

# PROPOSTA

## DE

## PREÇOS

# NOVA RUSSAS-CE

## TOMADA DE PREÇOS

### Nº SE-TP002/20.

### DIA 17 DE JUNHO DE 2020

### ÀS 09:00 HORAS



**PROPOSTA DE PREÇOS**

À  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**  
**REF: TOMADA DE PREÇOS Nº SE-TP002/20**

Prezados (as) Senhores (as).

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta referente à TOMADA DE PREÇOS Nº SE-TP002/20, cujo objeto é REFORMA DA E. E. F. SÃO FRANCISCO NA SEDE DO MUNICÍPIO, JUNTO A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - NOVA RUSSAS - CEARÁ, pelo preço global RS:769.070,76 SETECENTOS E SESSENTA E NOVE MIL, SETENTA REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS com prazo de execução conforme Cronograma físico-financeiro, obedecendo os prazos estabelecidos para cada serviço no Cronograma físico-financeiro.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias corridos. A contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente.

Mombaça - CE, 17 de junho de 2020.

ABRAV CONSTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP  
Alexandre Brasil Vitor  
Administrador

DAVID DE SOUSA FERNANDES  
Engenheiro Civil  
CREA Nº CE 40581/D

3 DE LICITAÇÃO  
4160

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
<b>ABRAV</b>	OBRA:	REFORMA DA E. E. F. SÃO FRANCISCO NOVA RUSSAS - CE	DATA:	17/06/2020	BDI → 24,78%	
	LOCAL:	RUA FRANCISCO LOPES - ALTO BELA VISTA - NOVA RUSSAS - CE	PONTE	VERSÃO	MORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	SEINFRA	628,1 COM DESONERAÇÃO	64,20%	REP. 12/2016

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.088,88
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	254,93	3.059,16
2		DEMOLIÇÃO E RETRADAS					27.227,88
2.1	C2210	RETRADA DE FORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	41,54	10,92	453,82
2.2	C1081	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	13,00	13,71	178,23
2.3	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	128,85	9,55	1.248,07
2.4	C1068	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	1.300,38	17,74	23.001,12
2.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	47,84	40,93	1.945,81
3		MOVIMENTO DE TERRA					6.819,21
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL, CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	85,07	25,22	2.006,17
3.2	C0331	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	118,82	24,13	2.814,04
4		INFRAESTRUTURA					37.428,43
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	15,13	335,38	5.074,45
4.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	3,18	436,52	1.388,09
4.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	1,78	480,97	856,91
4.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	2,91	82,33	131,36
4.5	C0218	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	1.087,32	7,22	7.822,56
4.6	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	1.284,80	7,12	9.098,00
4.7	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	31,70	411,23	13.033,99
5		SUPERESTRUTURA					12.096,96
5.1	C1401	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X	SEINFRA	M2	6,34	138,62	758,66
5.2	C0218	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	62,44	7,22	450,82
5.3	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	78,05	7,12	556,72
5.4	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	22,98	411,23	9.450,07
5.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	110,39	7,80	872,03
6		FECHAMENTO					16.096,30
6.1	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	222,46	42,90	9.563,56
6.2	C4725	CERCA GRADIL NYLON PP-2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	32,00	294,02	9.424,64
7		COBERTURA					66.348,83
7.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	SEINFRA	M2	891,74	33,83	23.401,56
7.2	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	248,63	68,02	17.128,61
7.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	116,53	9,31	1.084,80
7.4	C4463	CUMESIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	35,50	18,60	659,30
7.5	C4482	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	249,83	48,26	11.545,39
7.6	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	206,02	80,01	16.643,68
7.7	C3970	FÓRRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	691,74	27,30	18.854,50
8		PAVIMENTAÇÃO					177.863,89



8.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	74,55	410,89	30.431,85	
8.2	C2178	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 6/1 PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	1.178,76	18,95	19.991,77	
8.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	719,28	71,85	61.680,96	
8.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	771,42	69,43	66.908,06	
8.5	C5026	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	211,90	30,16	6.390,90	
9	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							58.935,70
9.1	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X35mm, CABARRAMENTO	SEINFRA	UN	6,00	272,93	1.637,58	
9.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	500,30	12,14	6.070,00	
9.3	C2099	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	600,00	18,70	8.890,00	
9.4	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	300,00	8,92	2.676,00	
9.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	600,00	6,93	3.315,00	
9.6	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	700,00	5,46	3.822,00	
9.7	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	4.000,00	4,80	16.400,00	
9.8	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	70,00	14,36	1.007,30	
9.9	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M	SEINFRA	UN	24,00	191,26	4.590,24	
9.10	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	229,00	5,68	1.300,72	
9.11	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	13,14	61,98	
9.12	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	15,00	20,88	313,20	
9.13	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	29,00	14,83	432,97	
9.14	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	107,00	12,66	1.342,82	
9.15	C1696	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	81,00	55,16	6.898,56	
9.16	C1640	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	SEINFRA	UN	6,00	56,27	337,62	
9.17	C4115	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	6,00	633,97	5.071,78	
9.18	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	10,00	177,69	1.776,90	
10	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICA / LOUÇAS E METAIS</b>							22.184,26
10.1	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP 1000L	SEINFRA	UN	7,00	398,12	2.786,84	
10.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	21,00	163,96	3.475,56	
10.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	12,00	538,50	6.474,00	
10.4	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	9,00	318,72	1.678,80	
10.5	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	13,77	215,75	2.970,88	
10.6	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	6,00	281,50	1.689,00	
10.7	C4821	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	10,00	226,83	2.268,30	
10.8	C1792	MICROTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00	328,30	328,30	
10.9	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PVC'S	SEINFRA	M	4,00	184,75	739,00	
11	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>							10.968,91
11.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	45,00	153,69	6.918,05	
11.2	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	1,00	1.947,36	1.947,36	
11.3	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TUOLO FURADO, ESP = 10cm ( 60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAGAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	10,00	148,16	1.481,60	
11.4	C2083	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	10,00	35,05	350,50	
11.5	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	10,00	26,14	261,40	
12	<b>REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO</b>							46.738,96
12.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	397,25	4,72	1.875,02	
12.2	C3080	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	306,05	28,33	8.642,07	
12.3	C2172	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	397,25	17,09	6.789,00	
12.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG CIMENTO E AREIA AÇIMA DE 30x30cm (300 cm²) - PEI-SIFEL-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	306,05	90,37	27.587,37	

MODELO  
4162  
P. Vito

12.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (300 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	305,50	0,00	1.880,50
13	ESQUADRIAS						61.948,83
13.1	C1867	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	55,55	355,50	19.783,55
13.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	32,00	222,50	18.378,50
13.3	C2672	VIDRO COMUM EM CADILHOS C/MASSA ESP = 6mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	82,90	163,28	13.487,75
14	PINTURA						42.137,17
14.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	941,80	11,06	10.416,31
14.2	C1815	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	941,80	14,84	13.976,31
14.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.050,53	18,27	17.744,55
15	SERVIÇOS FINAIS						2.103,41
15.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	55,20	18,54	1.023,41
15.2	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	1.200,00	0,00	1.050,00
VALOR ORÇAMENTO:							618.341,37
VALOR IBI TOTAL:							162.728,58
VALOR TOTAL:							781.070,79

Setecentos e Sessenta e Nove Mil Setenta reais e Setenta e Seis centavos

*[Handwritten Signature]*  
**ABRAY - Construções Serviços**  
**Eventos e Locações EIRELI-EPP**  
 CNPJ: 12.044.788/0001-17  
**Alexandre Brasil Vieira**  
 CPF: 348.621.453-53  
 Administrador

**ABRAY - Construções Serviços**  
**Eventos e Locações EIRELI-EPP**  
*[Handwritten Signature]*  
**David de Sousa Fernandes**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 40581-D

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA: REFORMA DA E. E. F. SÃO FRANCISCO NOVA RUSSAS - CE  
 LOCAL: RUA FRANCISCO LOPES - ALTO BELA VISTA - NOVA RUSSAS - CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE

DATA: 17/08/2020

BDI: 4,78%

CONTE: SEINFRA  
 VERSÃO: 026,1 COM DESONERAÇÃO

REP: 12/2018

MODELO  
 4163  
 JUN 19

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	8,76	26,28
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	8,76	26,28
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	6,49	19,47
TOTAL MAO DE OBRA:						72,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	15,56	2,65
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	21,06	3,58
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (3 1/2")	SEINFRA	M	1,50000000	25,05	37,58
18395	LDNA C/ APLICAÇÃO DE LHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	72,24	72,24
TOTAL MATERIAL:						116,05
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CO830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	304,43	3,81
TOTAL SERVIÇO:						3,81
VALOR SEM ENCARGOS:						191,89
VALOR ENCARGOS (85,20%):						62,74
VALOR COM ENCARGOS:						254,63
VALOR BDI (24,78%):						63,10
VALOR COM BDI:						317,73

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	8,76	0,70
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	6,49	5,19
TOTAL MAO DE OBRA:						5,89
VALOR SEM ENCARGOS:						5,89
VALOR ENCARGOS (85,20%):						5,03
VALOR COM ENCARGOS:						10,92
VALOR BDI (24,78%):						2,71
VALOR COM BDI:						13,63

## 2.2. C1081 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	8,76	1,75
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	8,76	1,75
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	6,49	5,19
TOTAL MAO DE OBRA:						8,69
VALOR SEM ENCARGOS:						8,69
VALOR ENCARGOS (85,20%):						7,40
VALOR COM ENCARGOS:						16,09
VALOR BDI (24,78%):						4,09
VALOR COM BDI:						20,18

## 2.3. C1084 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	8,76	0,61
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	6,49	4,54
TOTAL MAO DE OBRA:						5,15
VALOR SEM ENCARGOS:						5,15
VALOR ENCARGOS (85,20%):						4,38
VALOR COM ENCARGOS:						9,53

VALOR BDI (24.78%):	41,64	2,37
VALOR COM BDI:		17,92

**2.4. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	8,76	1,14
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	6,49	8,44
TOTAL MAO DE OBRA:						9,58
VALOR SEM ENCARGOS:						9,58
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,16
VALOR COM ENCARGOS:						17,74
VALOR BDI (24.78%):						4,40
VALOR COM BDI:						22,14

**2.5. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	8,76	2,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	6,49	19,47
TOTAL MAO DE OBRA:						22,10
VALOR SEM ENCARGOS:						22,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):						18,83
VALOR COM ENCARGOS:						40,93
VALOR BDI (24.78%):						10,14
VALOR COM BDI:						51,07

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	6,49	19,02
TOTAL MAO DE OBRA:						19,02
VALOR SEM ENCARGOS:						19,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,20
VALOR COM ENCARGOS:						35,22
VALOR BDI (24.78%):						8,73
VALOR COM BDI:						43,95

**3.2. C0331 - ATERRAMENTO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	6,49	11,03
TOTAL MAO DE OBRA:						11,03
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,10000000	3,13	3,44
TOTAL SERVICO:						3,44
VALOR SEM ENCARGOS:						14,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,88
VALOR COM ENCARGOS:						24,13
VALOR BDI (24.78%):						6,98
VALOR COM BDI:						31,11

**4.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	8,76	52,57
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	6,49	58,42
TOTAL MAO DE OBRA:						110,99
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,38480000	46,41	16,93
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,42	45,99
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	80,63	88,91
TOTAL MATERIAL:						151,83

VALOR SEM ENCARGOS:	340,82
VALOR ENCARGOS (85,20%):	94,57
VALOR COM ENCARGOS:	435,39
VALOR BDI (24,78%):	83,11
VALOR COM BDI:	418,50

4.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	8,76	74,47
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	6,49	59,72
TOTAL MAO DE OBRA:						134,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12091	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,38	89,30
TOTAL MATERIAL:						89,30
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEM. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	274,64	82,39
TOTAL SERVICOS:						82,39
VALOR SEM ENCARGOS:						305,88
VALOR ENCARGOS (85,20%):						130,94
VALOR COM ENCARGOS:						436,82
VALOR BDI (24,78%):						108,24
VALOR COM BDI:						545,06

4.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARMADURA EM FERRO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	8,76	26,28
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	6,49	64,91
TOTAL MAO DE OBRA:						91,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61800000	50,05	30,96
10165	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	4,04	72,72
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	69,84	42,95
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,42	154,77
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	63,47	16,69
TOTAL MATERIAL:						318,09
VALOR SEM ENCARGOS:						409,27
VALOR ENCARGOS (85,20%):						77,70
VALOR COM ENCARGOS:						486,97
VALOR BDI (24,78%):						120,67
VALOR COM BDI:						607,64

4.4. C400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	7,13	9,27
10496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	8,76	11,39
TOTAL MAO DE OBRA:						20,66
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,55	3,02
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 30)	SEINFRA	KG	0,15000000	10,25	1,54
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,31	2,16
11916	TABUA DE 1" DE 3A. L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	7,34	7,34
TOTAL MATERIAL:						14,06
VALOR SEM ENCARGOS:						34,72
VALOR ENCARGOS (85,20%):						17,61
VALOR COM ENCARGOS:						52,33
VALOR BDI (24,78%):						12,97
VALOR COM BDI:						65,30



LOCAÇÃO DE LI  
11560

**4.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D=8,3 A 10,0mm (KG)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,13	0,57
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	8,78	0,70
TOTAL MAO DE OBRA:						1,27

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,47	0,21
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	4,04	4,65
TOTAL MATERIAL:						4,86
VALOR SEM ENCARGOS:						6,13
VALOR ENCARGOS (85,20%):						1,09
VALOR COM ENCARGOS:						7,22
VALOR BDI (24,78%):						1,79
VALOR COM BDI:						9,01

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	7,13	0,50
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	8,78	0,61
TOTAL MAO DE OBRA:						1,11

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,47	0,21
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	4,22	4,85
TOTAL MATERIAL:						5,06
VALOR SEM ENCARGOS:						6,17
VALOR ENCARGOS (85,20%):						0,95
VALOR COM ENCARGOS:						7,12
VALOR BDI (24,78%):						1,76
VALOR COM BDI:						8,88

**4.7. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,48860000	11,10	5,56
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,56

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	8,78	17,52
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	18,00000000	6,49	103,86
TOTAL MAO DE OBRA:						121,37

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,84520000	45,41	29,99
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	69,84	40,87
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	198,00000000	0,42	82,32
11800	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	60,83	24,33
TOTAL MATERIAL:						177,51
VALOR SEM ENCARGOS:						304,43
VALOR ENCARGOS (85,20%):						104,89
VALOR COM ENCARGOS:						411,23
VALOR BDI (24,78%):						101,90
VALOR COM BDI:						513,13

**5.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,13	10,70
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	8,78	13,14
TOTAL MAO DE OBRA:						23,84

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	7,66	1,28
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	14,98	44,88

11726	PREGO 18x27 (2 1/2 X 30)	SEINFRA	KG	0,2000000	10,25	2,05
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,5000000	4,31	6,59
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,8400000	13,17,34	20,85
						TOTAL MATERIAL: 76,64
						VALOR SEM ENCARGOS: 88,48
						VALOR ENCARGOS (85.20%): 20,33
						VALOR COM ENCARGOS: 108,81
						VALOR BDI (24.78%): 26,69
						VALOR COM BDI: 149,51

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800000	7,19	0,57
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0800000	8,78	0,70
						TOTAL MAO DE OBRA: 1,27
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200000	10,47	0,21
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,1500000	4,04	4,65
						TOTAL MATERIAL: 4,86
						VALOR SEM ENCARGOS: 8,13
						VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,09
						VALOR COM ENCARGOS: 7,22
						VALOR BDI (24.78%): 1,79
						VALOR COM BDI: 9,01

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0700000	7,19	0,50
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,0700000	8,78	0,61
						TOTAL MAO DE OBRA: 1,11
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,0200000	10,47	0,21
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,1500000	4,22	4,85
						TOTAL MATERIAL: 5,06
						VALOR SEM ENCARGOS: 6,17
						VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,95
						VALOR COM ENCARGOS: 7,12
						VALOR BDI (24.78%): 1,76
						VALOR COM BDI: 8,88

5.4. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 16 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,4980000	11,10	5,56
						TOTAL EQUIPAMENTO: 5,56
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,0000000	8,78	17,52
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,0000000	6,49	103,85
						TOTAL MAO DE OBRA: 121,37
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,8462000	48,41	29,96
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,5852000	69,84	40,87
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	198,0000000	0,42	82,32
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,4000000	60,83	24,33
						TOTAL MATERIAL: 177,41
						VALOR SEM ENCARGOS: 304,43
						VALOR ENCARGOS (85.20%): 106,89
						VALOR COM ENCARGOS: 411,23
						VALOR BDI (24.78%): 101,96

VALOR COM BDI:	513,13
----------------	--------

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	7,13	0,71
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	8,78	0,88
TOTAL MAO DE OBRA:						1,59

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	10,47	0,31
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	4,04	4,65
TOTAL MATERIAL:						4,96
VALOR SEM ENCARGOS:						6,55
VALOR ENCARGOS (85,20%):						1,35
VALOR COM ENCARGOS:						7,90
VALOR BDI (24,78%):						1,96
VALOR COM BDI:						9,86

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	8,78	8,78
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12000000	6,49	7,27
TOTAL MAO DE OBRA:						16,05

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	49,41	0,70
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,00	2,18
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,42	0,92
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,38	9,50
TOTAL MATERIAL:						13,30
VALOR SEM ENCARGOS:						29,35
VALOR ENCARGOS (85,20%):						13,86
VALOR COM ENCARGOS:						42,99
VALOR BDI (24,78%):						10,65
VALOR COM BDI:						53,64

**6.2. C4725 - CERCA GRADIL NYLOFOR R=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE); NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19039	PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	521,43	208,57
19045	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	100,10	40,04
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,80000000	4,55	12,74
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,43000000	13,65	33,17
TOTAL MATERIAL:						294,52
VALOR SEM ENCARGOS:						294,52
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						294,52
VALOR BDI (24,78%):						72,96
VALOR COM BDI:						367,48

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	8,78	9,64
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	6,49	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:						16,78

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	0,00000000	0,46	2,76
TOTAL MATERIAL:						2,76

VALOR SEM ENCARGOS:	19,24
VALOR ENCARGOS (85,20%):	16,29
VALOR COM ENCARGOS:	35,53
VALOR BDI (24,78%):	8,78
VALOR COM BDI:	44,31

## 7.2. C4460 - MADEIRAMENTO PI TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	7,13	7,13
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	8,76	8,76
TOTAL MAO DE OBRA:						15,89
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	3,92	13,72
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	10,25	1,23
11824	RIPA DE PERDOBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1XSCM	SEINFRA	M	3,50000000	1,23	4,31
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	14,98	19,92
TOTAL MATERIAL:						39,18
VALOR SEM ENCARGOS:						69,07
VALOR ENCARGOS (85,20%):						15,89
VALOR COM ENCARGOS:						84,96
VALOR BDI (24,78%):						17,06
VALOR COM BDI:						102,02

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	6,76	2,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	6,49	2,08
TOTAL MAO DE OBRA:						4,91
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	50,05	0,13
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,00	0,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,42	0,14
TOTAL MATERIAL:						0,59
VALOR SEM ENCARGOS:						6,30
VALOR ENCARGOS (85,20%):						4,81
VALOR COM ENCARGOS:						9,31
VALOR BDI (24,78%):						2,31
VALOR COM BDI:						11,62

## 7.4. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	6,76	4,38
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	6,49	3,25
TOTAL MAO DE OBRA:						7,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,22	3,65
TOTAL MATERIAL:						3,99
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	351,38	0,70
TOTAL SERVIÇO:						6,79
VALOR SEM ENCARGOS:						11,99
VALOR ENCARGOS (85,20%):						6,81
VALOR COM ENCARGOS:						18,80
VALOR BDI (24,78%):						4,61
VALOR COM BDI:						23,41

## 7.5. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

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

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	8,76	9,84
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,10000000	6,49	7,59
TOTAL MAO DE OBRA:						17,43
<b>MATERIAL</b>						
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,46	15,18
TOTAL MATERIAL:						15,18
VALOR SEM ENCARGOS:						31,84
VALOR ENCARGOS (85,20%):						14,29
VALOR COM ENCARGOS:						46,28
VALOR BDI (24,78%):						11,46
VALOR COM BDI:						67,71

**7.6. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	8,76	3,07
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,35000000	6,49	2,27
TOTAL MAO DE OBRA:						5,34
<b>MATERIAL</b>						
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	4,22	3,12
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	14,96	19,45
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,03000000	10,25	0,31
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,31	4,16
916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,85000000	7,34	4,77
18266	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	23,89	23,89
TOTAL MATERIAL:						56,72
<b>SERVIÇO</b>						
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	264,56	7,94
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	85,73	2,87
TOTAL SERVIÇO:						10,81
VALOR SEM ENCARGOS:						71,87
VALOR ENCARGOS (85,20%):						6,14
VALOR COM ENCARGOS:						80,01
VALOR BDI (24,78%):						19,83
VALOR COM BDI:						99,84

**7.7. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

<b>MATERIAL</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
18288	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO	SEINFRA	M2	1,00000000	27,30	27,30
TOTAL MATERIAL:						27,30
VALOR SEM ENCARGOS:						27,30
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						27,30
VALOR BDI (24,78%):						6,76
VALOR COM BDI:						34,06

**8.1. C1809 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	8,76	17,52
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	16,00000000	6,49	103,86
TOTAL MAO DE OBRA:						121,37
<b>MATERIAL</b>						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,68800000	46,41	32,39
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	69,64	61,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	0,42	92,40
TOTAL MATERIAL:						186,11
VALOR SEM ENCARGOS:						307,48
VALOR ENCARGOS (85,20%):						103,41
VALOR COM ENCARGOS:						410,89

VALOR BDI (24,78%):	101,82
VALOR COM BDI:	812,71

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	8,76	2,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56000000	6,49	3,57
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,76

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	48,41	1,69
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	0,42	4,60
TOTAL MATERIAL:						6,29
VALOR SEM ENCARGOS:						12,05
VALOR ENCARGOS (86,20%):						4,91
VALOR COM ENCARGOS:						16,96
VALOR BDI (24,78%):						4,28
VALOR COM BDI:						21,18

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,78	0,62
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,62

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	8,76	4,38
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	8,76	10,51
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	6,49	7,79
TOTAL MÃO DE OBRA:						22,68

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,37	7,77
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	50,05	1,50
10508	CERA	SEINFRA	KG	8,10000000	13,34	1,33
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,42	11,16
12101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	29,03	2,90
12102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	29,03	1,45
12116	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,24	3,10
TOTAL MATERIAL:						28,21
VALOR SEM ENCARGOS:						52,81
VALOR ENCARGOS (86,20%):						19,34
VALOR COM ENCARGOS:						71,85
VALOR BDI (24,78%):						17,80
VALOR COM BDI:						89,65

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,09	0,22
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,78	0,62
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,84

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	8,76	13,14
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	8,76	10,51
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	6,49	7,79
TOTAL MÃO DE OBRA:						31,44

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,37	7,77
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	50,05	1,50
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	13,34	2,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,42	11,16
10957	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	15,91	0,48

10  
 5  
 A

11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000		
11102	ESMERIL AL60	SEINFRA	UN	0,05000000		
11316	JUNTA PLASTICA T' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000		
					TOTAL MATERIAL:	11,34
					VALOR SEM ENCARGOS:	62,82
					VALOR ENCARGOS (85,20%):	28,81
					VALOR COM ENCARGOS:	91,63
					VALOR BDI (24,78%):	22,18
					VALOR COM BDI:	113,81

MINISTRO DE LICITAÇÃO  
 45/2010  
 07/10/2010  
 RABIN

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CH)	SEINFRA	H	0,07670000	18,05	1,21
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CH)	SEINFRA	H	0,00410000	27,86	0,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,32
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	8,78	1,40
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,15950000	6,49	1,04
TOTAL MAO DE OBRA:						2,44
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	48,41	2,64
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	35,34	0,23
1513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,41	20,91
TOTAL MATERIAL:						23,78
VALOR SEM ENCARGOS:						27,54
VALOR ENCARGOS (85,20%):						2,82
VALOR COM ENCARGOS:						30,36
VALOR BDI (24,78%):						7,47
VALOR COM BDI:						37,83

**9.1. C2088 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	7,13	21,40
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	8,88	26,64
TOTAL MAO DE OBRA:						48,04
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAlTA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	27,85	27,85
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAlTA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	27,39	27,39
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAlTA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	22,64	22,64
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	106,10	106,10
TOTAL MATERIAL:						183,98
VALOR SEM ENCARGOS:						232,02
VALOR ENCARGOS (85,20%):						40,91
VALOR COM ENCARGOS:						272,93
VALOR BDI (24,78%):						67,83
VALOR COM BDI:						340,76

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	5,71
TOTAL MAO DE OBRA:						5,71
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,57	1,57
TOTAL MATERIAL:						1,57
VALOR SEM ENCARGOS:						7,28
VALOR ENCARGOS (85,20%):						4,86
VALOR COM ENCARGOS:						12,14
VALOR BDI (24,78%):						3,01

10  
 b d

VALOR COM BDI

CONSELHO DE LICITAÇÃO  
4473/2010  
TOTAL  
10,83

9.3. C2099 - RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 80mm (1 1/4" A 2") (M)

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	7,13	7,13
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	8,78	3,50
TOTAL MAO DE OBRA:						10,63
VALOR SEM ENCARGOS:						10,63
VALOR ENCARGOS (85,20%):						9,07
VALOR COM ENCARGOS:						19,70
VALOR BDI (24,78%):						4,88
VALOR COM BDI:						24,58

9.4. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	7,13	1,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	8,88	1,24
TOTAL MAO DE OBRA:						2,24
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	4,68	4,77
TOTAL MATERIAL:						4,77
VALOR SEM ENCARGOS:						7,01
VALOR ENCARGOS (85,20%):						1,91
VALOR COM ENCARGOS:						8,92
VALOR BDI (24,78%):						2,21
VALOR COM BDI:						11,13

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

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	7,13	0,93
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	8,88	1,15
TOTAL MAO DE OBRA:						2,08
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,72	2,77
TOTAL MATERIAL:						2,77
VALOR SEM ENCARGOS:						4,85
VALOR ENCARGOS (85,20%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						6,63
VALOR BDI (24,78%):						1,64
VALOR COM BDI:						8,27

9.6. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,13	0,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	8,88	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						1,93
MATERIAL		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,86	1,90
TOTAL MATERIAL:						1,90
VALOR SEM ENCARGOS:						3,83
VALOR ENCARGOS (85,20%):						1,63
VALOR COM ENCARGOS:						5,46
VALOR BDI (24,78%):						1,38
VALOR COM BDI:						6,84

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

MAO DE OBRA		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	7,13	0,78

h  
N



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	8,88	0,98
TOTAL MAO DE OBRA: 0,98						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,31	1,34
TOTAL MATERIAL: 1,34						
VALOR SEM ENCARGOS: 3,10						
VALOR ENCARGOS (86,20%): 1,50						
VALOR COM ENCARGOS: 4,60						
VALOR BDI (24,78%): 1,14						
VALOR COM BDI: 5,74						

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,13	2,14
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	8,88	2,66
TOTAL MAO DE OBRA: 4,80						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,00000000	5,50	5,50
TOTAL MATERIAL: 5,50						
VALOR SEM ENCARGOS: 10,30						
VALOR ENCARGOS (86,20%): 4,00						
VALOR COM ENCARGOS: 14,30						
VALOR BDI (24,78%): 3,57						
VALOR COM BDI: 17,87						

9.9. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO COM HASTE COPPERWELD 3/4" X 2,40M (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	7,13	24,97
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	8,88	13,32
TOTAL MAO DE OBRA: 38,29						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE MU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	10,52	31,56
10421	CAIXA INSPECÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	42,80	42,80
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,14	2,14
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" X 2,40M	SEINFRA	UN	1,00000000	43,86	43,86
TOTAL MATERIAL: 120,36						
VALOR SEM ENCARGOS: 158,65						
VALOR ENCARGOS (85,20%): 32,61						
VALOR COM ENCARGOS: 191,26						
VALOR BDI (24,78%): 47,29						
VALOR COM BDI: 238,55						

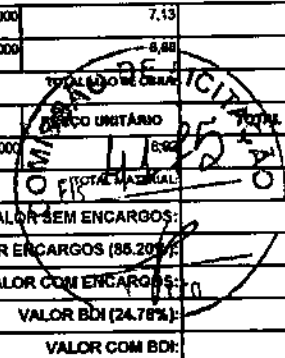
9.10. C4782 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	7,13	1,07
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	8,88	1,33
TOTAL MAO DE OBRA: 2,40						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,23	1,23
TOTAL MATERIAL: 1,23						
VALOR SEM ENCARGOS: 3,63						
VALOR ENCARGOS (85,20%): 2,65						
VALOR COM ENCARGOS: 6,28						
VALOR BDI (24,78%): 1,41						
VALOR COM BDI: 7,69						

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

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	7,13	1,50
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	8,88	1,86
TOTAL MAO DE OBRA:					3,36	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	6,92	6,92
TOTAL MATERIAL:					6,92	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,28	
VALOR ENCARGOS (85,20%):					2,88	
VALOR COM ENCARGOS:					13,14	
VALOR BDI (24,78%):					3,26	
VALOR COM BDI:					16,40	



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	7,13	2,64
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	8,88	3,29
TOTAL MAO DE OBRA:					5,93	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	8,91	8,91
TOTAL MATERIAL:					8,91	
VALOR SEM ENCARGOS:					15,84	
VALOR ENCARGOS (85,20%):					8,86	
VALOR COM ENCARGOS:					24,70	
VALOR BDI (24,78%):					6,17	
VALOR COM BDI:					26,85	

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

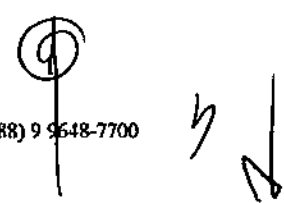
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	7,13	2,07
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	8,88	2,57
TOTAL MAO DE OBRA:					4,64	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	6,33	6,33
TOTAL MATERIAL:					6,33	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,97	
VALOR ENCARGOS (85,20%):					3,96	
VALOR COM ENCARGOS:					14,93	
VALOR BDI (24,78%):					3,70	
VALOR COM BDI:					18,63	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	7,13	1,50
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	8,88	1,86
TOTAL MAO DE OBRA:					3,36	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	6,33	6,33
TOTAL MATERIAL:					6,33	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,69	
VALOR ENCARGOS (85,20%):					2,86	
VALOR COM ENCARGOS:					12,55	
VALOR BDI (24,78%):					3,11	
VALOR COM BDI:					15,66	

9.15. C1686 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	8,88	9,77



MATERIAL	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	58,57	58,57
TOTAL MAO DE OBRA:						58,57
TOTAL MATERIAL:						58,57
VALOR SEM ENCARGOS:						70,19
VALOR ENCARGOS (85,20%):						14,99
VALOR COM ENCARGOS:						85,18
VALOR BDI (24,78%):						21,11
VALOR COM BDI:						106,29

RODE LIZACAO  
4110  
RUBILLO

9.16. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)

MAO DE OBRA	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	7,13	3,57
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	8,88	8,88
TOTAL MAO DE OBRA:						12,45

MATERIAL	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	33,22	33,22
TOTAL MATERIAL:						33,22
VALOR SEM ENCARGOS:						45,67
VALOR ENCARGOS (85,20%):						10,80
VALOR COM ENCARGOS:						56,27
VALOR BDI (24,78%):						13,94
VALOR COM BDI:						70,21

9.17. C4115 - PROJETO EM ALUMINIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)

MAO DE OBRA	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	8,88	17,76
TOTAL MAO DE OBRA:						32,03

MATERIAL	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17938	PROJETO EM ALUMINIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO= 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR	SEINFRA	UN	1,00000000	574,87	574,87
TOTAL MATERIAL:						574,87
VALOR SEM ENCARGOS:						608,70
VALOR ENCARGOS (85,20%):						27,27
VALOR COM ENCARGOS:						633,97
VALOR BDI (24,78%):						167,10
VALOR COM BDI:						781,07

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

MAO DE OBRA	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	7,13	0,82
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	7,13	4,32
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11500000	8,76	1,01
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	8,76	5,30
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,83500000	8,76	24,84
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	4,76800000	6,49	30,85
TOTAL MAO DE OBRA:						67,24

MATERIAL	QTD	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,47	0,23
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08000000	46,41	3,71
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31700000	4,22	5,58
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,06360000	69,84	3,74
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,00000000	1,00	6,00
10529	CHAPA COMPENSADO RESINHADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,10000000	19,14	1,91
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,00000000	0,42	7,56
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03000000	7,34	0,22
12082	TJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,24	24,24

Ⓞ  
S/D

TOTAL MATERIAL:	58,17
VALOR SEM ENCARGOS:	58,17
VALOR ENCARGOS (85,20%):	49,58
VALOR COM ENCARGOS:	107,75
VALOR BDI (24,78%):	44,83
VALOR COM BDI:	221,77

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,70000000	6,49	4,54
TOTAL MAO DE OBRA:					4,54
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1,00000000	389,71	389,71
TOTAL MATERIAL:					389,71
VALOR SEM ENCARGOS:					384,26
VALOR ENCARGOS (85,20%):					3,87
VALOR COM ENCARGOS:					396,12
VALOR BDI (24,78%):					96,65
VALOR COM BDI:					496,77

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,00000000	7,13	21,40
12320	ENCANADOR	H	3,00000000	8,76	26,28
12543	SERVENTE	H	2,50000000	6,49	16,23
TOTAL MAO DE OBRA:					63,91
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00350000	60,05	0,18
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,50000000	1,00	2,50
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,50000000	0,42	1,05
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,00000000	0,73	1,46
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,00000000	1,46	5,84
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,00000000	3,26	3,26
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,00000000	1,16	2,32
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,00000000	2,07	2,07
11979	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,00000000	2,27	2,27
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,20000000	2,12	2,54
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	5,00000000	4,78	23,80
TOTAL MATERIAL:					41,21
VALOR SEM ENCARGOS:					111,20
VALOR ENCARGOS (85,20%):					54,46
VALOR COM ENCARGOS:					165,66
VALOR BDI (24,78%):					41,65
VALOR COM BDI:					208,71

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,00000000	7,13	14,27
12320	ENCANADOR	H	2,00000000	8,76	17,52
TOTAL MAO DE OBRA:					31,79
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,00000000	268,89	268,89
10301	BUCHA PLÁSTICA 8MM	UN	2,00000000	0,16	0,32
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,00000000	172,80	172,80
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	14,61	14,61
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,58000000	0,16	0,10
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS	UN	2,00000000	1,57	3,14
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	UN	1,00000000	22,66	22,66

TOTAL MATERIAL:	486,43
VALOR SEM ENCARGOS:	417,81
VALOR ENCARGOS (85,20%):	27,09
VALOR COM ENCARGOS:	839,90
VALOR BDI (24,78%):	133,89
VALOR COM BDI:	673,19

**10.4. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	7,13	19,82
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	6,76	24,09
TOTAL MAO DE OBRA:						43,71

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,16	0,32
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	14,61	14,61
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,18	0,15
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUMNA	SEINFRA	UN	1,00000000	65,80	65,80
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,57	3,14
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	78,17	78,17
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	80,19	80,19
12272	VALVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	12,36	12,36
TOTAL MATERIAL:						234,76
VALOR SEM ENCARGOS:						274,47
VALOR ENCARGOS (85,20%):						37,25
VALOR COM ENCARGOS:						315,72
VALOR BDI (24,78%):						78,24
VALOR COM BDI:						393,96

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	8,79	10,51
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	6,49	12,98
TOTAL MAO DE OBRA:						23,49

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	50,05	0,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,42	1,34
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	170,49	170,49
TOTAL MATERIAL:						172,23
VALOR SEM ENCARGOS:						195,72
VALOR ENCARGOS (85,20%):						20,83
VALOR COM ENCARGOS:						216,55
VALOR BDI (24,78%):						53,46
VALOR COM BDI:						269,21

**10.6. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	8,76	13,14
TOTAL MAO DE OBRA:						13,14

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	128,31	128,31
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	82,78	82,78
12271	VALVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	26,14	26,14
TOTAL MATERIAL:						237,23
VALOR SEM ENCARGOS:						250,37
VALOR ENCARGOS (85,20%):						11,21
VALOR COM ENCARGOS:						261,58
VALOR BDI (24,78%):						64,82
VALOR COM BDI:						326,40

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.

10.7. C4821 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS (UN)						
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	7,13	10,70
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	8,76	13,14
TOTAL MÃO DE OBRA:						23,84
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	77,35	77,35
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	14,61	14,61
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,18	0,15
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	78,17	78,17
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	12,38	12,38
TOTAL MATERIAL:						182,66
VALOR SEM ENCARGOS:						208,50
VALOR ENCARGOS (85,20%):						70,33
VALOR COM ENCARGOS:						278,83
VALOR BDI (24,78%):						68,21
VALOR COM BDI:						347,04

ADMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 41-903  
 TOTAL  
 UNICO TOTAL

10.8. C1782 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)						
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	7,13	20,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	8,76	25,41
TOTAL MÃO DE OBRA:						46,09
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10901	BUCHA PLÁSTICA BMM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,16	0,32
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,58000000	0,18	0,10
11315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	33,89	33,89
11524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	205,47	205,47
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,57	3,14
TOTAL MATERIAL:						248,92
VALOR SEM ENCARGOS:						289,92
VALOR ENCARGOS (85,20%):						39,28
VALOR COM ENCARGOS:						328,30
VALOR BDI (24,78%):						81,35
VALOR COM BDI:						409,65

10.9. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S (M)						
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	8,76	8,76
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	8,76	2,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	8,49	2,97
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,92
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00500000	60,05	0,03
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,42	0,06
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WCS	SEINFRA	M	1,00000000	180,16	180,16
TOTAL MATERIAL:						180,25
VALOR SEM ENCARGOS:						173,47
VALOR ENCARGOS (85,20%):						11,29
VALOR COM ENCARGOS:						184,76
VALOR BDI (24,78%):						45,78
VALOR COM BDI:						230,53

11.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	7,13	21,40
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	8,76	26,28
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	6,49	16,23



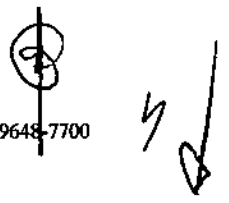
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108		M3	0,00400000	0,00	0,00
10441		KG	3,00000000	1,00	3,00
10805		KG	3,00000000	0,42	1,26
11282		UN	1,00000000	5,28	5,28
11283		UN	2,00000000	1,27	2,54
11284		UN	1,00000000	1,73	1,73
12012		UN	1,00000000	9,51	9,51
12013		UN	1,00000000	2,65	2,65
12193		M	0,33000000	7,77	2,56
12194		M	1,50000000	2,80	4,20
12195		M	0,60000000	4,77	2,86
TOTAL MATERIAL:					36,32
VALOR SEM ENCARGOS:					89,23
VALOR ENCARGOS (85,20%):					84,48
VALOR COM ENCARGOS:					153,89
VALOR BDI (24,78%):					38,06
VALOR COM BDI:					191,77

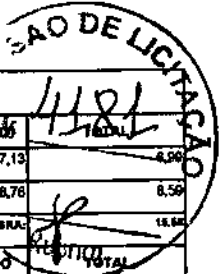
11.2. C4182 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391		H	9,00000000	8,76	78,85
12543		H	5,00000000	6,49	32,45
TOTAL MAO DE OBRA:					111,30
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109		M3	0,10900000	45,41	5,06
10805		KG	72,90000000	0,42	30,62
17964		UN	6,00000000	103,16	618,96
17965		UN	2,00000000	170,17	340,34
17966		UN	1,00000000	153,09	153,09
TOTAL MATERIAL:					1148,87
SERVIÇO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2593		M	4,00000000	18,28	73,12
C7781		M3	8,04000000	22,72	182,87
C2860		M3	0,23000000	66,00	15,18
C2862		M3	0,23000000	83,30	21,46
C2921		M3	5,52000000	11,03	60,89
TOTAL SERVIÇO:					353,32
VALOR SEM ENCARGOS:					1.612,89
VALOR ENCARGOS (85,20%):					334,47
VALOR COM ENCARGOS:					1.947,26
VALOR BDI (24,78%):					482,56
VALOR COM BDI:					2.429,82

11.3. C4843 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

SERVIÇO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073		M2	1,78000000	29,33	52,21
C0776		M2	1,83000000	3,15	5,76
C1605		M3	0,04000000	100,04	4,00
C3037		M2	1,63000000	19,66	32,06
TOTAL SERVIÇO:					87,89
VALOR SEM ENCARGOS:					87,86
VALOR ENCARGOS (85,20%):					88,21
VALOR COM ENCARGOS:					148,16
VALOR BDI (24,78%):					36,71
VALOR COM BDI:					184,87





## 11.4. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	7,13	6,98
12920	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,98000000	8,78	8,59
TOTAL MAO DE OBRA:						15,57
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11770	RALO SECO PVC 10 CM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,19	6,19
TOTAL MATERIAL:						6,19
VALOR SEM ENCARGOS:						21,77
VALOR ENCARGOS (85,20%):						13,28
VALOR COM ENCARGOS:						35,05
VALOR BDI (24,78%):						8,69
VALOR COM BDI:						43,74

## 11.6. C4870 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	8,76	4,38
TOTAL MAO DE OBRA:						4,38
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	18,02	18,02
TOTAL MATERIAL:						18,02
VALOR SEM ENCARGOS:						22,40
VALOR ENCARGOS (85,20%):						3,74
VALOR COM ENCARGOS:						26,14
VALOR BDI (24,78%):						6,48
VALOR COM BDI:						32,62

## 12.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEARAR TRAÇO 1:3 ESP. = 8mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	8,76	0,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	6,49	0,97
TOTAL MAO DE OBRA:						1,85
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00510000	45,41	0,23
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,42	1,02
TOTAL MATERIAL:						1,25
VALOR SEM ENCARGOS:						3,10
VALOR ENCARGOS (85,20%):						1,67
VALOR COM ENCARGOS:						4,72
VALOR BDI (24,78%):						1,17
VALOR COM BDI:						5,89

## 12.2. C3080 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	8,76	5,26
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	6,49	3,89
TOTAL MAO DE OBRA:						9,15
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	389,70	7,79
TOTAL SERVICOS:						7,79
VALOR SEM ENCARGOS:						16,94
VALOR ENCARGOS (85,20%):						14,38
VALOR COM ENCARGOS:						28,35
VALOR BDI (24,78%):						7,02
VALOR COM BDI:						35,35

## 12.3. C2122 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)



MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	58,78	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,67000000	8,49	
TOTAL MÃO DE OBRA:						67,27

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00810000	46,41	0,28
10442	CAL VIRSEM EM PO	SEINFRA	KG	0,83000000	0,77	0,64
TOTAL MATERIAL:						0,92

VALOR SEM ENCARGOS:						68,65
VALOR ENCARGOS (85,20%):						7,44
VALOR COM ENCARGOS:						76,09
VALOR BDI (24,78%):						4,23
VALOR COM BDI:						80,32

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	8,76	12,27
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	6,49	9,09
TOTAL MÃO DE OBRA:						21,36

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	35,85	39,44
TOTAL MATERIAL:						39,44

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PELA TRAZO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	389,70	7,79
TOTAL SERVIÇO:						7,79

VALOR SEM ENCARGOS:						68,69
VALOR ENCARGOS (85,20%):						21,78
VALOR COM ENCARGOS:						90,47
VALOR BDI (24,78%):						22,39
VALOR COM BDI:						112,86

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	8,76	1,75
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	6,49	1,30
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,05

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,18900000	2,60	0,44
TOTAL MATERIAL:						0,44

VALOR SEM ENCARGOS:						3,49
VALOR ENCARGOS (85,20%):						2,65
VALOR COM ENCARGOS:						6,14
VALOR BDI (24,78%):						1,51
VALOR COM BDI:						7,65

**13.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	8,76	13,14
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	6,49	16,23
TOTAL MÃO DE OBRA:						29,37

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00280000	46,41	0,13
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,42	0,49
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	300,48	300,48
TOTAL MATERIAL:						301,10

VALOR SEM ENCARGOS:						330,47
VALOR ENCARGOS (85,20%):						28,03
VALOR COM ENCARGOS:						358,50

Handwritten notes and stamps: "1182", "RUBRICO", and a circular stamp.

Handwritten initials and a signature.

VALOR BDI (24,78%):	58,88
VALOR COM BDI:	222,50

**13.2. C4513 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	222,50	222,50
TOTAL MATERIAL:					222,50
VALOR SEM ENCARGOS:					222,50
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					222,50
VALOR BDI (24,78%):					58,88
VALOR COM BDI:					277,84

**13.3. C2872 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)**

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12255 VIDRO USO, E=6MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	183,29	183,29
TOTAL MATERIAL:					183,29
VALOR SEM ENCARGOS:					183,29
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					183,29
VALOR BDI (24,78%):					48,46
VALOR COM BDI:					293,75

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,13	1,43
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	8,77	2,63
TOTAL MAO DE OBRA:					4,06
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,50	0,20
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	4,78	3,35
TOTAL MATERIAL:					3,55
VALOR SEM ENCARGOS:					7,61
VALOR ENCARGOS (85,20%):					3,49
VALOR COM ENCARGOS:					11,08
VALOR BDI (24,78%):					2,74
VALOR COM BDI:					13,80

**14.2. C1815 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,13	2,50
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	8,77	3,51
TOTAL MAO DE OBRA:					6,01
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,50	0,13
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	10,99	1,32
12096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	13,34	2,27
TOTAL MATERIAL:					3,72
VALOR SEM ENCARGOS:					9,73
VALOR ENCARGOS (85,20%):					8,11
VALOR COM ENCARGOS:					14,84
VALOR BDI (24,78%):					3,68
VALOR COM BDI:					18,52

**14.3. C1814 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,13	2,50
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	8,77	3,51

MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	1,63
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,59
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	15,74
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	15,43
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,19</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>11,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>					<b>5,11</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>16,27</b>
<b>VALOR BDI (24,78%):</b>					<b>4,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>20,30</b>

15.1. C0385 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	6,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	6,49
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>13,27</b>
MATERIAL	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	2,73
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>2,73</b>
SERVIÇO	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	2,06
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	17,20
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	3,27
C3268	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	213,66
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>6,19</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>13,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>					<b>4,73</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>18,54</b>
<b>VALOR BDI (24,78%):</b>					<b>4,59</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>23,13</b>

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

MAO DE OBRA	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	6,49
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>6,49</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>6,49</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85,20%):</b>					<b>0,41</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,90</b>
<b>VALOR BDI (24,78%):</b>					<b>0,22</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1,12</b>

ABRAV - Construções Serviços  
Eventos e Locações EIRELI-EPP  
CNPJ: 12.044.788/0001-17  
Alexandra Brasil Vieira  
CPF: 348.621.453-53  
Administrador

ABRAV - Construções Serviços  
Eventos e Locações EIRELI-EPP  
David de Sousa Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 40001-1

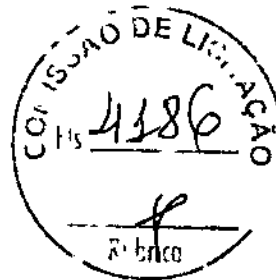
4185

<b>ABRAV</b>	<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>		
	OBRA:	REFORMA DA E. F. SÃO FRANCISCO NOVA RUSSAS - CE	DATA: 17/09/2020
	LOCAL:	RUA FRANCISCO LOPES - ALTO BELA VISTA - NOVA RUSSAS - CE	BOM: 24,78%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	FONTE DE GÊNFERA	REF. 028 1 COM DESONERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	Total parcelas
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.055,56	3.055,56				3.055,56
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	27.227,86	27.227,86				27.227,86
3	MOVIMENTO DE TERRA	5.810,21	5.810,21				5.810,21
4	INFRAESTRUTURA	37.426,43	18.713,22	18.713,21			37.426,43
5	SUPERESTRUTURA	12.088,35			12.088,35		12.088,35
6	FECHAMENTO	18.988,20	9.494,10	9.494,10			18.988,20
7	COBERTURA	89.349,83		28.804,98	36.736,87	23.808,98	89.349,83
8	PAVIMENTAÇÃO	177.883,60		63.306,08	71.073,44	63.306,08	177.883,60
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	88.935,70		20.680,71	41.361,42	6.893,57	88.935,70
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA / LOUÇAS E METAIS	22.184,28		11.097,13	6.893,28	4.193,86	22.184,28
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	10.958,91		5.478,46	3.287,07	2.193,38	10.958,91
12	REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO	48.733,98		23.366,98	23.366,98		48.733,98
13	ESQUADRIAS	51.849,83			26.184,88	15.494,88	51.849,83
14	PINTURA	42.137,17			21.068,59	21.068,58	42.137,17
15	SERVIÇOS FINAIS	2.103,41				2.103,41	2,103,41
16	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	152.728,38	15.272,84	44.266,82	68.162,09	32.791,00	152.728,38
		788.678,78	80.230,82	225.598,82	297.882,72	185.061,80	788.678,78

ABRAV - Construções Serviços  
Eventos e Locações EIRELI-EPP  
CNPJ: 12.044.788/0001-17  
Alexandre Brasil Vieira  
CPF: 348.621.453-53  
Administrador

ABRAV - Construções Serviços  
Eventos e Locações EIRELI-EPP  
David de Sousa Fernandes  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 40541-0



COMPOSIÇÃO DO BDI			
ORÇ:	REFORMA DA E. P. SÃO FRANCISCO NOVA RUSSAS - CE	DATA: 17/08/2011	BDI: 24,78%
LOCAL:	RUA FRANCISCO LOPES ALTO BELA VISTA - NOVA RUSSAS - CE	FORMA: MEDIÇÃO	VALOR: R\$ 12.219
CUMENTO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	MODAL: 021 COM DESEMPENHO	VALOR: R\$ 95,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,0000
DF	Despesa financeiras	0,8000
R	Riscos	0,9700
	<b>TOTAL</b>	<b>4,7700</b>

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,8000
L	Lucro	6,1600
	<b>TOTAL</b>	<b>6,9600</b>

	Impostos	
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	2,0000
	CPRB	4,5000
	<b>TOTAL</b>	<b>10,1500</b>

BDI = 24,78%


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

*[Handwritten Signature]*  
 BRAV - Construções Serviços  
 Eventos e Locações EIRELI-EPP  
 CNPJ: 12.044.788/0001-17  
 Alexandre Brasi Vieira  
 CPF: 348.621.453-53  
 Administrador

*[Handwritten Signature]*  
 BRAV - Construções Serviços  
 Eventos e Locações EIRELI-EPP  
 David de Sousa Fernandes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 40881-D

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

	<b>TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS</b>				
	OBRA:	REFORMA DA E. E. F. SÃO FRANCISCO NOVA RUSSAS - CE	DATA:	17/09/2020	
	LOCAL:	RUA FRANCISCO LOPES - ALTO BELA VISTA - NOVA RUSSAS - CE	VERBA:	ORÇ 1 COM DEBENEFICACAO	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS - CE	HORA:	85,20%	MES:	48,69%



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
A9	SECONCI	0,0000	0,0000
	<b>TOTAL</b>	<b>18,8000</b>	<b>18,8000</b>

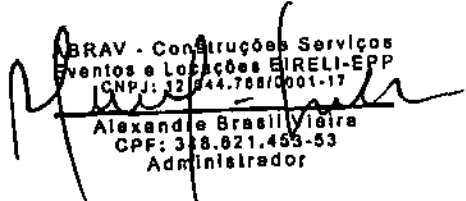
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,9200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença PaternidadeE	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	9,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
	<b>TOTAL</b>	<b>44,8700</b>	<b>16,8400</b>

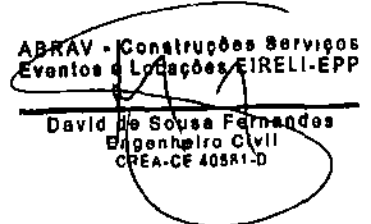
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,8000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3000
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	4,6100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	<b>TOTAL</b>	<b>19,4100</b>	<b>11,6600</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
	<b>TOTAL</b>	<b>8,0200</b>	<b>3,1900</b>

Horista = 85,20%  
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

  
 ABRAY - Construções Serviços  
 Eventos e Locações EIRELI-EPP  
 CNPJ: 12.044.788/0001-17  
 Alexandre Brasil Vieira  
 CPF: 328.821.453-53  
 Administrador

  
 ABRAY - Construções Serviços  
 Eventos e Locações EIRELI-EPP  
 David de Sousa Fernandes  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 40581-D



**ABRAV CONTRUÇÕES SERVIÇOS EVENTOS E LOCAÇÕES EIRELI-EPP**

**CNPJ: 12.044.788/0001-17**

**RUA: JAIME BENEVIDES, 355 – CENTRO - MOMBAÇA-CE**

**CEP: 63.610-000**

**ADMINISTRADOR: ALEXANDRE BRASIL VIEIRA**

**CPF: 348.621.453-53**

**CONTATO: ALEXANDRE ( AKIFRUTAS )**

**FAX: (88) 3583-1077**

**TEL: (88) 3583-1077**

**CEL: (88) 9 9648-7700**

**EMAIL: abravservice@hotmail.com.br**