17,9365

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
					TOTAL Mão de Obra:	5,1926
					VALOR:	23,13

3.12.2.1. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,1900	0,1786
I1798	RÉGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	15,5400	15,5400
					TOTAL Material:	15,7186

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	20,0286
					VALOR:	35,75

3.12.2.2. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,1900	0,3572
I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2)	SEINFRA	UN	1,00000000	42,2000	42,2000
					TOTAL Material:	42,5572

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
					TOTAL Mão de Obra:	31,5265
					VALOR:	74,08

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



(88) 9.9323-6503



cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

**3.12.2.3. C2169 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,1900	0,3572
I1809	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2)	SEINFRA	UN	1,00000000	67,4900	67,4900
TOTAL Material:						67,8472
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	16,7700	15,9315
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	20,3200	19,3040
TOTAL Mão de Obra:						35,2355
VALOR:						103,08

3.12.2.4. C2168 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	0,1900	0,2850
I1808	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	64,5200	64,5200
TOTAL Material:						64,8050
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	16,7700	15,9315
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	20,3200	19,3040
TOTAL Mão de Obra:						35,2355
VALOR:						100,04

3.12.2.5. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,1900	0,2280
I1807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	46,4100	46,4100
TOTAL Material:						46,6380
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:						22,6249
VALOR:						69,26

3.12.2.6. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,1900	0,1786
I1806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	37,9100	37,9100
TOTAL Material:						38,0886
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297

62

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:						22,6249
VALOR:						60,71

3.12.2.7. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,1900	0,1786
I1811 REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	35,7600	35,7600
TOTAL Material:					35,9386
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:					22,6249
VALOR:					58,56

3.12.2.8. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0012 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,8100	6,8100
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	30,4600	0,0762
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,1900	0,1520
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	26,4500	0,1058
TOTAL Material:					7,1440
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:					3,3381
VALOR:					10,48

3.12.2.9. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0013 ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,4100	10,4100
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	30,4600	0,1066
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,1900	0,1900
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	26,4500	0,1455
TOTAL Material:					10,8521
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:					3,3381
VALOR:					14,19

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

**3.12.2.10. C0022 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4") (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0014	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	19,3500	19,3500
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	30,4600	0,1523
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,25000000	0,1900	0,2375
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00700000	26,4500	0,1852
TOTAL Material:						19,9250
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
TOTAL Mão de Obra:						5,1926
VALOR:						25,12

3.12.2.11. C0023 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0015	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	19,4300	19,4300
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	30,4600	0,2285
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,57000000	0,1900	0,2983
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	26,4500	0,2910
TOTAL Material:						20,2478
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
TOTAL Mão de Obra:						5,1926
VALOR:						25,44

3.12.2.12. C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	3,6800	3,6800
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,1900	0,1900
TOTAL Material:						3,8700
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
TOTAL Mão de Obra:						3,0480
VALOR:						6,92

3.12.2.13. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,8100	6,8100
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	30,4600	0,0762

63

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té
CREA: 0629706155
CPF: 058.276.163-08



(88) 9.9323-6503



cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/C



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,1900	0,1520
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	26,4500	0,1058
					TOTAL Material:	7,1440
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
					TOTAL Mão de Obra:	3,3381
					VALOR:	10,48

3.12.2.14. C0023 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10015	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	19,4300	19,4300
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	30,4600	0,2285
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,57000000	0,1900	0,2983
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	26,4500	0,2910
					TOTAL Material:	20,2478
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
					TOTAL Mão de Obra:	5,1926
					VALOR:	25,44

3.12.2.15. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	288,8500	288,8500
					TOTAL Material:	288,8500
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	10,8850
					VALOR:	299,74

3.13.1.1. C2605 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/4" (40mm) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,65000000	0,1900	0,1235
12217	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	1,01000000	14,2900	14,4329
					TOTAL Material:	14,5564
Mão de Obra						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
					TOTAL Mão de Obra:	8,9016

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0626706155
CPF: 055.276.163-08



(88) 9.9323-6503



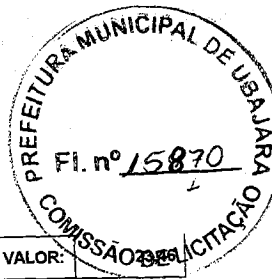
cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE



ENGENHARIA
CNPJ: 47.590.750/0001-24



VALOR: 28,86

3.13.1.2. C2604 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,80000000	0,1900	0,1520
12216	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	M	1,01000000	17,7700	17,9477
TOTAL Material:						18,0997
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	20,3200	5,8928
TOTAL Mão de Obra:						10,7561
VALOR:						28,86

3.13.1.3. C2612 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 4" (110mm) (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,75000000	0,1900	0,3325
12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	1,01200000	61,2600	61,9951
TOTAL Material:						62,3276
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63000000	16,7700	10,5651
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63000000	20,3200	12,8016
TOTAL Mão de Obra:						23,3667
VALOR:						85,69

3.13.1.4. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,02800000	30,4600	0,8529
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,5200	0,5200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	26,4500	1,1374
TOTAL Material:						2,5103
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:						11,1270
VALOR:						13,64

3.13.1.5. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	30,4600	1,5230
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,1500	4,1500

64
Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té
CREA: 0820706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	26,4500	2,1160
TOTAL Material:						7,7890
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
TOTAL Mão de Obra:						16,6905
VALOR:						24,48

3.13.1.6. C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,26000000	0,1900	0,2394
11292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	7,3300	7,3300
TOTAL Material:						7,5694
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	16,7700	5,7018
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	20,3200	6,9088
TOTAL Mão de Obra:						12,6106
VALOR:						20,18

3.13.1.7. C1584 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	30,4600	1,5230
11326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,9700	10,9700
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	26,4500	2,1160
TOTAL Material:						14,6090
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700	7,7142
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	20,3200	9,3472
TOTAL Mão de Obra:						17,0614
VALOR:						31,67

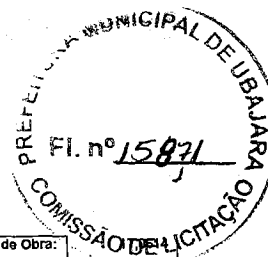
3.13.1.8. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	30,4600	1,7515
11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	8,1300	8,1300
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	26,4500	2,4070
TOTAL Material:						12,2885
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700	7,7142
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	20,3200	9,3472

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0629706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



TOTAL Mão de Obra:

VALOR: 29,35

3.13.1.9. C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA UN	2,00000000	2,0200	4,0400
I1326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA UN	1,00000000	10,9700	10,9700
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA KG	0,04600000	27,8800	1,2825

TOTAL Material: 16,2925

Mão de Obra	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,46000000	16,7700	7,7142
I2320	ENCANADOR	SEINFRA H	0,46000000	20,3200	9,3472

TOTAL Mão de Obra: 17,0614

VALOR: 33,35

3.13.1.10. C1548 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=4" (110mm) (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	3,48000000	0,1900	0,6574
I1299	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 4"	SEINFRA UN	1,00000000	72,5700	72,5700

TOTAL Material: 73,2274

Mão de Obra	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,54000000	16,7700	9,0558
I2320	ENCANADOR	SEINFRA H	0,54000000	20,3200	10,9728

TOTAL Mão de Obra: 20,0286

VALOR: 93,26

3.13.1.11. C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	1,26000000	0,1900	0,2394
I1292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA UN	1,00000000	7,3300	7,3300

TOTAL Material: 7,5694

Mão de Obra	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,34000000	16,7700	5,7018
I2320	ENCANADOR	SEINFRA H	0,34000000	20,3200	6,9088

TOTAL Mão de Obra: 12,6106

VALOR: 20,18

3.13.2.1. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA UN	1,00000000	20,2400	20,2400

65

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc

CREA: 0620706155

CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

				TOTAL Material:		20,2400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
				TOTAL Mão de Obra:		18,5450
				VALOR:		38,79

3.13.2.2. C0606 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	5,5800	29,4086
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	6,7800	0,6102
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	45,5300	1,5025
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	51,3900	2,0556
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	20,4600	8,1840
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,20000000	0,3800	6,1560
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	6,7500	0,8100
				TOTAL Material:		48,7248

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700	7,7142
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	16,7700	40,5834
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	20,7700	9,5542
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	20,7700	50,2634
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
				TOTAL Mão de Obra:		126,7862
				VALOR:		175,51

3.13.2.3. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1500	6,1500
				TOTAL Material:		6,1500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	16,7700	16,4346
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	20,3200	19,9136
				TOTAL Mão de Obra:		36,3482
				VALOR:		42,50

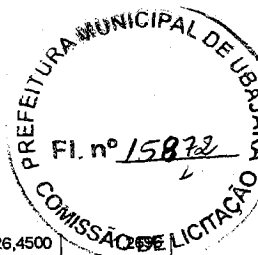
3.13.2.4. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,03100000	30,4600	0,9443

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04800000	26,4500	
19096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	3,4300	3,4300
					TOTAL Material:	5,6439
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
					TOTAL Mão de Obra:	3,3381
					VALOR:	8,98

3.13.2.5. C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,1900	0,0532
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	87,0100	87,0100
					TOTAL Material:	87,0632
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
					TOTAL Mão de Obra:	29,9780
					VALOR:	117,04

3.13.2.6. C2699 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,1900	0,2280
12278	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	57,1700	57,1700
					TOTAL Material:	57,3980
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	20,0286
					VALOR:	77,43

3.13.2.7. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	51,3900	76,6739
12298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	23,1600	69,4800
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	7,3100	18,2750
					TOTAL Material:	164,4289
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
					TOTAL Mão de Obra:	31,1000

66

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	52,8100	530,7405
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	90,2000	1.165,3840
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	10,5100	439,9486
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	288,4600	83,6534
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	302,1800	180,7036
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,2100	586,8304
C1400 FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	60,5300	111,3752
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	21,6700	238,3700
TOTAL Serviço:					3.337,0057
VALOR:					3.532,53

3.14.1. C4026 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0464 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	SEINFRA	M	4,00000000	8,5900	34,3600
I7546 CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	SEINFRA	M2	0,25000000	155,8900	38,9725
TOTAL Material:					73,3325

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0841 CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,06000000	311,1300	18,6678
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,10000000	41,2100	4,1210
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,40000000	95,0200	38,0080
TOTAL Serviço:					60,7968
VALOR:					134,13

3.14.2. C4327 - GRELHA DE FERRO FUNDIDO (900 x 500 x 70 mm) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8200 GRELHA DE FoFo (900 x 500 x 70) mm	SEINFRA	UN	1,00000000	339,9500	339,9500
TOTAL Material:					339,9500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					3,1100
VALOR:					343,06

3.14.3. C1605 - LASTRO DE BRITA APOLOADO MANUALMENTE (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	51,3900	61,6680
TOTAL Material:					61,6680

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

PREFEITURA MUNICIPAL DE U
Fl. nº 15873
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

TOTAL Mão de Obra:	
VALOR:	100,54

3.15.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171 BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	267,0700	267,0700
I0406 CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	141,2900	141,2900
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	11,9500	11,9500
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,1900	0,1064
I1579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	5,0600	10,1200
I1925 TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	19,5300	19,5300
TOTAL Material:					450,0664
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200	40,6400
TOTAL Mão de Obra:					74,1800
VALOR:					524,25

3.15.2. C2686 - VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO .ACOPLADO. D=50mm (1 1/2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01200000	30,4600	0,3655
I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00500000	26,4500	0,1323
I2203 TUBO PVC SOLDAVEL DE 50MM (1 1/2)	SEINFRA	M	0,60000000	7,5500	4,5300
I2268 VÁLVULA DE DESCARGA DE PVC S/REG. 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	78,4800	78,4800
TOTAL Material:					83,5078
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,3200	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					37,0900
VALOR:					120,60

3.15.3. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	63,2100	63,2100
I1091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	11,9500	11,9500
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,1900	0,1596
I1864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	87,0100	87,0100
I2132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	52,1600	52,1600
I2272 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,1100	10,1100
TOTAL Material:					224,5996

67

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,3200	30,4800
TOTAL Mão de Obra:						55,6350
VALOR:						280,23

3.15.4. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	11,9500	23,9000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,1900	0,2128
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,2300	148,2300
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	5,0600	10,1200
I1864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	87,0100	87,0100
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	52,1600	52,1600
TOTAL Material:						321,6328
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
TOTAL Mão de Obra:						122,3970
VALOR:						444,03

3.15.5. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	34,3600	34,3600
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,1900	0,0532
TOTAL Material:						34,4132
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:						18,5450
VALOR:						52,96

3.15.6. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,1900	0,0532
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	22,1500	22,1500
TOTAL Material:						22,2032
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



TOTAL Mão de Obra:	
VALOR:	46,31

3.15.7. C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,1900	0,0532
I9100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MÓVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1168)	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5300	51,5300
TOTAL Material:						51,5832
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:						24,1085
VALOR:						75,69

3.15.8. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	56,2400	56,2400
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,1900	0,0532
TOTAL Material:						56,2932
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:						18,5450
VALOR:						74,84

3.15.9. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,8300	13,8300
TOTAL Material:						13,8300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:						10,3850
VALOR:						24,22

3.15.10. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9139	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	28,5700	28,5700
TOTAL Material:						28,5700
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

68

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



(88) 9.9323-6503



cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:						10,3850
VALOR:						38,96

3.15.11. C2254 - SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00100000	45,5300	0,0455
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,45000000	0,3800	0,1710
11840	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA SEM ALÇA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	17,8500	17,8500
TOTAL Material:						18,0665
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:						36,3200
VALOR:						54,39

3.15.12. I8636 - ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	220,1200	220,1200
TOTAL Material:						220,1200
VALOR:						220,12

3.15.13. C4642 - ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8641	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	404,9100	404,9100
TOTAL Material:						404,9100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						9,3850
VALOR:						414,30

3.16.1. C1359 - EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	432,8000	432,8000
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4900	0,9800
TOTAL Material:						433,7800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620786155
CPF: 055.276.163-08



(88) 9.9323-6503



cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



TOTAL Mão de Obra:	448,62
VALOR:	448,62

3.16.2. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18246 LUMINARIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	161,6800	161,6800
TOTAL Material:					161,6800
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:					18,1600
VALOR:					179,84

3.16.3. C1039 - DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084 TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03500000	11,0600	0,3871
TOTAL Material:					0,3871
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12395 PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					29,1550
VALOR:					29,54

3.16.4. C4628 - PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18624 CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)	SEINFRA	M2	0,05250000	77,9400	4,0919
11100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,01500000	16,8600	0,2529
18619 FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,50000000	1,2300	0,6150
18626 FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01500000	33,0200	0,4953
18627 LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02500000	0,4800	0,0120
18628 ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,00500000	8,1800	0,0409
18625 TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01950000	0,4200	0,0082
18629 VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,05250000	74,0300	3,8866
TOTAL Material:					9,4028
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,02000000	27,4200	0,5484
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,9579

69

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 058.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

VALOR:

14,36

3.16.5. C4628 - PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)	SEINFRA	M2	0,05250000	77,9400	4,0919
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,01500000	16,8600	0,2529
I8619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,50000000	1,2300	0,6150
I8626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01500000	33,0200	0,4953
I8627	LIXA D'AGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02500000	0,4800	0,0120
I8628	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,00500000	8,1800	0,0409
I8625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01950000	0,4200	0,0082
I8629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,05250000	74,0300	3,8866

TOTAL Material: 9,4028

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,02000000	27,4200	0,5484
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325

TOTAL Mão de Obra: 4,9579

VALOR: 14,36

3.17.1.1. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	21,8500	21,8500
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	21,4900	21,4900
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7700	17,7700
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	59,3400	59,3400

TOTAL Material: 120,4500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400

TOTAL Mão de Obra: 75,0800

VALOR: 195,53

3.17.1.2. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	21,8500	21,8500
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	21,4900	21,4900
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,7700	17,7700
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	72,3500	72,3500

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 062/706155
CPF: 055.276.163-08



(88) 9.9323-6503



cleengenharia@tda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
TOTAL Mão de Obra:						112,6200
VALOR:						246,08

3.17.1.3. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	33,3100	33,3100
TOTAL Material:						33,3100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:						37,5400
VALOR:						70,85

3.17.1.4. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	6,4100	6,4100
TOTAL Material:						6,4100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						17,67

3.17.1.5. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	6,4100	6,4100
TOTAL Material:						6,4100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						17,67

3.17.1.6. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	6,4100	6,4100

70
Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

				TOTAL Material:		6,4100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
				TOTAL Mão de Obra:		11,2620
				VALOR:		17,67

3.17.1.7. C1104 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 100A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10991	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X100A	SEINFRA	UN	1,00000000	91,0000	91,0000
				TOTAL Material:		91,0000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
				TOTAL Mão de Obra:		75,0800
				VALOR:		166,08

3.17.1.8. C1108 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10992	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X160A	SEINFRA	UN	1,00000000	124,8200	124,8200
				TOTAL Material:		124,8200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
				TOTAL Mão de Obra:		75,0800
				VALOR:		199,90

3.17.1.9. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	80,3300	80,3300
				TOTAL Material:		80,3300
				VALOR:		80,33

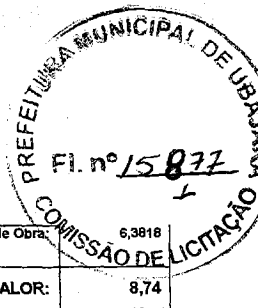
3.17.2.1. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	2,3600	2,3600
				TOTAL Material:		2,3600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	2,8509
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5309

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0626706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



TOTAL Mão de Obra:	6,3818
VALOR:	8,74

3.17.2.2. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	3,6800	3,6800
TOTAL Material:					3,6800
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:					7,5080
VALOR:					11,19

3.17.2.3. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
11069 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,00000000	4,9100	4,9100
TOTAL Material:					4,9100
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
VALOR:					16,17

3.17.2.4. C1181 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1" (M)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
11064 ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1"	SEINFRA	M	1,05000000	8,4600	8,8830
TOTAL Material:					8,8830
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					15,0160
VALOR:					23,90

3.17.2.5. C1178 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4" (M)

Material	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
11063 ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1 1/4"	SEINFRA	M	1,05000000	10,7200	11,2560
TOTAL Material:					11,2560
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850

71

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

TOTAL Mão de Obra:	18,7700
VALOR:	30,03

3.17.2.6. C1180 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2" (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1062	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1 1/2"	SEINFRA	M	1,05000000	12,7500	13,3875
TOTAL Material:						13,3875
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:						22,5240
VALOR:						35,91

3.17.2.7. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0839	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	6,2500	6,2500
TOTAL Material:						6,2500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						17,51

3.17.2.8. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0839	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	6,2500	6,2500
TOTAL Material:						6,2500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						17,51

3.17.2.9. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0839	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	6,2500	6,2500
TOTAL Material:						6,2500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



(88) 9.9323-6503



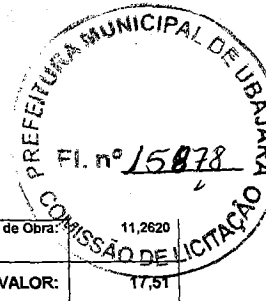
cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



TOTAL Mão de Obra:	11,2620
VALOR:	17,51

3.17.2.10. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10839	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	6,2500	6,2500
TOTAL Material:						6,2500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						17,51

3.17.2.11. I9548 - ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 3/4" TIPO "D" EM PVC (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9548	ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 3/4" TIPO "D" EM PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8000	1,8000
TOTAL Material:						1,8000
VALOR:						1,80

3.17.2.12. I9547 - ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9547	ABRAÇADEIRA P/ ELETRODUTO 1" TIPO "D" EM PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	2,0000	2,0000
TOTAL Material:						2,0000
VALOR:						2,00

3.17.2.13. I9549 - ABRAÇADEIRA TIPO "D" 1/2" AÇO CARBONO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9549	ABRAÇADEIRA TIPO "D" 1/2" AÇO CARBONO	SEINFRA	UN	1,00000000	0,3500	0,3500
TOTAL Material:						0,3500
VALOR:						0,35

3.17.2.14. C0479 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4") (PAR)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0134	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,2900	0,2900
I0293	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,3900	0,3900
TOTAL Material:						0,6800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	16,7700	0,1677
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	20,7700	0,2077
TOTAL Mão de Obra:						0,3754

72

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Té
CREA: 0620706135
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

VALOR: 1,06

3.17.2.15. C0480 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1") (PAR)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10128	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,3800	0,3800
10287	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,4500	0,4500
TOTAL Material:						0,8300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	16,7700	0,1677
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,01000000	20,7700	0,2077
TOTAL Mão de Obra:						0,3754
VALOR:						1,21

3.17.2.16. C0482 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2") (PAR)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,6100	0,6100
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,7100	0,7100
TOTAL Material:						1,3200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04000000	20,7700	0,8308
TOTAL Mão de Obra:						1,5016
VALOR:						2,82

3.17.2.17. C3712 - LUIVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 20mm (3/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16778	LUIVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	36,0900	36,0900
TOTAL Material:						36,0900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
TOTAL Mão de Obra:						7,4180
VALOR:						43,51

3.17.2.18. C3713 - LUIVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16779	LUIVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	45,3900	45,3900
TOTAL Material:						45,3900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0628708155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
TOTAL Mão de Obra:						7,4180
VALOR:						52,81

3.17.2.19. C4402 - LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18254	LUVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	59,1600	59,1600
TOTAL Material:						59,1600
M�o de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL M�o de Obra:						11,1270
VALOR:						70,29

3.17.2.20. C4762 - CAIXA DE LIGA O PVC 4" X 2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,1800	1,1800
TOTAL Material:						1,1800
M�o de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL M�o de Obra:						5,6310
VALOR:						6,81

3.17.2.21. C4761 - CAIXA DE LIGA O PVC 4" X 4" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3400	2,3400
TOTAL Material:						2,3400
M�o de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL M�o de Obra:						5,6310
VALOR:						7,97

3.17.3.1. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm  (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,2500	1,2750
TOTAL Material:						1,2750
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447

73

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc

CREA: 0620706155

CPF: 055276.163-08



(88) 9.9323-6503



cleengenharia ltda@gmail.com



Rua Manoel Luiz, 51, Sítio São José - Tianguá/CE



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL Mão de Obra:						4,1294
VALOR:						5,40

3.17.3.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,8360
TOTAL Material:					1,8360
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	2,0124
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	2,4924
TOTAL Mão de Obra:					4,5048
VALOR:					6,34

3.17.3.3. C0518 - CABO COBRE NU 16MM2 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,1192
TOTAL Material:					8,1192
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	2,6832
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	3,3232
TOTAL Mão de Obra:					6,0064
VALOR:					14,13

3.17.3.4. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	17,3196
TOTAL Material:					17,3196
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	3,5217
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	4,3617
TOTAL Mão de Obra:					7,8834
VALOR:					25,20

3.17.4.1. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	5,6800
TOTAL Material:					5,6800
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	3,5217

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
					TOTAL Mão de Obra:	7,8834
					VALOR:	13,56

3.17.4.2. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	5,6800	5,6800
				TOTAL Material:		5,6800
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
				TOTAL Mão de Obra:		10,8866
				VALOR:		16,57

3.17.4.3. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1300	5,1300
				TOTAL Material:		5,1300
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
				TOTAL Mão de Obra:		7,8834
				VALOR:		13,01

3.17.4.4. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1361	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	27,8000	27,8000
				TOTAL Material:		27,8000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
				TOTAL Mão de Obra:		29,1550
				VALOR:		56,96

3.17.4.5. C1665 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	34,2100	34,2100
				TOTAL Material:		34,2100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	16,7700	18,4470

79

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620/06155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
					TOTAL Mão de Obra:	41,2940
					VALOR:	75,50

3.17.4.6. C1676 - LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 500W (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11473	LÂMPADA MISTA DE 500W	SEINFRA	UN	1,00000000	34,8100	34,8100
11378	LUMINARIA TIPO GLOBO DE VIDRO, COM BASE, SEM LÂMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	36,7200	36,7200
					TOTAL Material:	71,5300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
					TOTAL Mão de Obra:	30,0320
					VALOR:	101,56

3.18.1. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	12,2900	36,8700
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	34,8200	34,8200
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7500	1,7500
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	43,8400	43,8400
				TOTAL Material:		117,2800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
				TOTAL Mão de Obra:		89,8500
				VALOR:		207,13

3.18.2. C4853 - CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19160	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 40X40X15, COM BARRAMENTO PARA NEUTRO	SEINFRA	UN	1,00000000	259,6800	259,6800
					TOTAL Material:	259,6800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
					TOTAL Mão de Obra:	18,7700
					VALOR:	278,45

3.18.3. C0869 - CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,00000000	16,9800	
11910	SUORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	UN	0,50000000	4,6500	2,3250
					TOTAL Material:	19,3050
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
					TOTAL Mão de Obra:	18,7700
					VALOR:	38,08

3.18.4. C0870 - CORDALHA COBRE NÚ 70MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10341	CABO COBRE NU 70MM2	SEINFRA	M	1,00000000	33,3200	33,3200
11910	SUORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	UN	0,50000000	4,6500	2,3250
					TOTAL Material:	35,6450
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
					TOTAL Mão de Obra:	26,2780
					VALOR:	61,92

3.18.5. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	5,4000	5,4000
					TOTAL Material:	5,4000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
					TOTAL Mão de Obra:	13,8898
					VALOR:	19,29

3.18.6. C3479 - CONECTOR DE CAIXA TIPO RETO (BOX RETO) EM AÇO DIAM.=2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16132	BOX RETO DE D=2"	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6200	7,6200
					TOTAL Material:	7,6200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
					TOTAL Mão de Obra:	3,7540
					VALOR:	11,37

75

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

3.18.7. C3479 - CONECTOR DE CAIXA TIPO RETO (BOX RETO) EM AÇO DIAM.=2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16132	BOX RETO DE D=2"	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6200	7,6200
TOTAL Material:						7,6200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:						3,7540
VALOR:						11,37

3.18.8. C2456 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM2 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12075	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 240MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	15,7200	15,7200
TOTAL Material:						15,7200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:						7,5080
VALOR:						23,23

3.19.1.1. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	50,4000	0,4032
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	181,1200	181,1200
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,3800	1,2160
TOTAL Material:						182,7392
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						56,0240
VALOR:						238,76

3.19.1.2. C1347 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11139	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00000000	1.275,8500	1.275,8500
11911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	850,4600	850,4600
TOTAL Material:						2.126,3100

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 955.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08650000	270,7700	23,4216
TOTAL Serviço:					23,4216
VALOR:					2.149,73

3.19.1.3. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1137 TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	1,00000000	2.365,1100	2.365,1100
TOTAL Material:					2.365,1100
VALOR:					2.365,11

3.19.1.4. C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I1140 REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	1.435,8300	1.435,8300
TOTAL Material:					1.435,8300
VALOR:					1.435,83

3.19.1.5. C0924 - CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO INOX (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00300000	45,5300	0,1366
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,75000000	0,3800	0,2850
I1646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,10000000	130,8800	143,9680
TOTAL Material:					144,3896
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,55000000	20,7700	11,4235
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL Mão de Obra:					19,9760
VALOR:					164,37

3.19.2.1. C0036 - ALAMBRADO C/TELA DE ARAME GALVANIZADO.. ALTURA 2M (M)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0097 ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	3,00000000	0,5900	1,7700
I0098 ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	6,1400	0,9210
I0100 ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,06000000	7,1000	0,4260
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02010000	45,5300	0,9152
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,02530000	51,3900	1,3002
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,00000000	0,3800	2,6600

76

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

11532	MOURÃO CONCRETO T" H=2,7M C/45CM INCL. 3 FUROS	SEINFRA	UN	0,40000000	27,0900	10,8360
12035	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.12 (2,77MM BWG)	SEINFRA	M2	2,10000000	17,4600	36,6660

TOTAL Material: 55,4944

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,60000000	16,7700	26,8320
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	15,5500	0,6220

TOTAL Mão de Obra: 44,0700

VALOR: 99,56

3.19.2.2. C4397 - PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18249	PORTÃO EM ALUMINIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	1,00000000	237,3000	237,3000

TOTAL Material: 237,3000

VALOR: 237,30

3.20.1. C1626 - LIMPEZA DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,14000000	3,6700	0,5138

TOTAL Material: 0,5138

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200

TOTAL Mão de Obra: 6,2200

VALOR: 6,73

3.20.2. C1627 - LIMPEZA DE VIDROS (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300

TOTAL Mão de Obra: 9,3300

VALOR: 9,33

3.20.3. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10154	ACIDO MURIATICO	SEINFRA	L	0,14000000	3,6700	0,5138
10052	AMONIA	SEINFRA	L	0,20000000	3,2700	0,6540

TOTAL Material: 1,1678

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200

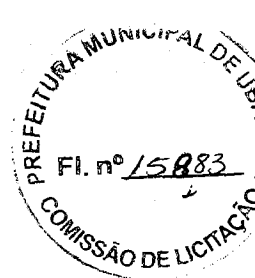
TOTAL Mão de Obra: 6,2200

VALOR: 7,39

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 058.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

**3.20.4. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL Mão de Obra:						1,1663
VALOR:						1,17

4.1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	16,5500	2,8135
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	59,0400	59,0400
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	21,3100	3,6227
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	33,2200	49,8300
TOTAL Material:						115,3062

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:						171,2700

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLOPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	452,7000	5,6588
TOTAL Serviço:						5,6588
VALOR:						292,24

4.2.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	45,5300	0,2777
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,3800	0,9234
TOTAL Material:						1,2011

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						5,61

4.2.2. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920

77

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	395,5400	9,8885
TOTAL Serviço:					9,8885
VALOR:					31,68

4.2.3. C4728 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,80000000	3,7200	10,4160
19042 PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	356,9500	142,7800
19045 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	81,8000	32,7200
19049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,43000000	11,1600	27,1188
TOTAL Material:					213,0348
VALOR:					213,03

4.3.1. C2053 - PROJETO EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, SI/ FOTOCÉLULA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11478 LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	30,0600	30,0600
11738 PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULAVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	50,0100	50,0100
11775 REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCURIO 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	65,6700	65,6700
TOTAL Material:					145,7400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800
VALOR:					220,82

4.3.2. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928 GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	206,57	49,32
TOTAL Equipamento Custo Horário:					49,32

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATÉ 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	2,23	0,03
00042247 LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	485,84	485,84
TOTAL Material:					485,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	19,49	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	23,72	5,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,28
VALOR:						545,47

4.3.3. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	206,57	49,32
TOTAL Equipamento Custo Horário:						49,32
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	2,23	0,03
00042247	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	485,84	485,84
TOTAL Material:						485,87
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	19,49	4,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	23,72	5,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						10,28
VALOR:						545,47

4.4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	45,5300	0,2777
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,3800	0,9234
TOTAL Material:						1,2011
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095
VALOR:						5,61

4.4.2. C2123 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	45,5300	0,2777
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,22000000	0,7400	0,9028
TOTAL Material:						1,1805
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	15,5500	10,1075

78

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

TOTAL Mão de Obra:	20,4925
VALOR:	21,67

4.5.1. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10154	ACIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,05000000	3,6700	0,1835
12085	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,21000000	8,9200	1,8732
TOTAL Material:						2,0567
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						16,6050
VALOR:						18,66

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	11,5900	0,5795
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	8,0300	0,9636
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,3700	0,0925
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	16,5900	2,8203
TOTAL Material:						4,4559
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
VALOR:						18,63

4.5.3. C1621 - LETREIRO - LETRA EM PAREDES (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,07000000	8,1500	0,5705
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,3700	0,1850
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,30000000	1,9700	0,5910
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,08000000	14,3300	1,1464
TOTAL Material:						2,4929
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
TOTAL Mão de Obra:						11,4620
VALOR:						13,95

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24

**4.6.1. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	6,1400	0,9210
I0100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	7,1000	0,4970
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	16,8600	2,0232
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	55,8000	8,3700
I2036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	11,8700	12,4635
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,73000000	47,9000	130,7670
I2293	ZARÇAO	SEINFRA	L	0,10000000	15,2300	1,5230
TOTAL Material:						156,5647
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						54,6330
VALOR:						211,20

4.6.2. INS-92607517 - TELA DE NYLON FIO ESP = 3MM E MALHA (5X5)CM (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-92607517	TELA DE NYLON FIO ESP = 3MM E MALHA (5X5)CM	Composições	M2	1,00000000	20,29	20,29
TOTAL Material:						20,29
VALOR:						20,29

4.6.3. INS-99410202 - COBERTURA COM TELA NYLON FIO ESP 3MM FIXADA EM ALAMBRADOS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-99410202	COBERTURA COM TELA NYLON FIO ESP 3MM FIXADA EM ALAMBRADOS	Composições	M2	1,00000000	0,00	0,00
TOTAL Material:						0,00
VALOR:						0,00

4.7.1. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	333,5500	333,5500
TOTAL Material:						333,5500
VALOR:						333,55

4.7.2. S103307S - Instalação de lixeira metálica dupla, capacidade de 60 l, em tubo de aço carbono e cestos em chapa de aço com pintura eletrostática, sobre piso de concreto existente. af_11/2021 (un)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

79
Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

S05952S	Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - chi diumo. af_07/2016	ORSE	chi	0,25850000	25,95	6,71
S05795S	Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - chp diumo. af_07/2016	ORSE	chp	0,07680000	27,64	2,12

TOTAL Equipamento Custo Horário: 8,83

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I42440S	Lixeira dupla, com capacidade volumetrica de 60l", fabricada em tubo de aço carbono, cestos em chapa de aço e pintura no processo eletrostatico - para academia ao ar livre / academia da terceira idade - ati	ORSE	un	1,00000000	826,28	826,28
I04721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	ORSE	m3	0,00120000	85,61	0,10

TOTAL Material: 826,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88308S	Pedreiro com encargos complementares	ORSE	h	1,84610000	25,55	47,17
S88316S	Servente com encargos complementares	ORSE	h	1,23080000	21,30	26,22

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 73,39

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S87298S	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	ORSE	m3	0,00160000	502,41	0,80
S102486S	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo manual. af_05/2021	ORSE	m3	0,02220000	509,51	11,31

TOTAL Serviço: 12,11

VALOR: 920,71

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663

TOTAL Mão de Obra: 1,1663

VALOR: 1,17

4.7.4. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850

TOTAL Mão de Obra: 10,8850

VALOR: 10,88

Tianguá-Ce, 28 Junho de 2023

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar

Socio Proprietário / Responsável Técnico

CREA: 0620706155

CPF: 055.276.163-08

COMPOSIÇÃO DE BDI

CONCORRENCIA PUBLICA N° 01.036/2023-CP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA LUIS RIBEIRO DA SILVA, NO DISTRITO DE JABURUNA, NO MUNICÍPIO DE UBAJARA/CE.

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	1,34
DF	Despesas financeiras	0,60
R	Riscos	0,50
TOTAL		2,44

Benefício		
G+S	Garantia/Seguros	0,31
L	Lucro	3,75
TOTAL		4,06

I	Impostos	
	CONFINS	2,10
	ISS	4,25
	CPRB (4,5% APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00
	PIS	0,43
TOTAL		6,78

BDI = 14,37%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

Tianguá-Ce, 28 Junho de 2023

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar

Socio Proprietário / Responsável Técnico

CREA: 0620706155

CPF: 055.276.163-08

COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS E TRABALHISTAS

CONCORRENCIA PUBLICA Nº 01.036/2023-CP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA LUIS RIBEIRO DA SILVA, NO DISTRITO DE JABURUNA, NO MUNICIPIO DE UBAJARA/CE.

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20

80

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico

CREA: 0620706155

CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
TOTAL		44,41	16,46

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
TOTAL		14,73	11,38

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
TOTAL		7,91	3,12

Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

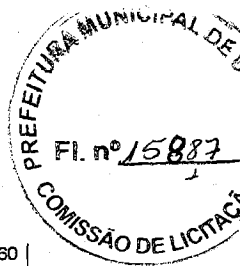
A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0628706155
CPF: 055.276.163-08

**ENGENHARIA**

CNPJ: 47.590.750/0001-24



A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,66
B4	13º Salário	10,86	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,45	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	9,65	7,40
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		45,54	17,11

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,78	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	3,99	3,06
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,13	2,40
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
TOTAL		12,41	9,53

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,76	6,30
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
TOTAL		17,18	6,63

Horista = 111,93%
Mensalista = 70,07%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20

81-81

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Téc
CREA: 0620766155
CPF: 055.276.163-08



ENGENHARIA

CNPJ: 47.590.750/0001-24

A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
TOTAL		8,58	3,55

Horista = 84,44%
Mensalista = 47,48%

A + B + C + D

Tianguá-Ce, 28 Junho de 2023

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar

Socio Proprietário / Responsável Técnico

CREA: 0620706155

CPF: 055.276.163-08

Luiz Eduardo Cunha de Aguiar
Socio Proprietário/Responsável Técnico
CREA: 0620706155
CPF: 055.276.163-08