

À PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA- CE

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS Nº 0012203.2022

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA-CE



Prezados (as) Senhores (as),

A empresa **MANDACARU CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA**, inscrita no CNPJ **27.583.854/0001-02**, vem através deste, apresentar as V. Senhorias nossa Proposta Comercial, conforme solicitada, dos serviços **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA-CE**, **parte integrante desse processo, pelo preço de:**

**VALOR GLOBAL R\$: 1.060.611,02 (Um Milhão, Sessenta Mil, Seiscentos e Onze reais e Dois centavos)**

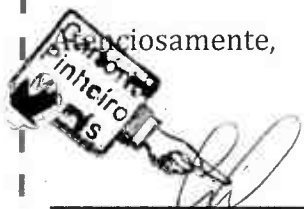
Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim a Sr. <sup>a</sup> Caroline Silva de Sousa, inscrita no CPF 606.831.313-11 como representante legal desta empresa e Francisco Afrânio Cavalcante de Vasconcelos, sob o Crea 8806D, como Engenheiro Civil.

**DECLARAMOS que assumimos a inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste edital, e que serão executados conforme exigência editalíssima e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 05 (CINCO) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.**

**Que será de nossa inteira responsabilidade os custos associados as despesas que por ventura deixar de explicitar em nossa proposta.**

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é 60 (**SESSENTA**) dias corridos, a contar da data de envio e o prazo de 150 (**CENTO E CINQUENTA**) dias de EXECUÇÃO.

Respeitosamente,



**CAROLINE SILVA DE SOUSA**  
**REPRESENTANTE**



**FRANCISCO AFRÂNIO C. DE VASCONCELOS**  
**Engenheiro Civil Crea Nº8806D**

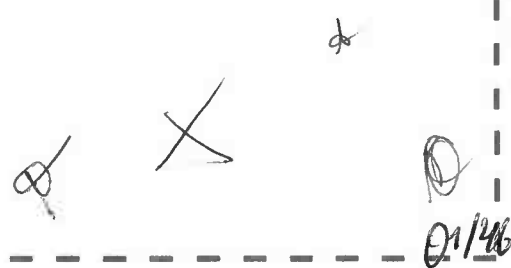
Francisco Afrânio C. de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8806D

CNPJ 27.583.854/ 0001 – 02

RUA PREF.BETO LIRA, S/N- MASSAPE-CENTRO – CEARA.

E-MAIL: [mandacaruemp@gmail.com](mailto:mandacaruemp@gmail.com)

CONTATO: (88)999029372



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA-CE

CLIENTE: A PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA/CE

EDITAL TOMADA DE Nº 0012203.2022

PREÇOS:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 150 (CENTO E CINQUENTA) DIAS

DATA DE ABERTURA: 11 DE ABRIL DE 2022

TABELA UTILIZADA: SEINFRA CE 027.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI CE 2022/01 COM DESONERAÇÃO

 **mandacaru**  
empreendimentos



## RESUMO DO ORÇAMENTO

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	25.657,00	2,42
2	PALCO	23.114,36	2,18
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	23.114,36	2,18
3	ESTRUTURA	52.137,98	4,92
3.1	CONCRETO ARMADO	16.472,74	1,55
3.2	ESTRUTURA METÁLICA	35.665,24	3,36
4	PAREDES E PAINÉIS	9.966,39	0,94
5	REVESTIMENTO	24.835,65	2,34
5.1	PAREDES INTERNAS	18.037,11	1,70
5.2	PAREDES EXTERNAS	6.798,54	0,64
6	ESQUADRIAS	10.011,20	0,94
7	PISO	48.556,36	4,58
	COBERTURA	14.027,96	1,32
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / LÓGICA	10.722,35	1,01
9.1	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	4.616,82	0,44
9.2	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	140,70	0,01
9.3	QUADROS / CAIXAS	634,54	0,06
9.4	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS	1.349,68	0,13
9.5	LAMPÂDAS E LUMINÁRIAS	3.980,61	0,38
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	7.567,77	0,71
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2.076,12	0,20
12	PINTURA	32.737,63	3,09
12.1	PAREDES	26.495,42	2,50
12.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA	1.229,43	0,12
12.3	ESQUADRIAS METÁLICAS	5.012,78	0,47
13	ACESSIBILIDADE	2.682,35	0,25
	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.657,91	0,16
15	LIMPEZA	5.351,07	0,50
16	PRAÇA DE EVENTOS	789.508,92	74,44
16.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	65.861,85	6,21
16.2	MOVIMENTO DE TERRA	10.054,17	0,95
16.3	PISO	212.542,47	20,04
16.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	81.413,18	7,68
16.4.1	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	16.113,06	1,52
16.4.2	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	6.578,97	0,62
16.4.3	QUADROS / CAIXAS	1.234,49	0,12
16.4.4	LAMPÂDAS E LUMINÁRIAS	57.486,66	5,42
16.5	ACESSIBILIDADE	15.297,74	1,44
16.6	URBANIZAÇÃO / PAVIMENTAÇÃO	378.117,64	35,65
16.6.1	PAVIMENTAÇÃO	298.828,44	28,18
16.6.2	FAIXA ELEVADA DE CONCRETO	54.762,14	5,16
16.6.3	URBANIZAÇÃO	24.527,06	2,31
16.6.3.1	BANCO DE ALVENARIA E MADEIRA	2.566,80	0,24

  
Francisco Afrânio C. de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8806D

02/46

16.6.3.2	CARAMANCHÃO	11.661,02	1,10
16.6.3.3	LIXEIRAS	10.299,24	0,97
16.7	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL / VERTICAL	8.074,84	0,76
16.8	PINTURA	1.058,25	0,10
16.9	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	6.193,10	0,58
16.10	PAISAGISMO	2.562,18	0,24
16.11	LIMPEZA	8.333,50	0,79



**VALOR TOTAL: 1.060.611,02 100,00**

**Um Milhão Sessenta Mil Seiscentos e Onze reais e Dois centavos**

Francisco Afonso de Vasconcelos  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-8806D

03/46

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REQUALIFICAÇÃO RAÇA DE EVENTOS NA SEDE DO  
MUNICÍPIO DE URUOCA-CE  
CLIENTE: A PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA/CE  
EDITAL TOMADA DE PREÇOS: Nº 0012203.2022  
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 150 (CENTO E CINQUENTA) DIAS  
DATA DE ABERTURA: 11 DE ABRIL DE 2022  
TABELA UTILIZADA: SEINFRA CE 027.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI CE 2022/01 COM DESONERAÇÃO



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							25.657,00
1.1	CP0001**	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	PRÓPRIA	UNID	100,00	204,47	52,10	256,57	25.657,00
2		PALCO							23.114,36
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES							23.114,36
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	125,24	31,91	157,15	942,90
2.1.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	21,42	14,10	3,59	17,69	378,92
2.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	0,50	52,88	13,47	66,35	33,18
2.1.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	188,56	22,92	5,84	28,76	5.422,99
2.1.5	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	178,61	12,34	3,14	15,48	2.764,88
2.1.6	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	SEINFRA	M2	200,00	29,75	7,58	37,33	7.466,00
2.1.7	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	29,04	29,56	7,53	37,09	1.077,09
2.1.8	C1048	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO	SEINFRA	M3	1,69	399,75	101,86	501,61	847,72
2.1.9	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	75,60	44,07	11,23	55,30	4.180,68
3		ESTRUTURA							52.137,98
3.1		CONCRETO ARMADO							16.472,74
3.1.1	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,51	601,69	153,31	755,00	385,05
3.1.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	6,99	357,45	91,08	448,53	3.135,22
3.1.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	97,60	11,70	2,98	14,68	1.432,77
3.1.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	213,80	12,53	3,19	15,72	3.360,94
3.1.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	94,30	10,24	2,61	12,85	1.211,76
3.1.6	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	64,33	86,06	21,93	107,99	6.947,00
3.2		ESTRUTURA METÁLICA							35.665,24
3.2.1	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	222,56	127,71	32,54	160,25	35.665,24
4		PAREDES E PAINÉIS							9.966,39
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	130,99	55,06	14,03	69,09	9.050,10
4.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,16	1.457,13	371,28	1.828,41	292,55
4.3	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	6,40	77,67	19,79	97,46	623,74
5		REVESTIMENTO							24.835,65
5.1		PAREDES INTERNAS							18.037,11
5.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	150,99	5,80	1,48	7,28	1.099,21
5.1.2	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	75,60	29,40	7,49	36,89	2.788,88
5.1.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	150,99	32,63	8,31	40,94	6.181,53
5.1.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	75,60	76,25	19,43	95,68	7.233,41
5.1.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	75,60	7,74	1,97	9,71	734,08
5.2		PAREDES EXTERNAS							6.798,54
5.2.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	140,99	5,80	1,48	7,28	1.026,41
5.2.2	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	140,99	32,63	8,31	40,94	5.772,13
6		ESQUADRIAS							10.011,20
6.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	10,00	660,44	168,28	828,72	8.287,20

ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8806D



6.2	C3733	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECH BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEN	TO TOTAL C/ LAMBRI	SEINFRA	M2	4,62	297,39	75,77	373,16	1.724,00
7	<b>PISO</b>									<b>48.556,36</b>
7.1	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		SEINFRA	M2	188,86	20,49	5,22	25,71	4.855,59
7.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)		SEINFRA	M2	188,86	106,18	27,05	133,23	25.161,82
7.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO		SEINFRA	M2	178,61	71,89	18,32	90,21	16.112,41
7.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		SEINFRA	M2	178,61	7,74	1,97	9,71	1.734,30
7.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm		SEINFRA	M	8,50	64,90	16,54	81,44	692,24
8	<b>COBERTURA</b>									<b>14.027,96</b>
8.1	C4827	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM		SEINFRA	M2	222,56	50,23	12,80	63,03	14.027,96
9	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / LÓGICA</b>									<b>10.722,35</b>
9.1	<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>									<b>4.616,82</b>
9.1.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2		SEINFRA	M	317,09	5,69	1,45	7,14	2.264,02
9.1.2	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2		SEINFRA	M	20,00	7,48	1,91	9,39	187,80
9.1.3	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")		SEINFRA	M	47,00	9,12	2,32	11,44	537,68
9.1.4	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA		SEINFRA	M	58,47	14,77	3,76	18,53	1.083,45
9.1.5	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")		SEINFRA	M	58,47	6,22	1,58	7,80	456,07
9.1.6	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		SEINFRA	UN	10,00	7,00	1,78	8,78	87,80
9.2	<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>									<b>140,70</b>
9.2.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		SEINFRA	UN	6,00	18,69	4,76	23,45	140,70
9.3	<b>QUADROS / CAIXAS</b>									<b>634,54</b>
9.3.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO		SEINFRA	UN	2,00	214,76	54,72	269,48	538,96
9.3.2	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR		SEINFRA	UN	1,00	76,17	19,41	95,58	95,58
9.4	<b>TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS</b>									<b>1.349,68</b>
9.4.1	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V		SEINFRA	UN	4,00	24,39	6,21	30,60	122,40
9.4.2	C1481	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V		SEINFRA	UN	5,00	34,83	8,87	43,70	218,50
9.4.3	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V		SEINFRA	UN	46,00	17,48	4,45	21,93	1.008,78
9.5	<b>LAMPÁDAS E LUMINÁRIAS</b>									<b>3.980,61</b>
9.5.1	00039390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W		SINAPI	UN	23,00	38,83	9,89	48,72	1.120,56
9.5.2	00013390	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALCA REGULAVEL PARA FIXACAO.		SINAPI	UN	15,00	151,95	38,72	190,67	2.860,05
10	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>									<b>7.567,77</b>
10.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO		SEINFRA	PT	12,00	200,34	51,05	251,39	3.016,68
10.2	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA		SEINFRA	UN	3,00	596,10	151,89	747,99	2.243,97
10.3	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS		SEINFRA	UN	3,00	495,37	126,22	621,59	1.864,77
10.4	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)		SEINFRA	UN	3,00	58,46	14,90	73,36	220,08
10.5	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL		SEINFRA	UN	3,00	49,86	12,70	62,56	187,68
10.6	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)		SEINFRA	UN	3,00	9,19	2,34	11,53	34,59
11	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>									<b>2.076,12</b>
11.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO		SEINFRA	PT	9,00	183,84	46,84	230,68	2.076,12
12	<b>PINTURA</b>									<b>32.737,63</b>
12.1	<b>PAREDES</b>									<b>26.495,42</b>
12.1.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA		SEINFRA	M2	507,53	18,24	4,65	22,89	11.617,36
12.1.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA		SEINFRA	M2	612,77	19,35	4,93	24,28	14.878,06
12.2	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>									<b>1.229,43</b>
12.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS		SEINFRA	M2	33,60	15,72	4,01	19,73	662,93
12.2.2	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		SEINFRA	M2	33,60	13,44	3,42	16,86	566,50
12.3	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>									<b>5.012,78</b>

ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8806D



9h/so  
OS/IVC

12.3.1	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO C/REVÓLVER	ONO 25 MICRA	SEINFRA	M2	222,56	9,20	2,34	11,54	2.568,34
12.3.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER		SEINFRA	M2	222,56	8,12	2,07	10,19	2.267,89
12.3.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO		SEINFRA	M2	3,90	36,08	9,19	45,27	176,55
<b>13</b>	<b>ACESSIBILIDADE</b>									<b>2.682,35</b>
13.1	C1448	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX		SEINFRA	M	11,85	108,08	27,54	135,62	1.607,10
13.2	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		SEINFRA	M2	5,72	149,81	38,17	187,98	1.075,25
<b>14</b>	<b>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>									<b>1.657,91</b>
14.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG		SEINFRA	UN	2,00	517,87	131,95	649,82	1.299,64
14.2	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR		SEINFRA	UN	2,00	44,96	11,46	56,42	112,84
14.3	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA		SEINFRA	M	1,20	29,60	7,54	37,14	44,57
14.4	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)		SEINFRA	UN	11,00	14,55	3,71	18,26	200,86
<b>15</b>	<b>LIMPEZA</b>									<b>5.351,07</b>
15.1	C1628	LIMPEZA GERAL		SEINFRA	M2	392,02	10,88	2,77	13,65	5.351,07
<b>16</b>	<b>PRAÇA DE EVENTOS</b>									<b>789.508,92</b>
<b>16.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									<b>65.861,85</b>
16.1.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA		SEINFRA	M2	3.042,76	9,33	2,38	11,71	35.630,72
16.1.2	C3041	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL		SEINFRA	M2	571,57	10,58	2,70	13,28	7.590,45
16.1.3	C2207	RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO		SEINFRA	M	785,79	8,81	2,24	11,05	8.682,98
16.1.4	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO		SEINFRA	M2	901,66	12,34	3,14	15,48	13.957,70
<b>16.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>									<b>10.054,17</b>
16.2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		SEINFRA	M3	101,66	78,82	20,08	98,90	10.054,17
<b>16.3</b>	<b>PISO</b>									<b>212.542,47</b>
16.3.1	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm		SEINFRA	M2	1.598,72	20,49	5,22	25,71	41.103,09
16.3.2	101732	PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_09/2020		SINAPI	M2	1.598,72	66,03	16,82	82,85	132.453,95
16.3.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)		SEINFRA	M2	1.598,72	7,74	1,97	9,71	15.504,15
16.3.4	C2268	SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO		SEINFRA	M	543,80	34,41	8,77	43,18	23.481,28
<b>16.4</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									<b>81.413,18</b>
<b>16.4.1</b>	<b>FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS</b>									<b>16.113,06</b>
16.4.1.1	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2		SEINFRA	M	173,28	6,64	1,69	8,33	1.443,42
16.4.1.2	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2		SEINFRA	M	911,84	7,80	1,99	9,79	8.926,91
16.4.1.3	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2		SEINFRA	M	40,00	9,93	2,53	12,46	498,40
16.4.1.4	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")		SEINFRA	M	59,18	11,78	3,00	14,78	874,68
16.4.1.5	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")		SEINFRA	M	172,85	20,15	5,13	25,28	4.369,65
<b>16.4.2</b>	<b>BASES, CHAVES E DISJUNTORES</b>									<b>6.578,97</b>
16.4.2.1	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A		SEINFRA	UN	7,00	18,69	4,76	23,45	164,15
16.4.2.2	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A		SEINFRA	UN	1,00	18,69	4,76	23,45	23,45
16.4.2.3	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A		SEINFRA	UN	1,00	18,69	4,76	23,45	23,45
16.4.2.4	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)		SEINFRA	UN	3,00	20,65	5,26	25,91	77,73
16.4.2.5	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY		SEINFRA	UN	3,00	9,72	2,48	12,20	36,60
16.4.2.6	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO		SEINFRA	UN	21,00	237,32	60,47	297,79	6.253,59
<b>16.4.3</b>	<b>QUADROS / CAIXAS</b>									<b>1.234,49</b>
16.4.3.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO		SEINFRA	UN	1,00	214,76	54,72	269,48	269,48
16.4.3.2	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO		SEINFRA	UN	1,00	144,75	36,88	181,63	181,63
16.4.3.3	C3576	MUTIRÃO MISTO - MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA		SEINFRA	UN	1,00	27,27	6,95	34,22	34,22
16.4.3.4	C3578	MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COEICE		SEINFRA	UN	1,00	59,40	15,14	74,54	74,54
16.4.3.5	C2012	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW		SEINFRA	UN	1,00	537,63	136,99	674,62	674,62

ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8806D



Handwritten marks and dates on the left margin: a checkmark, an 'X', a signature, and the date '06/11/20'.

16.4.4	LAMPÁDAS E LUMINÁRIAS							57.486,66	
16.4.4.1	CP0002-	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR. RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, f1;10,00M, COM QUATRO LUMINÁRIAS LED 100W	PRÓPRIA	UN	14,00	3.272,39	833,80	4.106,19	57.486,66
16.5	ACESSIBILIDADE							15.297,74	
16.5.1	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	101,37	20,49	5,22	25,71	2.606,22
16.5.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	101,37	99,78	25,42	125,20	12.691,52
16.6	URBANIZAÇÃO / PAVIMENTAÇÃO							378.117,64	
16.6.1	PAVIMENTAÇÃO							298.828,44	
16.6.1.1	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	982,00	38,30	9,76	48,06	47.194,92
16.6.1.2	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	1.324,26	33,62	8,57	42,19	55.870,53
16.6.1.3	C3782	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	2.033,10	73,74	18,79	92,53	188.122,74
16.6.1.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	17,35	350,94	89,42	440,36	7.640,25
16.6.2	FAIXA ELEVADA DE CONCRETO							54.762,14	
16.6.2.1	C2863	LASTRO DE PEDRA DE MÃO	SEINFRA	M3	38,25	106,05	27,02	133,07	5.089,93
16.6.2.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	255,00	35,40	9,02	44,42	11.327,10
16.6.2.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	255,00	18,51	4,72	23,23	5.923,65
16.6.2.4	C2827	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X	SEINFRA	M2	60,00	99,88	25,45	125,33	7.519,80
16.6.2.5	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM ÁGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	31,88	357,45	91,08	448,53	14.299,14
16.6.2.6	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	31,88	134,84	34,36	169,20	5.394,10
16.6.2.7	C0027	ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m	SEINFRA	M2	255,00	3,81	0,97	4,78	1.218,90
16.6.2.8	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	72,00	44,16	11,25	55,41	3.989,52
16.6.3	URBANIZAÇÃO							24.527,06	
16.6.3.1	BANCO DE ALVENARIA E MADEIRA							2.566,80	
16.6.3.1.1	C0060	ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÓRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO	SEINFRA	M2	3,50	424,80	108,24	533,04	1.865,64
16.6.3.1.2	I2407	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	M3	0,39	1.432,78	365,07	1.797,85	701,16
16.6.3.2	CARAMANCHÃO							11.661,02	
16.6.3.2.1	C2678	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3"	SEINFRA	M	39,20	52,40	13,35	65,75	2.577,40
16.6.3.2.2	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	SEINFRA	M	62,00	116,76	29,75	146,51	9.083,62
16.6.3.3	LIXEIRAS							10.299,24	
16.6.3.3.1	CP0003-	LIXEIRA DE MADEIRA PLÁSTICA IPÊ CAPACIDADE 94L, H:70 CM	PRÓPRIA	UNID	12,00	683,99	174,28	858,27	10.299,24
16.7	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL / VERTICAL							8.074,84	
16.7.1	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	3,60	598,71	152,55	751,26	2.704,54
16.7.2	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	255,00	16,78	4,28	21,06	5.370,30
16.8	PINTURA							1.058,25	
16.8.1	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	42,33	19,92	5,08	25,00	1.058,25
16.9	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS							6.193,10	
16.9.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	25,64	94,90	24,18	119,08	3.053,21
16.9.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	28,85	5,80	1,48	7,28	210,03
16.9.3	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	28,85	32,63	8,31	40,94	1.181,12
16.9.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	8,01	35,40	9,02	44,42	355,80
16.9.5	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	8,01	138,59	35,31	173,90	1.392,94
16.10	PAISAGISMO							2.562,18	
16.10.1	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	19,85	99,64	25,39	125,03	2.481,85
16.10.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	4,48	14,29	3,64	17,93	80,33
16.11	LIMPEZA							8.333,50	
16.11.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	5.669,05	1,17	0,30	1,47	8.333,50

Francisco Afrânio de Vasconcelos  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-8806D



9h/1h

VALOR TOTAL: 1.060.611,02

Um Milhão Sessenta Mil Seiscentos e Onze reais e Dois centavos



X  
\*  
⊙

08/46



OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA-CE

CLIENTE: A PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA/CE

EDITAL TOMADA DE PREÇOS: N° 0012203.2022

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 150 (CENTO E CINQUENTA) DIAS

DATA DE ABERTURA: 11 DE ABRIL DE 2022

TABELA UTILIZADA: SEINFRA CE 027.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI CE 2022/01 COM DESONERAÇÃO



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

### 1.1. CP0001\*\* - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (UNID)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	0,40000000	5.868,92	2.347,57
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	0,12000000	14.514,46	1.741,74
<b>TOTAL SIMPLES</b>					<b>4.089,30</b>	
<b>TOTAL PARA 5 MESES</b>					<b>20.446,52</b>	
<b>FRAÇÃO DE 100%</b>					<b>204,47</b>	

### 2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,1000</b>	
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	27,8400	28,3968
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	19,5500	19,5500
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	9,8600	44,3700
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	12,1600	1,8240
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>94,1408</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>125,24</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>105,12</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>20,12</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>125,24</b>	
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>					<b>31,91</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>157,15</b>	
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>6,00</b>	

### 2.1.2. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>14,1016</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>14,10</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>5,05</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>9,05</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>14,10</b>	
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>					<b>3,59</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>17,69</b>	
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>21,42</b>	

### 2.1.3. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>52,8810</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>52,88</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>18,95</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>33,93</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>52,88</b>	
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>					<b>13,47</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>66,35</b>	
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>0,50</b>	

### 2.1.4. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>22,9151</b>	

Francisco de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8806D

09/46



VALOR:	22,92
VALOR SEM ENCARGOS:	8,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,70
VALOR COM ENCARGOS:	22,92
VALOR BDI (25.48%):	5,84
VALOR COM BDI:	28,76
QUANTIDADE:	188,56

**2.1.5. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)**

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:						12,3389
VALOR:						12,34
VALOR SEM ENCARGOS:						4,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,92
VALOR COM ENCARGOS:						12,34
VALOR BDI (25.48%):						3,14
VALOR COM BDI:						15,48
QUANTIDADE:						178,61

**2.1.6. C1053 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (M2)**

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	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 MAO DE OBRA:						29,7540
VALOR:						29,75
VALOR SEM ENCARGOS:						10,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,03
VALOR COM ENCARGOS:						29,75
VALOR BDI (25.48%):						7,58
VALOR COM BDI:						37,33
QUANTIDADE:						200,00

**2.1.7. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)**

MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL MAO DE OBRA:						29,5560
VALOR:						29,56
VALOR SEM ENCARGOS:						10,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,84
VALOR COM ENCARGOS:						29,56
VALOR BDI (25.48%):						7,53
VALOR COM BDI:						37,09
QUANTIDADE:						29,04

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

EQUIPAMENTO	EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	2,50000000	84,9300	212,3250
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	7,50000000	21,8800	164,1000
TOTAL EQUIPAMENTO:						376,4250
MAO DE OBRA	MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL MAO DE OBRA:						23,3250
VALOR:						399,75
VALOR SEM ENCARGOS:						270,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						129,35
VALOR COM ENCARGOS:						399,75
VALOR BDI (25.48%):						101,86
VALOR COM BDI:						501,61
QUANTIDADE:						1,69

**2.1.9. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)**

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

Francisco Afonso de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL

10/146

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>44,0675</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>44,07</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>15,80</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>28,27</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>44,07</b>
					<b>VALOR BDI (25.48%):</b>	<b>11,23</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>55,30</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>75,60</b>



**3.1.1. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>217,8100</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	58,4500	36,1396
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	7,4300	133,7400
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	59,6000	36,6540
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,4400	162,1400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	57,8000	15,2014
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>383,8750</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>601,69</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>463,59</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>138,10</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>601,69</b>
					<b>VALOR BDI (25.48%):</b>	<b>153,31</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>755,00</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>0,51</b>

**3.1.2. C0843 - CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,5300	15,3724
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>15,3724</b>
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>93,3000</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	52,8000	45,7723
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	59,6000	37,3692
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,4400	153,5600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	57,8000	12,0802
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>248,7817</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>357,45</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>288,93</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>68,52</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>357,45</b>
					<b>VALOR BDI (25.48%):</b>	<b>91,08</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>448,53</b>
					<b>QUANTIDADE:</b>	<b>6,99</b>

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

MAO DE OBRA		FONTES	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
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>3,0032</b>
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,8600	0,1572
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,4300	8,5445
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>8,7017</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>11,70</b>
					<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>9,88</b>
					<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>1,82</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>11,70</b>

Francisco Antônio Casimiro  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 REA-8896D

11/1/86



VALOR BDI (25.48%):	2,98
VALOR COM BDI:	14,68
QUANTIDADE:	97,60

**3.1.4. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770

TOTAL MAO DE OBRA: 3,7540

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	7,8600	0,2358
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,4300	8,5445

TOTAL MATERIAL: 8,7803

VALOR: 12,53

VALOR SEM ENCARGOS: 10,25

VALOR ENCARGOS (83.85%): 2,28

VALOR COM ENCARGOS: 12,53

VALOR BDI (25.48%): 3,19

VALOR COM BDI: 15,72

QUANTIDADE: 213,80

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

MAO DE OBRA		FONTES	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 MAO DE OBRA: 2,6278

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	7,8600	0,1572
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	6,4800	7,4520

TOTAL MATERIAL: 7,6092

VALOR: 10,24

VALOR SEM ENCARGOS: 8,64

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,60

VALOR COM ENCARGOS: 10,24

VALOR BDI (25.48%): 2,61

VALOR COM BDI: 12,85

QUANTIDADE: 94,30

**3.1.6. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395

TOTAL MAO DE OBRA: 50,6790

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	23,1300	6,0138
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	9,8600	11,8320
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	10,7900	2,6975
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,7100	5,6763
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	7,8300	9,1611

TOTAL MATERIAL: 35,3807

VALOR: 86,06

VALOR SEM ENCARGOS: 55,21

VALOR ENCARGOS (83.85%): 30,85

VALOR COM ENCARGOS: 86,06

VALOR BDI (25.48%): 21,93

VALOR COM BDI: 107,99

QUANTIDADE: 64,33

**3.2.1. C1326 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,56000000	16,7700	26,1612
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,80000000	20,7700	37,3860

TOTAL MAO DE OBRA: 63,5472

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,10000000	5,7800	64,1580

Francisco de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
12/46



TOTAL MATERIAL:	64,1580
VALOR:	127,71
VALOR SEM ENCARGOS:	89,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):	38,65
VALOR COM ENCARGOS:	127,71
VALOR BDI (25.48%):	32,54
VALOR COM BDI:	160,25
QUANTIDADE:	222,56

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

MAO DE OBRA	FONTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>38,1860</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	52,8000	0,7920
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	0,8600	1,8748
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,4400	0,9592
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,5300	13,2500

TOTAL MATERIAL:	16,8760
VALOR:	55,06
VALOR SEM ENCARGOS:	31,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):	23,77
VALOR COM ENCARGOS:	55,06
VALOR BDI (25.48%):	14,03
VALOR COM BDI:	69,09
QUANTIDADE:	130,99

**4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,5300	15,3724
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15,3724</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>689,8820</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	7,8600	9,4320
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	52,8000	32,9208
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	7,4400	446,4000
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	59,6000	52,3288
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,4400	144,1440
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	9,8600	5,9160
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	10,7900	21,5800
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	7,8300	39,1500

TOTAL MATERIAL:	751,8716
VALOR:	1.457,13
VALOR SEM ENCARGOS:	1.022,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):	434,94
VALOR COM ENCARGOS:	1.457,13
VALOR BDI (25.48%):	371,28
VALOR COM BDI:	1.828,41
QUANTIDADE:	0,16

**4.3. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	19,6700	39,0476
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	12,6300	16,3275
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>55,3751</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	3,6300	18,1500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>18,1500</b>

Francisco de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRE 3508/BOGD

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	782,6400	4,1480
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>4,1480</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>77,67</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>41,88</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>35,79</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>77,67</b>	
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>					<b>19,79</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>97,46</b>	
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>6,40</b>	



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

MAO DE OBRA	FONTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>4,4095</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	52,8000	0,3221
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,4400	1,0692
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1,3913</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>5,80</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>3,04</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>2,76</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>5,80</b>	
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>					<b>1,48</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>7,28</b>	
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>150,99</b>	

#### 5.1.2. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>24,9020</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	52,8000	1,2830
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	0,4400	3,2120
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,4950</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>29,40</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>13,85</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>15,55</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>29,40</b>	
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>					<b>7,49</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>36,89</b>	
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>75,60</b>	

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

MAO DE OBRA	FONTE	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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>21,7920</b>	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	433,5400	10,8385
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>10,8385</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>32,63</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>16,58</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>16,05</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>32,63</b>	
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>					<b>8,31</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>40,94</b>	
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>150,99</b>	

#### 5.1.4. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,7700	14,9544
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,5500	11,1960

Eng.º Fernando Almeida Vasconcelos  
 CREA-88065

14/46

				TOTAL MAO DE OBRA:		26,1504
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,5900	12,7200
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	33,9800	37,3780
				TOTAL MATERIAL:		50,0980
				VALOR:		76,25
				VALOR SEM ENCARGOS:		60,01
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		16,24
				VALOR COM ENCARGOS:		76,25
				VALOR BDI (25.48%):		19,43
				VALOR COM BDI:		95,68
				QUANTIDADE:		75,60



**5.1.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
				TOTAL MAO DE OBRA:		7,2640
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	2,8100	0,4749
				TOTAL MATERIAL:		0,4749
				VALOR:		7,74
				VALOR SEM ENCARGOS:		3,23
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		4,51
				VALOR COM ENCARGOS:		7,74
				VALOR BDI (25.48%):		1,97
				VALOR COM BDI:		9,71
				QUANTIDADE:		75,60

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

MAO 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 MAO DE OBRA:		4,4095
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	52,8000	0,3221
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,4400	1,0692
				TOTAL MATERIAL:		1,3913
				VALOR:		5,80
				VALOR SEM ENCARGOS:		3,04
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		2,76
				VALOR COM ENCARGOS:		5,80
				VALOR BDI (25.48%):		1,48
				VALOR COM BDI:		7,28
				QUANTIDADE:		140,99

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

MAO 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 MAO DE OBRA:		21,7920
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	433,5400	10,8385
				TOTAL SERVICO:		10,8385
				VALOR:		32,63
				VALOR SEM ENCARGOS:		16,58
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		16,05
				VALOR COM ENCARGOS:		32,63
				VALOR BDI (25.48%):		8,31
				VALOR COM BDI:		40,94
				QUANTIDADE:		140,99

Francisco [Assinatura]  
ENGENHEIRO  
CREA-8806D

**6.1. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)**

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

15/46



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 MAO DE OBRA: **191,6230**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,01060000	52,8000	0,5597
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,00000000	128,5000	128,5000
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,72000000	0,8600	1,4792
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,72000000	0,4400	0,7568
11031	DOBRAÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,00000000	19,3000	57,9000
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00000000	35,9800	35,9800
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,00000000	34,0900	68,1800
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,00000000	0,2100	1,6800
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	1,00000000	164,8700	164,8700
11724	PREGO	KG	0,20000000	12,1600	2,4320
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,00000000	1,0800	6,4800

TOTAL MATERIAL: **468,8177**

VALOR: **660,44**

VALOR SEM ENCARGOS: **543,17**

VALOR ENCARGOS (83.85%): **117,27**

VALOR COM ENCARGOS: **660,44**

VALOR BDI (25.48%): **168,28**

VALOR COM BDI: **828,72**

QUANTIDADE: **10,00**



**6.2. C3733 - PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16805	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO COM LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	1,00000000	297,3900	297,3900

TOTAL MATERIAL: **297,3900**

VALOR: **297,39**

VALOR SEM ENCARGOS: **297,39**

VALOR ENCARGOS: **0,00**

VALOR COM ENCARGOS: **297,39**

VALOR BDI (25.48%): **75,77**

VALOR COM BDI: **373,16**

QUANTIDADE: **4,62**

**7.1. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2391	PEDREIRO	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	H	0,55000000	15,5500	8,5525

TOTAL MAO DE OBRA: **13,7450**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,03650000	52,8000	1,9272
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	10,95000000	0,4400	4,8180

TOTAL MATERIAL: **6,7452**

VALOR: **20,49**

VALOR SEM ENCARGOS: **11,83**

VALOR ENCARGOS (83.85%): **8,66**

VALOR COM ENCARGOS: **20,49**

VALOR BDI (25.48%): **5,22**

VALOR COM BDI: **25,71**

QUANTIDADE: **188,86**

**7.2. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)**

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,20000000	0,9700	0,1940
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,80000000	0,6700	0,5360

TOTAL EQUIPAMENTO: **0,7300**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12391	PEDREIRO	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543	SERVENTE	H	1,20000000	15,5500	18,6600

✶

16/06



				TOTAL MAO DE OBRA:		74,7390
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,3800	7,9800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	58,4500	1,7535
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	12,6400	1,8960
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,4400	11,6952
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	14,2400	0,4272
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	28,7900	2,8790
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	27,5100	1,3755
11316	JUNTA PLASTICA '1' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,0800	2,7000
TOTAL MATERIAL:						30,7064
VALOR:						106,18
VALOR SEM ENCARGOS:						60,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						45,82
VALOR COM ENCARGOS:						106,18
VALOR BDI (25.48%):						27,05
VALOR COM BDI:						133,23
QUANTIDADE:						188,86



### 7.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						21,7920
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,5900	12,7200
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	33,9800	37,3780
TOTAL MATERIAL:						50,0980
VALOR:						71,89
VALOR SEM ENCARGOS:						58,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,54
VALOR COM ENCARGOS:						71,89
VALOR BDI (25.48%):						18,32
VALOR COM BDI:						90,21
QUANTIDADE:						178,61

### 7.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL MAO DE OBRA:						7,2640
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	2,8100	0,4749
TOTAL MATERIAL:						0,4749
VALOR:						7,74
VALOR SEM ENCARGOS:						3,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,51
VALOR COM ENCARGOS:						7,74
VALOR BDI (25.48%):						1,97
VALOR COM BDI:						9,71
QUANTIDADE:						178,61

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

MAO 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 MAO DE OBRA:						14,2725
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	48,6100	48,6100
TOTAL MATERIAL:						48,6100
SERVICO		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	536,8200	2,0131
TOTAL SERVICOS:						2,0131
VALOR:						64,90

\*

17/46



VALOR SEM ENCARGOS:	55,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,15
VALOR COM ENCARGOS:	64,90
VALOR BDI (25.48%):	16,54
VALOR COM BDI:	81,44
QUANTIDADE:	8,50

**8.1. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>11,2620</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,4200	4,2600
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,2100	0,6300
I9141	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	SEINFRA	M2	1,10000000	30,9800	34,0780
TOTAL MATERIAL:						<b>38,9680</b>
VALOR:						<b>50,23</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>43,38</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>6,85</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>50,23</b>
VALOR BDI (25.48%):						<b>12,80</b>
VALOR COM BDI:						<b>63,03</b>
QUANTIDADE:						<b>222,56</b>

**9.1.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>4,1294</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,5300	1,5606
TOTAL MATERIAL:						<b>1,5606</b>
VALOR:						<b>5,69</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>3,18</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>2,51</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>5,69</b>
VALOR BDI (25.48%):						<b>1,45</b>
VALOR COM BDI:						<b>7,14</b>
QUANTIDADE:						<b>317,09</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>4,8802</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,5500	2,6010
TOTAL MATERIAL:						<b>2,6010</b>
VALOR:						<b>7,48</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>4,51</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>2,97</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>7,48</b>
VALOR BDI (25.48%):						<b>1,91</b>
VALOR COM BDI:						<b>9,39</b>
QUANTIDADE:						<b>20,00</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	2,8509
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5309
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>6,3818</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	2,7400	2,7400
TOTAL MATERIAL:						<b>2,7400</b>

Francisco Araújo Vasconcelos  
 ENGENHEIRO  
 CREA-88099/00  
 18/46



VALOR:	9,12
VALOR SEM ENCARGOS:	5,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,88
VALOR COM ENCARGOS:	9,12
VALOR BDI (25.48%):	2,32
VALOR COM BDI:	11,44
QUANTIDADE:	47,00

**9.1.4. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
TOTAL MAO DE OBRA:						13,4160
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,3500	1,3500
TOTAL MATERIAL:						1,3500
VALOR:						14,77
VALOR SEM ENCARGOS:						6,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,28
VALOR COM ENCARGOS:						14,77
VALOR BDI (25.48%):						3,76
VALOR COM BDI:						18,53
QUANTIDADE:						58,47

**5. C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,3200	2,0320
TOTAL MAO DE OBRA:						6,2245
VALOR:						6,22
VALOR SEM ENCARGOS:						2,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,78
VALOR COM ENCARGOS:						6,22
VALOR BDI (25.48%):						1,58
VALOR COM BDI:						7,80
QUANTIDADE:						58,47

**9.1.6. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL MAO DE OBRA:						5,6310
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,3700	1,3700
TOTAL MATERIAL:						1,3700
VALOR:						7,00
VALOR SEM ENCARGOS:						3,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,43
VALOR COM ENCARGOS:						7,00
VALOR BDI (25.48%):						1,78
VALOR COM BDI:						8,78
QUANTIDADE:						10,00

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

MAO DE OBRA		FONTES	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 MAO DE OBRA:						11,2620
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	7,4300	7,4300
TOTAL MATERIAL:						7,4300
VALOR:						18,69
VALOR SEM ENCARGOS:						11,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,85
VALOR COM ENCARGOS:						18,69
VALOR BDI (25.48%):						4,76



Francisco de Assis  
 7.4300  
 19/46

19/46

VALOR COM BDI:	23,45
QUANTIDADE:	6,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	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 MAO DE OBRA: 75,0800

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,3400	25,3400
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,9200	24,9200
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,6000	20,6000
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	68,8200	68,8200

TOTAL MATERIAL: 139,6800

VALOR: 214,76

VALOR SEM ENCARGOS: 169,06

VALOR ENCARGOS (83.85%): 45,70

VALOR COM ENCARGOS: 214,76

VALOR BDI (25.48%): 54,72

VALOR COM BDI: 269,48

QUANTIDADE: 2,00



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700

TOTAL MAO DE OBRA: 37,5400

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	38,6300	38,6300

TOTAL MATERIAL: 38,6300

VALOR: 76,17

VALOR SEM ENCARGOS: 53,32

VALOR ENCARGOS (83.85%): 22,85

VALOR COM ENCARGOS: 76,17

VALOR BDI (25.48%): 19,41

VALOR COM BDI: 95,58

QUANTIDADE: 1,00

**9.4.1. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849

TOTAL MAO DE OBRA: 13,8898

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	10,5000	10,5000

TOTAL MATERIAL: 10,5000

VALOR: 24,39

VALOR SEM ENCARGOS: 15,94

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,45

VALOR COM ENCARGOS: 24,39

VALOR BDI (25.48%): 6,21

VALOR COM BDI: 30,60

QUANTIDADE: 4,00

**9.4.2. C1481 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,7700	8,8881
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,7700	11,0081

TOTAL MAO DE OBRA: 19,8962

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1261	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	14,9300	14,9300

TOTAL MATERIAL: 14,9300

VALOR: 34,83

VALOR SEM ENCARGOS: 22,72

VALOR ENCARGOS (83.85%): 12,11

VALOR COM ENCARGOS: 34,83

QUANTIDADE: 2046

Handwritten notes and signatures: "FRENTE PARA O CANTO", "ENGENHEIRO", "CREA-88069/00", "2046", and a signature.



VALOR COM ENCARGOS:	34,83
VALOR BDI (25.48%):	8,87
VALOR COM BDI:	43,70
QUANTIDADE:	5,00

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

MAO 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 MAO DE OBRA:					10,8866	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	6,5900	6,5900
TOTAL MATERIAL:					6,5900	
VALOR:					17,48	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,85	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,63	
VALOR COM ENCARGOS:					17,48	
VALOR BDI (25.48%):					4,45	
VALOR COM BDI:					21,93	
QUANTIDADE:					46,00	

9.5.1. 00039390 - LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W (UN)

VALOR:	38,83
VALOR SEM ENCARGOS:	38,83
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	38,83
VALOR BDI (25.48%):	9,89
VALOR COM BDI:	48,72
QUANTIDADE:	23,00

9.5.2. 00013390 - REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALCA REGULAVEL PARA FIXACAO. (UN)

VALOR:	151,95
VALOR SEM ENCARGOS:	151,95
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	151,95
VALOR BDI (25.48%):	38,72
VALOR COM BDI:	190,67
QUANTIDADE:	15,00

10.1. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA:					150,1450	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	58,4500	0,2046
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	0,8600	2,1500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,4400	1,1000
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4600	0,9200
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,3800	5,5200
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,9000	3,9000
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2100	2,4200
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3200	2,3200
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6000	2,6000
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,20000000	2,3400	2,8080
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	5,00000000	5,2500	26,2500

TOTAL MATERIAL:	50,1926
VALOR:	200,34
VALOR SEM ENCARGOS:	107,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):	92,35
VALOR COM ENCARGOS:	200,34
VALOR BDI (25.48%):	51,05
VALOR COM BDI:	251,39

Francisco Adriano G. de Araujo  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-88068

27/46

QUANTIDADE: 12,00

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

MAO DE OBRA		FONTES	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 MAO DE OBRA: 74,1800

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	309,7100	309,7100
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	163,8600	163,8600
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,8500	13,8500
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,2200	0,1232
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	5,8700	11,7400
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	22,6400	22,6400

TOTAL MATERIAL: 521,9232

VALOR: 596,10

VALOR SEM ENCARGOS: 551,30

VALOR ENCARGOS (83.85%): 44,80

VALOR COM ENCARGOS: 596,10

VALOR BDI (25.48%): 151,89

VALOR COM BDI: 747,99

QUANTIDADE: 3,00



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

MAO DE OBRA		FONTES	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 MAO DE OBRA: 122,3970

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	13,8500	27,7000
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2200	0,2464
I1343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	171,9000	171,9000
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	5,8700	11,7400
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	100,9000	100,9000
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	60,4900	60,4900

TOTAL MATERIAL: 372,9764

VALOR: 495,37

VALOR SEM ENCARGOS: 421,45

VALOR ENCARGOS (83.85%): 73,92

VALOR COM ENCARGOS: 495,37

VALOR BDI (25.48%): 126,22

VALOR COM BDI: 621,59

QUANTIDADE: 3,00

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

MAO DE OBRA		FONTES	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 MAO DE OBRA: 18,5450

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	39,8500	39,8500
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2200	0,0616

TOTAL MATERIAL: 39,9116

VALOR: 58,46

VALOR SEM ENCARGOS: 47,26

VALOR ENCARGOS (83.85%): 11,20

VALOR COM ENCARGOS: 58,46

VALOR BDI (25.48%): 14,90

VALOR COM BDI: 73,36

QUANTIDADE: 3,00

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005

cc/46

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>24,1085</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2200	0,0616
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	25,6900	25,6900
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>25,7516</b>
<b>VALOR:</b>						<b>49,86</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>35,30</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>14,56</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>49,86</b>
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>						<b>12,70</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>62,56</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>3,00</b>



#### 10.6. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,0800</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,0300	4,0300
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2200	0,0770
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,1070</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,19</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>6,17</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>3,02</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>9,19</b>
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>						<b>2,34</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>11,53</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>3,00</b>

#### 11.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>150,1450</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	58,4500	0,2338
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	0,8600	2,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,4400	1,3200
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,0900	2,1800
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,4500	1,4500
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,8200	4,8200
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8700	1,8700
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	9,2500	9,2500
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	8,4800	2,7984
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,0600	4,5900
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	5,2000	2,6000
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>33,6922</b>
<b>VALOR:</b>						<b>183,84</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>91,49</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>92,35</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>183,84</b>
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>						<b>46,84</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>230,68</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>9,00</b>

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

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,1775</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,4300	0,1075
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	9,4500	1,1340

Francisco Antônio de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 48866

93/46



I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	16,6200	2,8254	
						TOTAL MATERIAL:	4,0669
						VALOR:	18,24
						VALOR SEM ENCARGOS:	9,62
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,62
						VALOR COM ENCARGOS:	18,24
						VALOR BDI (25.48%):	4,65
						VALOR COM BDI:	22,89
						QUANTIDADE:	507,53

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080	
TOTAL MAO DE OBRA:						14,1775	
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	13,4500	0,6725	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,4300	0,1075	
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	9,3200	1,1184	
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	19,2300	3,2691	
TOTAL MATERIAL:						5,1675	
						VALOR:	19,35
						VALOR SEM ENCARGOS:	10,72
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,63
						VALOR COM ENCARGOS:	19,35
						VALOR BDI (25.48%):	4,93
						VALOR COM BDI:	24,28
						QUANTIDADE:	612,77

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695	
TOTAL MAO DE OBRA:						12,3005	
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	0,4300	0,2150	
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	7,1200	3,2040	
TOTAL MATERIAL:						3,4190	
						VALOR:	15,72
						VALOR SEM ENCARGOS:	8,24
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,48
						VALOR COM ENCARGOS:	15,72
						VALOR BDI (25.48%):	4,01
						VALOR COM BDI:	19,73
						QUANTIDADE:	33,60

**12.2.2. C3551 - MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080	
TOTAL MAO DE OBRA:						8,3080	
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	13,4500	0,5380	
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	19,5500	3,1280	
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	9,9200	1,2896	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,4300	0,1720	
TOTAL MATERIAL:						5,1276	
						VALOR:	13,44
						VALOR SEM ENCARGOS:	11,00
						VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,00
						VALOR COM ENCARGOS:	13,44
						VALOR BDI (25.48%):	3,42
						VALOR COM BDI:	16,86
						QUANTIDADE:	33,60

**12.3.1. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)**

24/46



MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL MAO DE OBRA:						2,3324
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,3200	0,3630
I1735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,13200000	41,4800	5,4754
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,03300000	31,2200	1,0303
TOTAL MATERIAL:						6,8687
VALOR:						9,20
VALOR SEM ENCARGOS:						7,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,41
VALOR COM ENCARGOS:						9,20
VALOR BDI (25.48%):						2,34
VALOR COM BDI:						11,54
QUANTIDADE:						222,56



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL MAO DE OBRA:						3,8740
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	13,4500	0,4439
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	19,5500	3,4408
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,3200	0,3630
TOTAL MATERIAL:						4,2477
VALOR:						8,12
VALOR SEM ENCARGOS:						5,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,35
VALOR COM ENCARGOS:						8,12
VALOR BDI (25.48%):						2,07
VALOR COM BDI:						10,19
QUANTIDADE:						222,56

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL MAO DE OBRA:						30,0320
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	13,4500	0,4035
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	19,5500	3,1280
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,3200	0,3960
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	17,6600	2,1192
TOTAL MATERIAL:						6,0467
VALOR:						36,08
VALOR SEM ENCARGOS:						17,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,28
VALOR COM ENCARGOS:						36,08
VALOR BDI (25.48%):						9,19
VALOR COM BDI:						45,27
QUANTIDADE:						3,90

### 13.1. C1448 - GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL MAO DE OBRA:						31,4050
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	58,4500	0,0292
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,4400	0,0660
I2207	TUBO AÇO INOX	SEINFRA	M	1,00000000	76,5800	76,5800
TOTAL MATERIAL:						76,6752

25/46



VALOR:	108,08
VALOR SEM ENCARGOS:	88,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):	19,15
VALOR COM ENCARGOS:	108,08
VALOR BDI (25.48%):	27,54
VALOR COM BDI:	135,62
QUANTIDADE:	11,85

**13.2. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,61000000	15,5500	9,4855

TOTAL MAO DE OBRA: 19,8705

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8621	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	16,0200	1,9224
I8622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,10000000	116,3800	128,0180

TOTAL MATERIAL: 129,9404

VALOR: 149,81

VALOR SEM ENCARGOS: 137,42

VALOR ENCARGOS (83.85%): 12,39

VALOR COM ENCARGOS: 149,81

VALOR BDI (25.48%): 38,17

VALOR COM BDI: 187,98

QUANTIDADE: 5,72

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1280

TOTAL MAO DE OBRA: 14,8360

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	501,9100	501,9100
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5600	1,1200

TOTAL MATERIAL: 503,0300

VALOR: 517,87

VALOR SEM ENCARGOS: 508,91

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,96

VALOR COM ENCARGOS: 517,87

VALOR BDI (25.48%): 131,95

VALOR COM BDI: 649,82

QUANTIDADE: 2,00

**14.2. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550

TOTAL MAO DE OBRA: 44,5710

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	12,8300	0,3849

TOTAL MATERIAL: 0,3849

VALOR: 44,96

VALOR SEM ENCARGOS: 17,93

VALOR ENCARGOS (83.85%): 27,03

VALOR COM ENCARGOS: 44,96

VALOR BDI (25.48%): 11,46

VALOR COM BDI: 56,42

QUANTIDADE: 2,00

Francisco Antônio de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-88060

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

MAO DE OBRA		FONTE	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 MAO DE OBRA: 29,1550

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03500000	12,8300	0,4491

76/14



TOTAL MATERIAL:	0,4491
VALOR:	29,60
VALOR SEM ENCARGOS:	11,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,67
VALOR COM ENCARGOS:	29,60
VALOR BDI (25.48%):	7,54
VALOR COM BDI:	37,14
QUANTIDADE:	1,20

**14.4. C4626 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,01800000	27,4200	0,4936
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,7700	0,9347
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,7700	0,9347
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13500000	15,5500	2,0993

TOTAL MAO DE OBRA: 4,4623

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8624	CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)	SEINFRA	M2	0,04730000	90,3800	4,2750
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,01350000	19,5500	0,2639
I8619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,60000000	1,4200	0,8520
I8626	FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01500000	38,2900	0,5744
I8627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02250000	0,5600	0,0126
I8628	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,00450000	9,4900	0,0427
I8625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01760000	0,4800	0,0084
I8629	VINIL AUTO-ADESIVO FOSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,04730000	85,8500	4,0607

TOTAL MATERIAL: 10,0897

VALOR: 14,55

VALOR SEM ENCARGOS: 11,79

VALOR ENCARGOS (83.85%): 2,76

VALOR COM ENCARGOS: 14,55

VALOR BDI (25.48%): 3,71

VALOR COM BDI: 18,26

QUANTIDADE: 11,00

**15.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850

TOTAL MAO DE OBRA: 10,8850

VALOR: 10,88

VALOR SEM ENCARGOS: 3,84

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,04

VALOR COM ENCARGOS: 10,88

VALOR BDI (25.48%): 2,77

VALOR COM BDI: 13,65

QUANTIDADE: 392,02

**16.1.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300

TOTAL MAO DE OBRA: 9,3300

VALOR: 9,33

VALOR SEM ENCARGOS: 3,29

VALOR ENCARGOS (83.85%): 6,04

VALOR COM ENCARGOS: 9,33

VALOR BDI (25.48%): 2,38

VALOR COM BDI: 11,71

QUANTIDADE: 3.042,76

**16.1.2. C3041 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOKRET C/ REMOÇÃO LATERAL (M2)**

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	20,7700	1,2462
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300

TOTAL MAO DE OBRA: 10,5762

VALOR: 10,58

VALOR SEM ENCARGOS: 3,79

VALOR COM ENCARGOS: 3,79

Francisco de Assis  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-888060

27/46

VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,79
VALOR COM ENCARGOS:	10,58
VALOR BDI (25.48%):	2,70
VALOR COM BDI:	13,28
QUANTIDADE:	571,57

16.1.3. C2207 - RETIRADA DE GUIAS PRÉ FABRICADAS DE CONCRETO (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL MAO DE OBRA:						8,8135
VALOR:						8,81
VALOR SEM ENCARGOS:						3,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,65
VALOR COM ENCARGOS:						8,81
VALOR BDI (25.48%):						2,24
VALOR COM BDI:						11,05
QUANTIDADE:						785,79



16.1.4. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL MAO DE OBRA:						12,3389
VALOR:						12,34
VALOR SEM ENCARGOS:						4,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,92
VALOR COM ENCARGOS:						12,34
VALOR BDI (25.48%):						3,14
VALOR COM BDI:						15,48
QUANTIDADE:						901,66

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL MAO DE OBRA:						26,4350
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	47,6200	52,3820
TOTAL MATERIAL:						52,3820
VALOR:						78,82
VALOR SEM ENCARGOS:						61,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,10
VALOR COM ENCARGOS:						78,82
VALOR BDI (25.48%):						20,08
VALOR COM BDI:						98,90
QUANTIDADE:						101,66

16.3.1. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL MAO DE OBRA:						13,7450
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	52,8000	1,9272
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	0,4400	4,8180
TOTAL MATERIAL:						6,7452
VALOR:						20,49
VALOR SEM ENCARGOS:						11,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,66
VALOR COM ENCARGOS:						20,49
VALOR BDI (25.48%):						5,22
VALOR COM BDI:						25,71
QUANTIDADE:						1.598,72

16.3.2. 101732 - PISO EM PEDRA ARDÓSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_09/2020 (M2)

28/1/16

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010731	PEDRA ARDOSIA, CINZA, *40 X 40* CM, E= *1 CM	SINAPI	M2	1,09000000	27,92	30,43
TOTAL MATERIAL:						30,43
SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MEDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	SINAPI	M3	0,03070000	415,67	12,76
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66000000	19,42	12,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66000000	15,20	10,03
TOTAL SERVICOS:						35,60
VALOR:						66,03
VALOR SEM ENCARGOS:						57,89
VALOR ENCARGOS (83.55%):						8,14
VALOR COM ENCARGOS:						66,03
VALOR BDI (25.48%):						16,82
VALOR COM BDI:						82,85
QUANTIDADE:						1.598,72



**16.3.3. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL MAO DE OBRA:						7,2640
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	2,8100	0,4749
TOTAL MATERIAL:						0,4749
VALOR:						7,74
VALOR SEM ENCARGOS:						3,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,51
VALOR COM ENCARGOS:						7,74
VALOR BDI (25.48%):						1,97
VALOR COM BDI:						9,71
QUANTIDADE:						1.596,72

**16.3.4. C2268 - SELANTE ELASTRÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO (M)**

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I0092	APLICADOR REVESTIMENTO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL MAO DE OBRA:						19,1700
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1517	MASTIQUE ELASTICO	SEINFRA	KG	0,65000000	23,4400	15,2360
TOTAL MATERIAL:						15,2360
VALOR:						34,41
VALOR SEM ENCARGOS:						22,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,64
VALOR COM ENCARGOS:						34,41
VALOR BDI (25.48%):						8,77
VALOR COM BDI:						43,18
QUANTIDADE:						543,80

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL MAO DE OBRA:						4,5048
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,0900	2,1318
TOTAL MATERIAL:						2,1318
VALOR:						6,64
VALOR SEM ENCARGOS:						3,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,75
VALOR COM ENCARGOS:						6,64
VALOR BDI (25.48%):						1,69
VALOR COM BDI:						8,33
QUANTIDADE:						173,28

29/46

16.4.1.2. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,8802
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,8600	2,9172
					TOTAL MATERIAL:	2,9172
					VALOR:	7,80
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,83
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,97
					VALOR COM ENCARGOS:	7,80
					VALOR BDI (25.48%):	1,99
					VALOR COM BDI:	9,79
					QUANTIDADE:	911,84



16.4.1.3. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,7700	2,9078
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,2556
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	4,5800	4,6716
					TOTAL MATERIAL:	4,6716
					VALOR:	9,93
					VALOR SEM ENCARGOS:	6,73
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,20
					VALOR COM ENCARGOS:	9,93
					VALOR BDI (25.48%):	2,53
					VALOR COM BDI:	12,46
					QUANTIDADE:	40,00

16.4.1.4. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,5080
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,00000000	4,2700	4,2700
					TOTAL MATERIAL:	4,2700
					VALOR:	11,78
					VALOR SEM ENCARGOS:	7,21
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,57
					VALOR COM ENCARGOS:	11,78
					VALOR BDI (25.48%):	3,00
					VALOR COM BDI:	14,78
					QUANTIDADE:	59,18

16.4.1.5. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,8898
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	6,2600	6,2600
					TOTAL MATERIAL:	6,2600
					VALOR:	20,15
					VALOR SEM ENCARGOS:	11,70
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,45
					VALOR COM ENCARGOS:	20,15
					VALOR BDI (25.48%):	5,13
					VALOR COM BDI:	25,28
					QUANTIDADE:	172,85

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

30/46

MAO DE OBRA		FONTE	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 MAO DE OBRA:						11,2620
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	7,4300	7,4300
TOTAL MATERIAL:						7,4300
VALOR:						18,69
VALOR SEM ENCARGOS:						11,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,85
VALOR COM ENCARGOS:						18,69
VALOR BDI (25.48%):						4,76
VALOR COM BDI:						23,45
QUANTIDADE:						7,00



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

MAO DE OBRA		FONTE	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 MAO DE OBRA:						11,2620
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	7,4300	7,4300
TOTAL MATERIAL:						7,4300
VALOR:						18,69
VALOR SEM ENCARGOS:						11,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,85
VALOR COM ENCARGOS:						18,69
VALOR BDI (25.48%):						4,76
VALOR COM BDI:						23,45
QUANTIDADE:						1,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	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 MAO DE OBRA:						11,2620
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	7,4300	7,4300
TOTAL MATERIAL:						7,4300
VALOR:						18,69
VALOR SEM ENCARGOS:						11,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,85
VALOR COM ENCARGOS:						18,69
VALOR BDI (25.48%):						4,76
VALOR COM BDI:						23,45
QUANTIDADE:						1,00

#### 16.4.2.4. C3572 - HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL MAO DE OBRA:						10,3850
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6127	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	10,2600	10,2600
TOTAL MATERIAL:						10,2600
VALOR:						20,65
VALOR SEM ENCARGOS:						14,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,25
VALOR COM ENCARGOS:						20,65
VALOR BDI (25.48%):						5,26
VALOR COM BDI:						25,91
QUANTIDADE:						3,00

#### 16.4.2.5. C3911 - CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05200000	20,7700	1,0800

23/46



I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05200000	15,5500	0,8086
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,8886</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	UN	1,00000000	7,8300	7,8300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>7,8300</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,72</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>8,55</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>1,17</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>9,72</b>
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>						<b>2,48</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>12,20</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>3,00</b>



**16.4.2.6. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	16,7700	1,9286
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,7700	10,1459
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	20,7700	2,3886
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,7700	12,5659
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	20,7700	58,8830
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,76800000	15,5500	74,1424
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>160,0544</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	7,8600	0,1729
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	52,8000	4,2240
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	6,4800	8,5342
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05360000	59,6000	3,1946
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	0,8600	5,1600
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	23,7200	2,3720
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,4400	7,9200
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	7,8300	0,2349
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,4500	45,4500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>77,2626</b>
<b>VALOR:</b>						<b>237,32</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>137,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>99,86</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>237,32</b>
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>						<b>60,47</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>297,79</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>21,00</b>

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

MAO 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
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>75,0800</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,3400	25,3400
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,9200	24,9200
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,6000	20,6000
I1754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	68,8200	68,8200
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>139,6800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>214,76</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>169,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>45,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>214,76</b>
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>						<b>54,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>269,48</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>1,00</b>

**16.4.3.2. C2066 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>45,0480</b>



MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,3400	25,3400
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,9200	24,9200
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,6000	20,6000
I1747	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	28,8400	28,8400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>99,7000</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>144,75</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>117,33</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>27,42</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>144,75</b>	
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>					<b>36,88</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>181,63</b>	
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>1,00</b>	



#### 16.4.3.3. C3576 - MUTIRÃO MISTO - MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>10,3850</b>	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00300000	58,4500	0,1754
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	0,4400	0,4400
I6128	MINI POSTE 1,50 M, REX MONO E ROLD. (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	16,2700	16,2700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>16,8854</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>27,27</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>21,02</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>6,25</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>27,27</b>	
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>					<b>6,95</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>34,22</b>	
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>1,00</b>	

#### 16.4.3.4. C3578 - MUTIRÃO MISTO - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>20,7700</b>	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	38,6300	38,6300
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>38,6300</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>59,40</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>46,90</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>12,50</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>59,40</b>	
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>					<b>15,14</b>	
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>74,54</b>	
<b>QUANTIDADE:</b>					<b>1,00</b>	

#### 16.4.3.5. C2012 - POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA ATÉ 5KW (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	5,00000000	16,7700	83,8500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>187,7000</b>	
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0270	BRAQUETE COM 3 ISOLADORES COM PARAFUSOS	SEINFRA	UN	1,00000000	21,1200	21,1200
I0271	BRAÇADEIRA C/ISOLADOR P/TELEFONE	SEINFRA	UN	1,00000000	6,7300	6,7300
I0332	CABEÇOTE DE ALUMINIO P/TELEFONE	SEINFRA	UN	1,00000000	4,2600	4,2600
I0806	CINTA DE AÇO GALVANIZADO COM PARAFUSOS E PORCAS	SEINFRA	UN	2,00000000	18,5300	37,0600
I0949	CURVA DE FERRO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	3,00000000	4,3300	12,9900
I1083	ELETRODUTO FERRO CLASSE LI ESMALTADO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	5,5800	55,8000
I1174	FIO ISOLADO EM PVC 6.00MM2 - 750V	SEINFRA	M	20,00000000	2,5000	50,2000
I1718	POSTE DE AÇO - 6MX4 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	161,7700	161,7700
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>349,9300</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>537,63</b>	
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>423,38</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>114,25</b>	
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>537,63</b>	

Francisco Adriano C. de Jesus  
ENGENHEIRO  
CREA-85800

33/46

VALOR BDI (25.48%):	136,99
VALOR COM BDI:	674,62
QUANTIDADE:	1,00

**16.4.4.1. CP0002 - - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR. RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, f1;10,00M, COM QUATRO LUMINÁRIAS LED 100W (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,77	45,28
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	20,77	95,54

TOTAL MAO DE OBRA: 140,82

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00000000	24,63	98,52
I0278	BRAÇO METALICO P/ LUMINARIA	SEINFRA	UN	4,00000000	19,27	77,08
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	10,00000000	3,09	30,90
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	4,00000000	27,30	109,20
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	2,74	27,40
00042246	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68 W ATE 97 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	4,00000000	391,15	1.564,60
I1781	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	SEINFRA	UN	4,00000000	66,10	264,40

TOTAL MATERIAL: 2.172,10

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	959,47	959,47

TOTAL SERVICIO: 959,47

VALOR: 3.272,39

VALOR SEM ENCARGOS: 3.059,12

VALOR ENCARGOS (83.85%): 213,27

VALOR COM ENCARGOS: 3.272,39

VALOR BDI (25.48%): 833,80

VALOR COM BDI: 4.106,19

QUANTIDADE: 14,00



**16.5.1. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525

TOTAL MAO DE OBRA: 13,7450

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	52,8000	1,9272
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	0,4400	4,8180

TOTAL MATERIAL: 6,7452

VALOR: 20,49

VALOR SEM ENCARGOS: 11,83

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,66

VALOR COM ENCARGOS: 20,49

VALOR BDI (25.48%): 5,22

VALOR COM BDI: 25,71

QUANTIDADE: 101,37

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,7700	33,2320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,5500	19,4375

TOTAL MAO DE OBRA: 52,6695

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	52,8000	0,9610
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	0,8600	2,3478
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,4400	1,2320
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	36,7000	42,5700

TOTAL MATERIAL: 47,1108

VALOR: 99,78

VALOR SEM ENCARGOS: 67,21

VALOR ENCARGOS (83.85%): 32,57

VALOR COM ENCARGOS: 99,78

VALOR BDI (25.48%): 25,42

VALOR COM BDI: 125,20

QUANTIDADE: 101,37

Francisco Adriano  
VALOR BDI

16.6.1.1. C0367 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,4510</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	62,6800	0,1880
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	323,5900	0,2265
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,4200	1,1050
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	23,3700	23,3700
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	3,3700	0,1348
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	41,2100	0,8242
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>25,8485</b>
<b>VALOR:</b>						<b>38,30</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>18,15</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>20,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>38,30</b>
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>						<b>9,76</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>48,06</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>982,00</b>



6.1.2. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	25,5400	1,9334
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	37,0200	0,1518
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>2,0852</b>
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>5,7930</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	52,8000	2,9990
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	47,2900	0,3074
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,4400	22,4400
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>25,7464</b>
<b>VALOR:</b>						<b>33,62</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>29,11</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>4,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>33,62</b>
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>						<b>8,57</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>42,19</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>1.324,26</b>

16.6.1.3. C3782 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>31,1275</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,15000000	58,4500	8,7675
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,50000000	0,4400	1,9800
I7004	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO	SEINFRA	M2	1,05000000	30,3500	31,8675
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>42,6150</b>
<b>VALOR:</b>						<b>73,74</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>54,31</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>19,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>73,74</b>
<b>VALOR BDI (25.48%):</b>						<b>18,79</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>92,53</b>
<b>QUANTIDADE:</b>						<b>2.033,10</b>

16.6.1.4. C0836 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

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

35/46

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,5500	155,5000
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>155,5000</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	52,8000	41,0784
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	59,6000	57,5617
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,4400	96,8000
TOTAL MATERIAL:						<b>195,4401</b>
VALOR:						<b>350,94</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>250,34</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>100,60</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>350,94</b>
VALOR BDI (25.48%):						<b>89,42</b>
VALOR COM BDI:						<b>440,36</b>
QUANTIDADE:						<b>17,35</b>



#### 16.6.2.1. C2863 - LASTRO DE PEDRA DE MÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>38,8750</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,30000000	51,6700	67,1710
TOTAL MATERIAL:						<b>67,1710</b>
VALOR:						<b>106,05</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>80,90</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>25,15</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>106,05</b>
VALOR BDI (25.48%):						<b>27,02</b>
VALOR COM BDI:						<b>133,07</b>
QUANTIDADE:						<b>38,25</b>

#### 16.6.2.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	21,5300	0,7751
TOTAL EQUIPAMENTO:						<b>0,7751</b>
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>25,4130</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	52,8000	1,7530
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	59,6000	2,6224
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,4400	4,8400
TOTAL MATERIAL:						<b>9,2154</b>
VALOR:						<b>35,40</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>18,93</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>16,47</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>35,40</b>
VALOR BDI (25.48%):						<b>9,02</b>
VALOR COM BDI:						<b>44,42</b>
QUANTIDADE:						<b>255,00</b>

#### 16.6.2.3. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>1,0862</b>
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	0,8000	0,0786
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	16,9400	17,3452
TOTAL MATERIAL:						<b>17,4238</b>
VALOR:						<b>18,51</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>17,85</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>0,66</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>18,51</b>
VALOR BDI (25.48%):						<b>4,72</b>

Francisco Airam  
16/04/2010  
CIVIL  
16/04/2010

36146

VALOR COM BDI:	23,23
QUANTIDADE:	255,00

**16.6.2.4. C2827 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm UTIL. 3X (M2)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395

TOTAL MAO DE OBRA: **50,6790**

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	18,6200	8,0066
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	9,8600	19,7200
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,1000	3,2750
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	3,7100	5,6763
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	7,8300	12,5280

TOTAL MATERIAL: **49,2059**

VALOR: **99,88**

VALOR SEM ENCARGOS: **69,04**

VALOR ENCARGOS (83.85%): **30,84**

VALOR COM ENCARGOS: **99,88**

VALOR BDI (25.48%): **25,45**

VALOR COM BDI: **125,33**

QUANTIDADE: **60,00**



**6.2.5. C0843 - CONCRETO P/IBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,5300	15,3724

TOTAL EQUIPAMENTO: **15,3724**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000

TOTAL MAO DE OBRA: **93,3000**

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	52,8000	45,7723
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	59,6000	37,3692
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,4400	153,5600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	57,8000	12,0802

TOTAL MATERIAL: **248,7817**

VALOR: **357,45**

VALOR SEM ENCARGOS: **288,93**

VALOR ENCARGOS (83.85%): **68,52**

VALOR COM ENCARGOS: **357,45**

VALOR BDI (25.48%): **91,08**

VALOR COM BDI: **448,53**

QUANTIDADE: **31,88**

**16.6.2.6. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000

TOTAL MAO DE OBRA: **134,8400**

VALOR: **134,84**

VALOR SEM ENCARGOS: **49,48**

VALOR ENCARGOS (83.85%): **85,36**

VALOR COM ENCARGOS: **134,84**

VALOR BDI (25.48%): **34,36**

VALOR COM BDI: **169,20**

QUANTIDADE: **31,88**

**16.6.2.7. C0027 - ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUPERFICIAL DE CONCRETO C/RÉGUA SIMPLES L= 3m (M2)**

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0762	RÉGUA VIBRATÓRIA DE CONCRETO HP 1,5 (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	17,9000	0,5370

TOTAL EQUIPAMENTO: **0,5370**

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09000000	20,7700	1,8693
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09000000	15,5500	1,3995

TOTAL MAO DE OBRA: **3,2688**

*Alcides C. de Vasconcelos*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRETA 17.900/D

*Handwritten signature and mark*

*34/46*



VALOR:	3,81
VALOR SEM ENCARGOS:	1,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,34
VALOR COM ENCARGOS:	3,81
VALOR BDI (25.48%):	0,97
VALOR COM BDI:	4,78
QUANTIDADE:	255,00

**16.6.2.8. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>22,2540</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	21,6900	21,9069
TOTAL MATERIAL:						<b>21,9069</b>
VALOR:						<b>44,16</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>30,72</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>13,44</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>44,16</b>
VALOR BDI (25.48%):						<b>11,25</b>
VALOR COM BDI:						<b>55,41</b>
QUANTIDADE:						<b>72,00</b>

**16.6.3.1.1. C0060 - ALVENARIA DE TIJOLO REFRAATÓRIO 1 VEZ C/ARGAMASSA 1:4+100 Kg CIMENTO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>90,8000</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2499	TIJOLO REFRAATARIO	SEINFRA	UN	159,00000000	1,9500	310,0500
TOTAL MATERIAL:						<b>310,0500</b>
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0192	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA	M3	0,05700000	420,2200	23,9525
TOTAL SERVICIO:						<b>23,9525</b>
VALOR:						<b>424,80</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>362,67</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>62,13</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>424,80</b>
VALOR BDI (25.48%):						<b>108,24</b>
VALOR COM BDI:						<b>533,04</b>
QUANTIDADE:						<b>3,50</b>

**16.6.3.1.2. I2407 - PRANCHA EM MADEIRA DE LEI (M3)**

VALOR:	1.432,78
VALOR SEM ENCARGOS:	1.432,78
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.432,78
VALOR BDI (25.48%):	365,07
VALOR COM BDI:	1.797,85
QUANTIDADE:	0,39

**16.6.3.2.1. C2678 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 6" X 3" (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	16,7700	12,5775
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	20,9500	15,7125
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>28,2900</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	20,9500	20,9500
I1731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,30000000	10,9800	3,2940
TOTAL MATERIAL:						<b>24,2440</b>
VALOR:						<b>52,40</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>35,26</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>17,14</b>

38/46

VALOR COM ENCARGOS:	52,40
VALOR BDI (25.48%):	13,35
VALOR COM BDI:	65,75
QUANTIDADE:	39,20

16.6.3.2.2. C3721 - VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4" (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	25,1550
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	31,1550
TOTAL MAO DE OBRA:					56,3100

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,30000000	3,2940
I6792	VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 10"x 4"	SEINFRA	M	1,00000000	57,1600
TOTAL MATERIAL:					60,4540



VALOR:	116,76
VALOR SEM ENCARGOS:	82,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	34,27
VALOR COM ENCARGOS:	116,76
VALOR BDI (25.48%):	29,75
VALOR COM BDI:	146,51
QUANTIDADE:	62,00

16.6.3.3.1. CP0003 - LIXEIRA DE MADEIRA PLÁSTICA IPÊ CAPACIDADE 94L, H:70 CM (UNID)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	31,10
TOTAL MAO DE OBRA:					31,10

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0834	CONCRETO USINADO FCK=15 MPA	SEINFRA	M3	0,10000000	22,60
INS-997640	LIXEIRA DE MADEIRA PLÁSTICA IPÊ CAPACIDADE 94L, H:70 CM	PRÓPRIA	UNID	1,00000000	549,88
I2207	TUBO AÇO INOX	SEINFRA	M	1,05000000	80,41
TOTAL MATERIAL:					652,89

VALOR:	683,99
VALOR SEM ENCARGOS:	663,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,12
VALOR COM ENCARGOS:	683,99
VALOR BDI (25.48%):	174,28
VALOR COM BDI:	858,27
QUANTIDADE:	12,00

16.7.1. C3356 - PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	35,3160
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	10,4910
TOTAL EQUIPAMENTO:					45,8070

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500
TOTAL MAO DE OBRA:					17,6270

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	1,5200
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	2,6000
I2695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	413,5300
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	6,00000000	81,3600
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	4,00000000	25,7200
TOTAL MATERIAL:					524,7300

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03600000	10,5419
TOTAL SERVIÇO:					10,5419

VALOR:	598,71
VALOR SEM ENCARGOS:	571,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	27,31
VALOR COM ENCARGOS:	598,71
VALOR BDI (25.48%):	152,55
VALOR COM BDI:	751,26
QUANTIDADE:	3,60



**16.7.2. C3220 - FAIXA.HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA (M2)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	33,6200	0,0000
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00714286	77,5900	0,5542
I0638	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	58,6600	0,0838
I0752	MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	122,7400	0,7014
I0673	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHI)	SEINFRA	H	0,00142857	20,8600	0,0298
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00571429	62,9500	0,3597

TOTAL EQUIPAMENTO: **1,7289**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05714286	15,5500	0,8886
I2567	TECNICO PRE MARCADOR	SEINFRA	H	0,00714286	27,6400	0,1974

TOTAL MAO DE OBRA: **1,0860**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2521	MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,55000000	4,4700	2,4585
I2533	SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,04000000	8,1800	0,3272
I2540	TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,60000000	18,6400	11,1840

TOTAL MATERIAL: **13,9697**

VALOR: **16,78**

VALOR SEM ENCARGOS: **15,85**

VALOR ENCARGOS (83.85%): **0,93**

VALOR COM ENCARGOS: **16,78**

VALOR BDI (25.48%): **4,28**

VALOR COM BDI: **21,06**

QUANTIDADE: **255,00**



**16.8.1. C2667 - VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080

TOTAL MAO DE OBRA: **13,3390**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	13,4500	0,6725
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,4300	0,4300
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,27000000	20,2900	5,4783

TOTAL MATERIAL: **6,5808**

VALOR: **19,92**

VALOR SEM ENCARGOS: **11,81**

VALOR ENCARGOS (83.85%): **8,11**

VALOR COM ENCARGOS: **19,92**

VALOR BDI (25.48%): **5,08**

VALOR COM BDI: **25,00**

QUANTIDADE: **42,33**

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	15,5500	28,6120

TOTAL MAO DE OBRA: **59,7670**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	52,8000	2,1806
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	0,8600	5,3234
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,4400	2,7236
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,5300	24,9100

TOTAL MATERIAL: **35,1376**

VALOR: **94,90**

VALOR SEM ENCARGOS: **57,64**

VALOR ENCARGOS (83.85%): **37,26**

VALOR COM ENCARGOS: **94,90**

VALOR BDI (25.48%): **24,18**

VALOR COM BDI: **119,08**

QUANTIDADE: **25,64**

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

40/46



MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>4,4095</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	52,8000	0,3221
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,4400	1,0692
TOTAL MATERIAL:						<b>1,3913</b>
VALOR:						<b>5,80</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>3,04</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>2,76</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>5,80</b>
VALOR BDI (25.48%):						<b>1,48</b>
VALOR COM BDI:						<b>7,28</b>
QUANTIDADE:						<b>28,85</b>



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>21,7920</b>
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	433,5400	10,8385
TOTAL SERVICOS:						<b>10,8385</b>
VALOR:						<b>32,63</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>16,58</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>16,05</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>32,63</b>
VALOR BDI (25.48%):						<b>8,31</b>
VALOR COM BDI:						<b>40,94</b>
QUANTIDADE:						<b>28,85</b>

**16.9.4. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	21,5300	0,7751
TOTAL EQUIPAMENTO:						<b>0,7751</b>
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>25,4130</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	52,8000	1,7530
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	59,6000	2,6224
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,4400	4,8400
TOTAL MATERIAL:						<b>9,2154</b>
VALOR:						<b>35,40</b>
VALOR SEM ENCARGOS:						<b>18,93</b>
VALOR ENCARGOS (83.85%):						<b>16,47</b>
VALOR COM ENCARGOS:						<b>35,40</b>
VALOR BDI (25.48%):						<b>9,02</b>
VALOR COM BDI:						<b>44,42</b>
QUANTIDADE:						<b>8,01</b>

**16.9.5. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL MAO DE OBRA:						<b>54,4800</b>
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01000000	58,4500	0,5845
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,00000000	0,8600	0,8600
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,80000000	0,4400	1,6720
I1223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,05000000	77,1400	80,9970
TOTAL MATERIAL:						<b>84,1135</b>
VALOR:						<b>138,59</b>

MAO DE OBRA CIVIL  
ENGENHEIRO CIVIL  
C.R.S. 2805/D

41/46



VALOR SEM ENCARGOS:	104,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):	33,84
VALOR COM ENCARGOS:	138,59
VALOR BDI (25.48%):	35,31
VALOR COM BDI:	173,90
QUANTIDADE:	8,01

**16.10.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL MAO DE OBRA:						31,1000
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	59,6000	68,5400
TOTAL MATERIAL:						68,5400
VALOR:						99,64
VALOR SEM ENCARGOS:						79,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,12
VALOR COM ENCARGOS:						99,64
VALOR BDI (25.48%):						25,39
VALOR COM BDI:						125,03
QUANTIDADE:						19,85

**16.10.2. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	16,7700	3,4848
TOTAL MAO DE OBRA:						3,4848
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	5,0200	4,5180
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	83,8000	6,2850
TOTAL MATERIAL:						10,8030
VALOR:						14,29
VALOR SEM ENCARGOS:						12,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,15
VALOR COM ENCARGOS:						14,29
VALOR BDI (25.48%):						3,64
VALOR COM BDI:						17,93
QUANTIDADE:						4,48

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,5500	1,1663
TOTAL MAO DE OBRA:						1,1663
VALOR:						1,17
VALOR SEM ENCARGOS:						0,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,76
VALOR COM ENCARGOS:						1,17
VALOR BDI (25.48%):						0,30
VALOR COM BDI:						1,47
QUANTIDADE:						5.669,05

  
 MARCOS VINÍCIUS DE VASCONCELOS  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-8806D

  
 42/46

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA-CE  
 CLIENTE: A PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA/CE



EDITAL TOMADA DE PREÇOS: Nº 0012203.2022  
 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 150 (CENTO E CINQUENTA) DIAS  
 DATA DE ABERTURA: 11 DE ABRIL DE 2022  
 TABELA UTILIZADA: SEINFRA CE 027.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI CE 2022/01 COM DESONERAÇÃO

### CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	25.657,00	18,37% 4.713,19	20,51% 5.262,25	31,50% 8.081,96	24,68% 6.332,15	4,94% 1.267,45	100,00% 25.657,00
2	PALCO	23.114,36	100,00% 23.114,36					100,00% 23.114,36
3	ESTRUTURA	52.137,98	50,00% 26.068,99	50,00% 26.068,99				100,00% 52.137,98
4	PAREDES E PAINÉIS	9.966,39	50,00% 4.983,20	50,00% 4.983,19				100,00% 9.966,39
5	REVESTIMENTO	24.835,65		50,00% 12.417,83	50,00% 12.417,82			100,00% 24.835,65
6	ESQUADRIAS	10.011,20		50,00% 5.005,60	50,00% 5.005,60			100,00% 10.011,20
7	PISO	48.556,36			25,00% 12.139,09	75,00% 36.417,27		100,00% 48.556,36
8	COBERTURA	14.027,96			50,00% 7.013,98	50,00% 7.013,98		100,00% 14.027,96
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / LÓGICA	10.722,35		25,00% 2.680,59	50,00% 5.361,18	25,00% 2.680,58		100,00% 10.722,35
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	7.567,77		25,00% 1.891,94		75,00% 5.675,83		100,00% 7.567,77
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2.076,12			100,00% 2.076,12			100,00% 2.076,12
12	PINTURA	32.737,63				25,00% 8.184,41	75,00% 24.553,22	100,00% 32.737,63
13	ACESSIBILIDADE	2.682,35					100,00% 2.682,35	100,00% 2.682,35
14	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	1.657,91					100,00% 1.657,91	100,00% 1.657,91
15	LIMPEZA	5.351,07					100,00% 5.351,07	100,00% 5.351,07
16	PRAÇA DE EVENTOS	789.508,92	17,00% 144.377,86	20,00% 155.101,46	35,50% 277.845,46	24,50% 193.096,24	3,00% 19.087,90	100,00% 789.508,92
		1.060.611,02	203.257,60	213.411,85	329.941,21	259.400,46	54.599,90	1.060.611,02
			203.257,60	416.669,45	746.610,66	1.006.011,12	1.060.611,02	

EMPENHO CIVIL  
 CREA-8806D



Handwritten notes and signatures: 43/46, A, P

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA-CE

CLIENTE: A PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA/CE

EDITAL TOMADA DE Nº 0012203.2022

PREÇOS:

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 150 (CENTO E CINQUENTA) DIAS

DATA DE ABERTURA: 11 DE ABRIL DE 2022

TABELA UTILIZADA: SEINFRA CE 027.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI CE 2022/01 COM DESONERAÇÃO



## COMPOSIÇÃO DO BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
I	<b>I - DESPESAS INDIRECTAS</b>	
AC	Administração central	4,07
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>5,63</b>

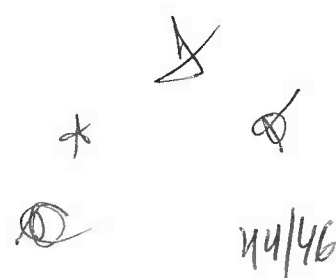
II	<b>II - DESPESAS FINANCEIRAS</b>	
G	GARANTIA/SEGURO	0,21
L	Lucro	6,49
	<b>TOTAL</b>	<b>6,70</b>

I	<b>IV - Impostos</b>	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,50%, APENAS QUANDO TIER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15</b>

BDI = 25,48%

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

  
FRANCISCO MANOEL C. DE VASCONCELOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8806D

  
14/46

OBRA: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REQUALIFICAÇÃO DA PRAÇA DE EVENTOS NA SEDE DO MUNICÍPIO DE URUOCA-CE

CLIENTE: A PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA/CE

EDITAL TOMADA DE PREÇOS: Nº 0012203.2022

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 150 (CENTO E CINQUENTA) DIAS

DATA DE ABERTURA: 11 DE ABRIL DE 2022

TABELA UTILIZADA: SEINFRA CE 027.1 COM DESONERAÇÃO - SINAPI CE 2022/01 COM DESONERAÇÃO



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,64</b>	<b>16,61</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,16</b>	<b>10,91</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,95</b>	<b>3,14</b>

Horista = 83,55%

Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
----------	----------------	--	--

Francisco Estênio C. de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8806D

45/46



B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>




<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

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

A + B + C + D

  
Francisco Afrânio C. de Vasconcelos  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-8806D

 \*   
 46/46