

IMOBILIARIA CASA PRÓPRIA EILERI

CNPJ: 33.180.783/0001-91

RUA FRANCISCO MACIEL, 1925 - APTO SALA B - CENTRO - ICO CE

PROPOSTA DE PREÇOS



Icó-CE, 13 de abril de 2020.

À COMISSÃO DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÓ - CE

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 13.01/2020 -TP

Prezados (as) Senhores (as),

Apresentamos a V. Sa., nossa proposta, como objeto a contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços REFOR,MA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA LOURDES COSTA RUA ILIDIO SAMPAIO, S/N - MUNICIPIO DE ICO CE, conforme projeto, pelo preço global de R\$ 1.167.532,08 (Um milhão, cento e sessenta e sete mil, quinhentos e trinta e dois reais e oito centavos), com prazo de execução será 03 (três) meses.

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 o Senhor Maria Vanelma Siqueira Alves, portador da carteira de Identidade nº. 206029043042 SSP-CE e CPF nº 348.548.523-49, representante legal desta empresa.

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,

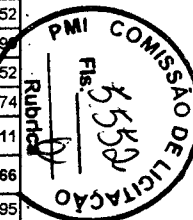
Maria Vanelma Siqueira Alves
Maria Vanelma Siqueira Alves
Sócio Administrador

IMOBILIARIA CASA PRÓPRIA EILERI

CNPJ: 33.180.783/0001-91

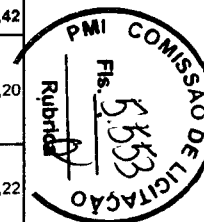
RUA FRANCISCO MACIEL, 1925 - APTO SALA B - CENTRO - ICO CE

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLAR LOURDES COSTA				DATA:		28/03/2020		BDI:	27,13%	
LOCAL:		AV. ILIDIO SAMPAIO, S/N - CENTRO - ICO - CE				FONTE		VERSÃO		HORA	MES	DATA REF.
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO				SEINFRA		026.1 COM DESONERAÇÃO		85,20%	-	12/2018
								COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$			
						SEM BDI	BDI	COM BDI				
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									19.492,66			
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	150,25	40,76	191,01	2.292,12			
1.2	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	12,00	105,09	28,51	133,60	1.603,20			
1.3	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.513,28	410,55	1.923,83	1.923,83			
1.4	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	103,11	89,17	24,19	113,36	11.688,55			
1.5	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	309,65	5,04	1,37	6,41	1.984,86			
2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									86.591,98			
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	19,76	42,92	11,64	54,56	1.078,11			
2.2	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	1.440,52	20,04	5,44	25,48	36.704,45			
2.3	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	218,88	24,01	6,51	30,52	6.680,22			
2.4	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	53,13	186,08	50,48	236,56	12.568,43			
2.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	173,03	42,92	11,64	54,56	9.440,52			
2.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	32,76	11,45	3,11	14,56	476,98			
2.7	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	748,03	18,96	5,14	24,10	18.027,52			
2.8	C2987	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3xKM	1.496,06	0,85	0,23	1,08	1.615,74			
3 MOVIMENTO DE TERRA									2.564,11			
3.1 ESCAVAÇÃO PARA MURETA DA FACHADA									899,66			
3.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,92	33,42	9,07	42,49	633,95			
3.1.2	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	24,86	4,86	1,32	6,18	153,63			
3.1.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	4,11	21,45	5,82	27,27	112,08			
3.2 ESCAVAÇÃO PARA PAREDES DIVISÓRIAS									1.664,45			
3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	30,75	33,43	9,07	42,50	1.308,88			
3.2.2	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	51,24	4,86	1,32	6,18	316,66			
3.2.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,50	21,45	5,82	27,27	40,91			
4 EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES									43.430,31			
4.1 FUNDAÇÃO PARA MURETA DA FACHADA									5.517,91			
4.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	7,49	351,71	95,42	447,13	3.349,00			
4.1.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	11,04	54,88	14,89	69,77	770,26			
4.1.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	3,32	331,38	89,90	421,28	1.398,65			
4.2 FUNDAÇÃO PARA PAREDES DIVISÓRIAS									37.912,40			



Engenheiro Civil
 CRM 5442-D
 RPP - 050135287-A

4.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARMASSADA	SEINFRA	M3	23,40	351,71	95,42	447,13	10.462,84
4.2.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	26,00	54,88	14,89	69,77	1.814,02
4.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	525,40	7,58	2,06	9,64	5.064,86
4.2.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	433,40	7,48	2,03	9,51	4.121,63
4.2.5	C4291	CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	18,23	567,76	154,03	721,79	13.158,23
4.2.6	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	78,00	33,19	9,00	42,19	3.290,82
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO								13.874,04
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO								12.933,63
5.1.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	147,30	25,57	6,94	32,51	4.788,72
5.1.2	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	16,80	381,35	103,46	484,81	8.144,81
5.2	ALVENARIA DA MURETA								940,51
5.2.1	C0047	ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm	SEINFRA	M2	28,93	25,57	6,94	32,51	940,51
6	ESQUADRIAS: PORTAS, JANELAS E CERCAS								239.352,25
6.1	PORTAS DE MADEIRA								19.782,04
6.1.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	26,00	277,61	75,32	352,93	9.176,18
6.1.2	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	5,00	635,30	172,36	807,66	4.038,30
6.1.3	COMPOSIÇÃO	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 1,90)m	PRÓPRIA	UN	8,00	557,94	151,37	709,31	5.674,48
6.1.4	C1989	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,00X 2,10)m	SEINFRA	UN	1,00	702,49	190,59	893,08	893,08
6.2	JANELAS								196.744,79
6.2.1	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	173,94	450,15	122,13	572,28	99.542,38
6.2.2	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	SEINFRA	M2	218,88	248,53	67,43	315,96	69.157,32
6.2.3	C2984	VIDRO TRANSLÚCIDO CANELADO OU MARTELADO E=3mm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	218,88	100,79	27,34	128,13	28.045,09
6.3	CERCAS E PORTÕES								22.826,42
6.3.1	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, 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	44,40	204,84	55,57	260,41	11.562,20
6.3.2	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	20,69	428,21	116,17	544,38	11.263,22
7	SISTEMA DE COBERTURA								192.778,35
7.1	C4458	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m	SEINFRA	M2	99,03	109,69	29,76	139,45	13.809,73
7.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	429,51	35,52	9,64	45,16	19.396,67
7.3	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	141,41	120,67	32,74	153,41	21.693,71
7.4	C0819	COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m	SEINFRA	M2	8,00	49,97	13,56	63,53	508,24
7.5	C1326	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m	SEINFRA	M2	435,86	101,03	27,41	128,44	55.981,86
7.6	C2433	TELHA DE AÇO ZINCADA PRÉ-PINTADA INCLINAÇÃO 3%.VÃO 22m	SEINFRA	M2	435,86	146,88	39,85	186,73	81.388,14
8	SISTEMAS DE REVESTIMENTO								44.036,34
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	508,72	4,95	1,34	6,29	3.199,85
8.2	C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1,5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	508,72	25,49	6,92	32,41	16.487,62
8.3	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	355,57	18,30	4,96	23,26	8.270,56



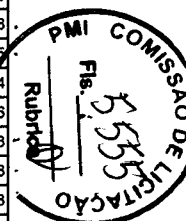
Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9448-D
 RNP - 080135287-1

8.4	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000) - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	28,45	55,36	15,02	70,38	16.078,31
9	EXECUÇÃO DE PISOS								299.644,92
9.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA								214.276,85
9.1.1	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	1.683,84	93,86	25,46	119,32	200.915,79
9.1.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	76,60	61,78	16,76	78,54	6.018,16
9.1.3	C3002	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO	SEINFRA	M2	52,21	110,66	30,02	140,68	7.344,90
9.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								85.368,07
9.2.1	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	173,03	75,38	20,45	95,83	16.581,46
9.2.2	C1923	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	SEINFRA	M2	771,38	50,43	13,68	64,11	49.453,17
9.2.3	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	2,04	82,21	22,30	104,51	213,20
9.2.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	24,00	95,14	25,81	120,95	2.902,80
9.2.5	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	2,56	95,14	25,81	120,95	309,63
9.2.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00) m/ REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	110,05	18,77	5,09	23,86	2.625,79
9.2.7	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSF)	SEINFRA	M3	18,00	11,49	3,12	14,61	262,98
9.2.8	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	18,00	25,00	6,78	31,78	572,04
9.2.9	C2894	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	180,00	54,39	14,76	69,15	12.447,00
10	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO POR PINTURA								44.894,84
10.1	C1039	DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA	SEINFRA	M	8,25	24,35	6,61	30,96	255,42
10.2	C3236	SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	1,20	24,07	6,53	30,60	36,72
10.3	C4629	PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M2	0,35	398,13	108,01	506,14	177,15
10.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.134,75	15,57	4,22	19,79	22.456,70
10.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	77,59	11,98	3,25	15,23	1.181,70
10.6	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	232,95	11,98	3,25	15,23	3.547,83
10.7	C3551	MUTIRÃO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	122,40	12,04	3,27	15,31	1.873,94
10.8	C2467	TINTA ANTIFLAMA 2 DEMÃOS E PRIMER EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	218,88	55,22	14,98	70,20	15.365,38
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS								24.092,00
11.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								3.778,62
11.1.1	C0289	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 40mm	SEINFRA	M	200,00	1,43	0,39	1,82	364,00
11.1.2	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	36,00	15,96	4,33	20,29	730,44
11.1.3	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	7,00	7,31	1,98	9,29	65,03
11.1.4	C1729	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	6,00	3,81	1,03	4,84	29,04
11.1.5	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	30,00	21,46	5,82	27,28	818,40
11.1.6	C2655	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	4,21	1,14	5,35	10,70
11.1.7	C2656	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	4,96	1,35	6,31	12,62
11.1.8	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	9,00	8,69	2,36	11,05	99,45
11.1.9	C2405	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4")	SEINFRA	UN	2,00	12,84	3,48	16,32	32,64
11.1.10	C0953	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	6,65	1,80	8,45	33,80
11.1.11	C0496	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X1/2"(32X20mm)	SEINFRA	UN	9,00	5,33	1,45	6,78	61,02
11.1.12	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	SEINFRA	UN	6,00	13,57	3,68	17,25	103,50
11.1.13	C0954	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	7,52	2,04	9,56	38,24
11.1.14	C1730	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	4,62	1,25	5,87	29,35
11.1.15	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	1,00	8,69	2,36	11,05	11,05
11.1.16	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	8,89	2,41	11,30	45,20

PMI COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Rubrica
R\$ 5.554

15/04/2018
Engenheiro Civil
CRECAE - 15.544-0

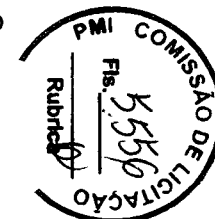
11.1.17	C2856	UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	4,96	1,35	6,31	12,62
11.1.18	C1731	LUVA PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	22,00	7,87	2,14	10,01	220,22
11.1.19	C0955	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	4,00	12,25	3,32	15,57	62,28
11.1.20	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	5,00	55,82	15,14	70,96	354,80
11.1.21	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	79,59	21,59	101,18	202,36
11.1.22	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	173,78	47,15	220,93	441,86
11.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS								7.108,64
11.2.1	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm	SEINFRA	M	75,00	2,51	0,68	3,19	239,25
11.2.2	C0289	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 40mm	SEINFRA	M	9,00	1,43	0,39	1,82	16,38
11.2.3	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	18,00	1,58	0,43	2,01	36,18
11.2.4	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	10,00	23,97	6,50	30,47	304,70
11.2.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	10,85	2,94	13,79	137,90
11.2.6	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	9,00	30,59	8,30	38,89	350,01
11.2.7	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	2,00	20,10	5,45	25,55	51,10
11.2.8	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	7,00	38,08	10,33	48,41	338,87
11.2.9	C0613	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP. = 10cm	SEINFRA	M3	9,00	429,68	116,57	546,25	4.916,25
11.2.10	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	6,00	36,74	9,97	46,71	280,26
11.2.11	C0678	CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm SOLD.	SEINFRA	UN	2,00	10,91	2,96	13,87	27,74
11.2.12	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	161,25	43,75	205,00	410,00
11.3	LOUÇAS E METAIS								13.204,74
11.3.1	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	9,00	247,72	67,21	314,93	2.834,37
11.3.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	1,00	874,50	237,25	1.111,75	1.111,75
11.3.3	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	4,00	438,11	118,86	556,97	2.227,88
11.3.4	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	3,00	53,74	14,58	68,32	204,96
11.3.5	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	3,00	226,35	61,41	287,76	863,28
11.3.6	C2255	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7,5X15)cm	SEINFRA	UN	3,00	49,83	13,52	63,35	190,05
11.3.7	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	12,00	36,08	9,79	45,87	550,44
11.3.8	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	301,12	81,69	382,81	2.296,86
11.3.9	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	38,29	10,39	48,68	292,08
11.3.10	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	8,00	59,59	16,17	75,76	606,08
11.3.11	C2502	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	SEINFRA	UN	8,00	142,70	38,71	181,41	1.451,28
11.3.12	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	4,00	64,76	17,57	82,33	329,32
11.3.13	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	1,00	193,81	52,58	246,39	246,39
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								82.824,74
12.1	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS								18.571,22
12.1.1	C1204	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2"	SEINFRA	M	30,00	10,36	2,81	13,17	395,10
12.1.2	C1205	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	SEINFRA	M	80,00	14,31	3,88	18,19	1.455,20
12.1.3	C1203	ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1"	SEINFRA	M	200,00	20,56	5,58	26,14	5.228,00
12.1.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	60,00	4,82	1,31	6,13	367,80
12.1.5	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	160,00	9,35	2,54	11,89	1.902,40
12.1.6	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	400,00	12,68	3,44	16,12	6.448,00
12.1.7	C0635	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	13,00	167,89	45,55	213,44	2.774,72
12.2	ILUMINAÇÃO E TOMADAS								64.065,38
12.2.1	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	2,00	20,59	5,59	26,18	52,36
12.2.2	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	33,45	9,08	42,53	170,12
12.2.3	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	38,37	10,41	48,78	97,56
12.2.4	C1493	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	30,96	8,40	39,36	157,44



Rubrica
 Engenheiro Civil
 CREA CE - 1º 5493-D
 Tr. 170 B. João de Oliveira

12.2.5	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	21,91	5,94	27,85	27,85
12.2.6	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	18,91	5,13	24,04	48,08
12.2.7	C1498	INTERRUPTOR.UMA TECLA SIMPLES UMA PARALELA.10A.250V	SEINFRA	UN	2,00	30,11	8,17	38,28	76,56
12.2.8	C1662	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W	SEINFRA	UN	8,00	71,41	19,37	90,78	726,24
12.2.9	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	20,00	124,57	33,80	158,37	3.167,40
12.2.10	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	UN	8,00	92,66	25,14	117,80	942,40
12.2.11	C4915	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA	SEINFRA	UN	4,00	283,48	76,91	360,39	1.441,56
12.2.12	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	235,25	63,82	299,07	598,14
12.2.13	C4981	LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	6,00	2.773,74	752,52	3.526,26	21.157,56
12.2.14	C4983	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	7,00	3.816,68	1.035,47	4.852,15	33.965,05
12.2.15	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	6,00	188,40	51,11	239,51	1.437,06
12.3	INSTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO								188,14
12.3.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	4,00	5,98	1,62	7,60	30,40
12.3.2	C4391	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4")	SEINFRA	UN	1,00	5,85	1,59	7,44	7,44
12.3.3	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	UN	1,00	8,69	2,36	11,05	11,05
12.3.4	C4842	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	109,53	29,72	139,25	139,25
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								73.955,64
13.1	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00	2.210,33	599,66	2.809,99	2.809,99
13.2	C0360	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	SEINFRA	UN	6,00	801,96	217,57	1.019,53	6.117,18
13.3	C0361	BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)	SEINFRA	M	2,00	136,31	36,98	173,29	346,58
13.4	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	5,00	78,05	21,18	99,23	496,15
13.5	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	149,20	57,22	15,52	72,74	10.852,81
13.6	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	651,99	13,16	3,57	16,73	10.907,79
13.7	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	3.777,84	8,83	2,40	11,23	42.425,14
								VALOR ORÇAMENTO:	918.369,28
								VALOR BDI TOTAL:	249.162,80
								VALOR TOTAL:	1.167.532,08

Pedro Antônio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 9442-D
RNP - 080135287-4

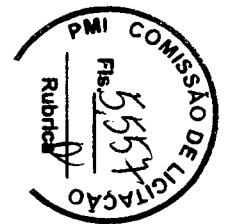


IMOBILIARIA CASA PRÓPRIA EILERI

CNPJ: 33.180.783/0001-91

RUA FRANCISCO MACIEL, 1925 - APTO SALA B - CENTRO - ICO CE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLAR LOURDES COSTA		DATA : 28/03/2020		BDI : 27,13%
LOCAL:		AV. ILIDIO SAMPAIO, S/N - CENTRO - ICO - CE		FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85.20%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		MES
						REF.
						12/2018
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	19.492,56	100,00			100,00
			19.492,56			19.492,56
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	86.591,98	100,00			100,00
			86.591,98			86.591,98
3	MOVIMENTO DE TERRA	2.564,11	100,00			100,00
			2.564,11			2.564,11
4	EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES	43.430,31	100,00			100,00
			43.430,31			43.430,31
5	SISTEMA DE VEDAÇÃO	13.874,04		100,00		100,00
				13.874,04		13.874,04
6	ESQUADRIAS: PORTAS, JANELAS E CERCAS	239.352,25		100,00		100,00
				239.352,25		239.352,25
7	SISTEMA DE COBERTURA	192.778,35		100,00		100,00
				192.778,35		192.778,35
8	SISTEMAS DE REVESTIMENTO	44.036,34		50,00	50,00	100,00
				22.018,17	22.018,17	44.036,34
9	EXECUÇÃO DE PISOS	299.644,92		50,00	50,00	100,00
				149.822,46	149.822,46	299.644,92
10	PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO POR PINTURA	44.894,84		50,00	50,00	100,00
				22.447,42	22.447,42	44.894,84
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	24.092,00		50,00	50,00	100,00
				12.046,00	12.046,00	24.092,00
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	82.824,74		50,00	50,00	100,00
				41.412,37	41.412,37	82.824,74
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	73.955,64			100,00	100,00
					73.955,64	73.955,64
			152.078,96	693.751,06	321.702,06	
			152.078,96	845.830,02	1.167.532,08	1.167.532,08



Pedro Genício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9442-D
 RNP - 080135287-4



IMOBILIARIA CASA PRÓPRIA EILERI

CNPJ: 33.180.783/0001-91

RUA FRANCISCO MACIEL, 1925 - APTO SALA B - CENTRO - ICO CE

COMPOSIÇÃO DO BDI						
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLAR LOURDES COSTA	DATA:	28/03/2020	BDI: 27,13%		
LOCAL:	AV. ILIDIO SAMPAIO, S/N - CENTRO - ICO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

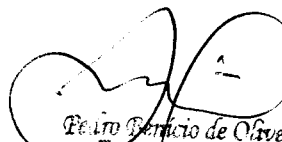
COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,4000
L	Lucro	7,3000
	TOTAL	7,7000

Despesas Indiretas		
AC	Administração central	3,8000
DF	Despesas financeiras	1,0200
R	Riscos	0,5900
	TOTAL	5,4100

I	Impostos	
	COFINS	3,0000
	ISS	2,5000
	PIS	0,6500
	CPRB	4,5000
	TOTAL	10,6500

BDI = 27,13%

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


Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 0442-D
RNP - 030135287-4





IMOBILIARIA CASA PRÓPRIA EILERI

CNPJ: 33.180.783/0001-91

RUA FRANCISCO MACIEL, 1925 - APTO SALA B - CENTRO - ICO CE

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLAR LOURDES COSTA	DATA:	28/03/2020	
LOCAL:	AV. ILIDIO SAMPAIO, S/N - CENTRO - ICO - CE	FONTE:	VERSÃO:	BDI: 27.13%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO	SEINFRA:	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA: 85.20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	MES: 12/2019
				REF.:

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
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
	TOTAL	16,8000	16,8000

B	GRUPO B		
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feridos	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
	TOTAL	44,9700	16,8400

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
	TOTAL	15,4100	11,8600

D	GRUPO D		
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
	TOTAL	8,0200	3,1900

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

A + B + C + D

Pedro Genivaldo Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 9443-D
RNP - 060135287-4

IMOBILIARIA CASA PRÓPRIA EILERI

CNPJ: 33.180.783/0001-91

RUA FRANCISCO MACIEL, 1925 - APTO SALA B - CENTRO - ICO CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLAR LOURDES COSTA	DATA:	28/03/2020	BDI:	27,13%
LOCAL:	AV. ILIDIO SAMPAIO, S/N - CENTRO - ICO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COMPOSIÇÃO - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 1,90)m (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
TOTAL MATERIAL:					76,17

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,16970265	7,84	17,01
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,16970265	9,63	20,89
TOTAL MAO DE OBRA:					37,90

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	36,66	73,32
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,35705038	1,10	1,49
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,35705038	0,46	0,62
I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	123,45	123,45
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
INS-487878 PORTA LISA DE CEDRO 0.60 X 1,90M	PRÓPRIA	UN	1,00000000	140,00	140,00
TOTAL MATERIAL:					384,88

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,78898278	9,63	7,60
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,78898278	7,13	5,63
TOTAL MAO DE OBRA:					13,23

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,15779656	11,26	1,78
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00836322	51,00	0,43

TOTAL MATERIAL:		2,21
VALOR SEM ENCARGOS:		514,39
VALOR ENCARGOS (85,20%):		43,55
VALOR COM ENCARGOS:		557,94
VALOR BDI (27,13%):		151,37
VALOR COM BDI:		709,31

Dr. João Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 8442-D
 123456789-4

IMOBILIARIA CASA PRÓPRIA EILERI

CNPJ: 33.180.783/0001-91

RUA FRANCISCO MACIEL, 1925 - APTO SALA B - CENTRO - ICO CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLAR LOURDES COSTA	DATA:	28/03/2020	BDI:	27,13%
LOCAL:	AV. ILIDIO SAMPAIO, S/N - CENTRO - ICO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ICO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,20%	12/2018

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,90948594	7,13	13,62
TOTAL MAO DE OBRA:						13,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	0,97383783	33,16	32,29
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,95474287	21,46	20,49
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,29634337	16,44	70,63
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,14321146	11,26	1,61
TOTAL MATERIAL:						125,02
VALOR SEM ENCARGOS:						138,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,61
VALOR COM ENCARGOS:						150,25
VALOR BDI (27.13%):						40,76
VALOR COM BDI:						191,01

1.2. C0369 - BARRACÃO ABERTO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,97938362	9,63	9,43
I2991	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,48864407	9,63	4,71
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,22420566	7,13	8,73
TOTAL MAO DE OBRA:						22,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60393891	5,40	3,26
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,63221056	18,76	30,62
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,09796701	9,87	0,97
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,09796701	2,99	0,29
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,06504966	1,07	3,28
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06531134	8,20	0,54
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,09796701	2,03	0,20
I2408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,09796701	11,26	1,10
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,09796701	25,54	2,50
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,65262242	18,55	12,11
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,19536111	15,09	2,95
TOTAL MATERIAL:						57,82
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01413169	286,34	4,05
TOTAL SERVICOS:						4,05
VALOR SEM ENCARGOS:						84,74
VALOR ENCARGOS (85.20%):						20,35
VALOR COM ENCARGOS:						105,09
VALOR BDI (27.13%):						28,51
VALOR COM BDI:						133,60

Assinatura de Manoel Eileri
 Manoel Eileri
 CPF: 031.144.19-0
 INSC: 069135237-4

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	47,10158460	5,14	242,10
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	4,71015846	4,25	20,02
I0840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	2,35	9,40
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	2,52	5,04
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,00	2,18
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,42	49,69

10812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	SEINFRA	UN	1,0000000	369,65	369,65
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	SEINFRA	UN	1,0000000	35,72	35,72
12383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,0000000	70,24	70,24
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,0000000	436,84	436,84
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,0000000	272,40	272,40



TOTAL MATERIAL:	1513,28
VALOR SEM ENCARGOS:	1.513,28
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1.513,28
VALOR BDI (27.13%):	410,55
VALOR COM BDI:	1.923,83

1.4. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 8mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,76385834	9,63	7,35
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,76385834	7,13	5,45

TOTAL MAO DE OBRA: 12,80

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,05030521	10,47	11,00
11160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,47741146	7,13	3,40
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00769220	16,44	49,45
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,14322344	11,26	1,61

TOTAL MATERIAL: 65,46

VALOR SEM ENCARGOS:	78,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,91
VALOR COM ENCARGOS:	89,17
VALOR BDI (27.13%):	24,19
VALOR COM BDI:	113,36

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,12402514	9,63	1,19
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,12402514	7,13	0,88

TOTAL MAO DE OBRA: 2,07

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,01908079	11,25	0,21
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,03816158	16,44	0,63
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01144847	11,26	0,13
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00858636	26,54	0,22

TOTAL MATERIAL: 1,19

VALOR SEM ENCARGOS:	3,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,78
VALOR COM ENCARGOS:	5,04
VALOR BDI (27.13%):	1,37
VALOR COM BDI:	6,41

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28626705	9,63	2,76
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,86267047	7,13	20,42

TOTAL MAO DE OBRA: 23,18

VALOR SEM ENCARGOS:	23,18
VALOR ENCARGOS (85.20%):	19,74
VALOR COM ENCARGOS:	42,92
VALOR BDI (27.13%):	11,64
VALOR COM BDI:	54,56

2.2. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13366255	9,63	1,29
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,33662549	7,13	9,53

TOTAL MAO DE OBRA: 10,82

VALOR SEM ENCARGOS:	10,82
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,22
VALOR COM ENCARGOS:	20,04

Para Serviço de Obra
 Engenharia Civil
 CREA - RJ 137.442-0
 R.G.P. - 660135237-4

(Handwritten signature and initials)

(Handwritten signature)

VALOR BDI (27.13%):	5,44
VALOR COM BDI:	25,48

2.3. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28624223	9,63	2,76
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,43121113	7,13	10,21
TOTAL MAO DE OBRA:						12,97
VALOR SEM ENCARGOS:						12,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,04
VALOR COM ENCARGOS:						24,01
VALOR BDI (27.13%):						6,51
VALOR COM BDI:						30,52



2.4. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,24111221	9,63	11,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,41112210	7,13	88,53
TOTAL MAO DE OBRA:						100,48
VALOR SEM ENCARGOS:						100,48
VALOR ENCARGOS (85.20%):						85,60
VALOR COM ENCARGOS:						186,08
VALOR BDI (27.13%):						50,48
VALOR COM BDI:						236,56

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28626705	9,63	2,76
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,86267047	7,13	20,42
TOTAL MAO DE OBRA:						23,18
VALOR SEM ENCARGOS:						23,18
VALOR ENCARGOS (85.20%):						19,74
VALOR COM ENCARGOS:						42,92
VALOR BDI (27.13%):						11,64
VALOR COM BDI:						54,56

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07636876	9,63	0,74
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,76368755	7,13	5,45
TOTAL MAO DE OBRA:						6,19
VALOR SEM ENCARGOS:						6,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,26
VALOR COM ENCARGOS:						11,45
VALOR BDI (27.13%):						3,11
VALOR COM BDI:						14,56

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,22917978	33,86	7,76
TOTAL EQUIPAMENTO:						7,76
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68753633	7,13	4,90
TOTAL MAO DE OBRA:						4,90
VALOR SEM ENCARGOS:						12,66
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,30
VALOR COM ENCARGOS:						18,96
VALOR BDI (27.13%):						5,14
VALOR COM BDI:						24,10

*Revisão de Preço
Emp. de Obras Civis
CARRÃO - 10/11/2010*

2.8. C2987 - COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3xKM)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	37,87	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00591682	134,41	0,80
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,80



VALOR SEM ENCARGOS:	0,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,05
VALOR COM ENCARGOS:	0,85
VALOR BDI (27.13%):	0,23
VALOR COM BDI:	1,08

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.5290195	7,13	18,05
TOTAL MAO DE OBRA:					18,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					18,05	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					15,37	
VALOR COM ENCARGOS:					33,42	
VALOR BDI (27.13%):					9,07	
VALOR COM BDI:					42,49	

3.1.2. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0.00286655	9,63	0,03
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05733106	9,63	0,55
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,28665529	7,13	2,04
TOTAL MAO DE OBRA:					2,62	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,62	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,24	
VALOR COM ENCARGOS:					4,86	
VALOR BDI (27.13%):					1,32	
VALOR COM BDI:					6,18	

3.1.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,62376925	7,13	11,58
TOTAL MAO DE OBRA:					11,58	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,58	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,87	
VALOR COM ENCARGOS:					21,45	
VALOR BDI (27.13%):					5,82	
VALOR COM BDI:					27,27	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.53066109	7,13	18,05
TOTAL MAO DE OBRA:					18,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					18,05	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					15,38	
VALOR COM ENCARGOS:					33,43	
VALOR BDI (27.13%):					9,07	
VALOR COM BDI:					42,50	

3.2.2. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00286655	9,63	0,03
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05733106	9,63	0,55
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,28665529	7,13	2,04
TOTAL MAO DE OBRA:					2,62	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,62	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,24	
VALOR COM ENCARGOS:					4,86	
VALOR BDI (27.13%):					1,32	
VALOR COM BDI:					6,18	

3.2.3. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,62376925	7,13	11,58
TOTAL MAO DE OBRA:					11,58	

*Para Serviço de Obra
Emprego Civil
CARGO: SERVENTE
12543*

[Handwritten signatures and marks]



VALOR SEM ENCARGOS:	11,58
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,87
VALOR COM ENCARGOS:	21,45
VALOR BDI (27.13%):	5,82
VALOR COM BDI:	27,27

4.1.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,72849028	9,63	55,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,59273542	7,13	61,29
TOTAL MAO DE OBRA:						116,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,34829221	51,00	17,76
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	104,54494761	0,46	48,09
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,05022322	66,85	70,21
TOTAL MATERIAL:						136,06
VALOR SEM ENCARGOS:						252,50
VALOR ENCARGOS (85.20%):						99,21
VALOR COM ENCARGOS:						351,71
VALOR BDI (27.13%):						95,42
VALOR COM BDI:						447,13

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,24067886	7,84	9,73
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,24067886	9,63	11,94
TOTAL MAO DE OBRA:						21,67
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,38174734	8,30	3,17
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,14315525	11,26	1,61
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,47718418	4,74	2,28
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,95436835	8,07	7,70
TOTAL MATERIAL:						14,74
VALOR SEM ENCARGOS:						36,41
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,47
VALOR COM ENCARGOS:						54,88
VALOR BDI (27.13%):						14,89
VALOR COM BDI:						69,77

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,54701890	7,13	68,10
TOTAL MAO DE OBRA:						68,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,74275807	51,00	37,88
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,92205109	76,75	70,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	210,03441580	0,46	96,62
TOTAL MATERIAL:						205,27
VALOR SEM ENCARGOS:						273,37
VALOR ENCARGOS (85.20%):						58,01
VALOR COM ENCARGOS:						331,38
VALOR BDI (27.13%):						89,90
VALOR COM BDI:						421,28

De Início de Obra
 Engenharia Civil
 CREA - RJ 0420
 REG. 101222/74

4.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,72849028	9,63	55,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,59273542	7,13	61,29
TOTAL MAO DE OBRA:						116,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,34829221	51,00	17,76
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	104,54494761	0,46	48,09
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,05022322	66,85	70,21
TOTAL MATERIAL:						136,06
VALOR SEM ENCARGOS:						252,50

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



VALOR ENCARGOS (85.20%):	99,21
VALOR COM ENCARGOS:	351,71
VALOR BDI (27.13%):	95,42
VALOR COM BDI:	447,13

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,24067886	7,84	9,79
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,24067886	9,63	11,94
TOTAL MAO DE OBRA:					21,07	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,38174734	8,30	3,17
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,14315525	11,26	1,61
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,47718418	4,74	2,26
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,95436835	8,07	7,70

TOTAL MATERIAL:	14,74
VALOR SEM ENCARGOS:	36,41
VALOR ENCARGOS (85.20%):	18,47
VALOR COM ENCARGOS:	54,88
VALOR BDI (27.13%):	14,89
VALOR COM BDI:	69,77

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07652677	7,84	0,60
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07652677	9,63	0,74
TOTAL MAO DE OBRA:					1,34	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01913169	11,50	0,22
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,10007238	4,44	4,88

TOTAL MATERIAL:	5,10
VALOR SEM ENCARGOS:	6,44
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,14
VALOR COM ENCARGOS:	7,58
VALOR BDI (27.13%):	2,06
VALOR COM BDI:	9,64

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06686633	7,84	0,52
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06686633	9,63	0,64
TOTAL MAO DE OBRA:					1,16	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01910467	11,50	0,22
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,09851833	4,64	5,10

TOTAL MATERIAL:	5,32
VALOR SEM ENCARGOS:	6,48
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,00
VALOR COM ENCARGOS:	7,48
VALOR BDI (27.13%):	2,03
VALOR COM BDI:	9,51

Assinatura
 Eng.º Civil
 CREA/RS 119441-D
 RNP - 060135287-4

4.2.5. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,24822148	1,57	0,39
I7487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,28640940	92,00	26,95
TOTAL EQUIPAMENTO:					28,74	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,90939598	9,63	18,38
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,72818794	7,13	40,86
TOTAL MAO DE OBRA:					59,24	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00243289	273,55	274,22
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,00243289	62,05	62,20
TOTAL SERVIÇO:					336,42	

Assinatura



VALOR SEM ENCARGOS:	422,40
VALOR ENCARGOS (85.20%):	145,36
VALOR COM ENCARGOS:	567,76
VALOR BDI (27.13%):	154,03
VALOR COM BDI:	721,79

4.2.6. C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,71619749	9,63	6,90
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,90718348	7,13	6,47
TOTAL MAO DE OBRA:						13,37

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02320480	51,00	1,18
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,28191941	0,46	4,27
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,38197199	7,81	2,98
TOTAL MATERIAL:						8,43
VALOR SEM ENCARGOS:						21,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,39
VALOR COM ENCARGOS:						33,19
VALOR BDI (27.13%):						9,00
VALOR COM BDI:						42,19

5.1.1. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	1,00	13,00
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,34068382	1,10	1,47
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,34068382	0,46	0,62
TOTAL MATERIAL:						15,09

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36481192	7,13	2,60
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29184954	9,63	2,81
TOTAL MAO DE OBRA:						5,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00893789	51,00	0,46
TOTAL MATERIAL:						0,46
VALOR SEM ENCARGOS:						20,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,61
VALOR COM ENCARGOS:						25,57
VALOR BDI (27.13%):						6,94
VALOR COM BDI:						32,51

5.2. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,29133086	9,63	22,06
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,58266171	7,13	32,69
TOTAL MAO DE OBRA:						54,75

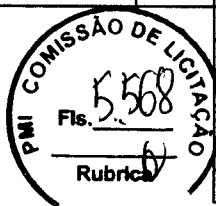
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00381888	55,00	0,21
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,66830483	3,00	2,00
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,52755390	0,46	0,70
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,24113755	2,70	3,35
I7895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	0,85472119	286,67	273,69
TOTAL MATERIAL:						279,95
VALOR SEM ENCARGOS:						334,70
VALOR ENCARGOS (85.20%):						46,65
VALOR COM ENCARGOS:						381,35
VALOR BDI (27.13%):						103,46
VALOR COM BDI:						484,81

Engenheiro Civil
CREA - RJ 04440
RNP - 060135287-4

5.2.1. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 9X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	1,00	13,00
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,34068382	1,10	1,47
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,34068382	0,46	0,62
TOTAL MATERIAL:						15,09

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36481192	7,13	2,60
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29184954	9,63	2,81
TOTAL MAO DE OBRA:						5,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00893789	51,00	0,46
TOTAL MATERIAL:						0,46
VALOR SEM ENCARGOS:						20,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,61
VALOR COM ENCARGOS:						25,57
VALOR BDI (27.13%):						6,94
VALOR COM BDI:						32,51

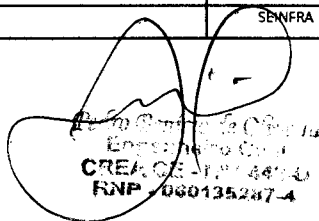


6.1.1. C4427 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11027	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	19,67	59,01
TOTAL MATERIAL:						59,01
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,14219903	7,84	16,80
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,14219903	9,63	20,62
TOTAL MAO DE OBRA:						37,42
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
18273	PORTA PARANÁ (0,80 x 2,10 m)	SEINFRA	UN	1,00000000	96,80	96,80
TOTAL MATERIAL:						149,30
VALOR SEM ENCARGOS:						245,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):						31,88
VALOR COM ENCARGOS:						277,61
VALOR BDI (27.13%):						75,32
VALOR COM BDI:						352,93

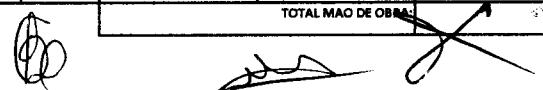
6.1.2. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	1,83904986	24,97	45,92
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	252,85	252,85
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	0,91952493	286,86	263,77
TOTAL SERVICIO:						562,54
VALOR SEM ENCARGOS:						562,54
VALOR ENCARGOS (85.20%):						72,76
VALOR COM ENCARGOS:						635,30
VALOR BDI (27.13%):						172,36
VALOR COM BDI:						807,66

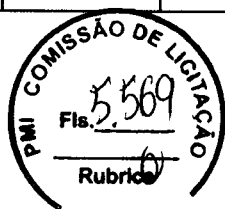


6.1.3. COMPOSIÇÃO - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 1,90)m (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
TOTAL MATERIAL:						76,17
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,16970265	7,84	17,01
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,16970265	9,63	20,99
TOTAL MAO DE OBRA:						37,99
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	SEINFRA	UN	2,00000000	36,66	73,32
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,35705038	1,10	1,49
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,35705038	0,46	0,62
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL	SEINFRA	UN	1,00000000	123,45	123,45
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
1NS-487878	PORTA LISA DE CEDRO 0.60 X 1,90M	PRÓPRIA	UN	1,00000000	140,00	140,00
TOTAL MATERIAL:						384,88
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,78898278	9,63	7,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,78898278	7,13	5,63
TOTAL MAO DE OBRA:						13,23



MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,15779656	11,26	1,76
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00836322	51,00	0,43
TOTAL MATERIAL:						2,21
VALOR SEM ENCARGOS:						514,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):						43,55
VALOR COM ENCARGOS:						557,94
VALOR BDI (27.13%):						151,37
VALOR COM BDI:						709,31



6.1.4. C1989 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X 2.10)m (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,36	8,28
TOTAL MATERIAL:						10,44

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,01552440	7,84	23,64
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,01552440	9,63	29,03
TOTAL MAO DE OBRA:						52,67

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	36,66	73,32
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,38312052	1,10	1,52
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,38312052	0,46	0,64
TOTAL MATERIAL:						148,49

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,12579578	9,63	10,84
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12579578	7,13	8,03
TOTAL MAO DE OBRA:						18,87

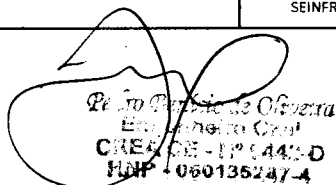
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	123,45	123,45
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
I1710	PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	238,37	238,37
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,16082797	11,26	1,81
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00852388	51,00	0,43
TOTAL MATERIAL:						410,08

VALOR SEM ENCARGOS:						641,53
VALOR ENCARGOS (85.20%):						60,96
VALOR COM ENCARGOS:						702,49
VALOR BDI (27.13%):						190,58
VALOR COM BDI:						893,08

6.2.1. C1516 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,37177498	9,63	22,83
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,42306499	7,84	11,16
TOTAL MAO DE OBRA:						33,99

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0207	BATENTE ALUMINIO L 1.1/2X1X1/8 ANOD 60X210	SEINFRA	UN	1,00000000	55,15	55,15
I1275	JANELA EM ALUMINIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	0,94870998	350,00	332,05
TOTAL MATERIAL:						387,20


 Paulo Roberto de Oliveira
 Eng.º Civil
 CREA DE - 121.443-D
 RNP - 060135247-4

VALOR SEM ENCARGOS:						421,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):						28,96
VALOR COM ENCARGOS:						450,15
VALOR BDI (27.13%):						122,13
VALOR COM BDI:						572,28

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,38685755	9,63	22,98
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,95474302	7,13	6,81
TOTAL MAO DE OBRA:						29,79

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00926101	51,00	0,47



10438	CAIXILHO DE FERRO BASCULANTE	SEINFRA	M2	0,95474302	200,00	190,95
10441	CAI HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,69696240	1,10	0,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,54916386	0,46	1,17
TOTAL MATERIAL:						193,98
VALOR SEM ENCARGOS:						223,15
VALOR ENCARGOS (85.20%):						25,38
VALOR COM ENCARGOS:						248,53
VALOR BDI (27.13%):						67,43
VALOR COM BDI:						315,96



6.2.3. C2984 - VIDRO TRANSLÚCIDO CANELADO OU MARTELADO E=3mm (COLOCADO) (M2)

MATERIAL	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12465	VIDRO CANELADO OU MARTELADO 3MM, COLOCADO	M2	0,95490289	105,55	100,79
TOTAL MATERIAL:					100,79
VALOR SEM ENCARGOS:					100,79
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					100,79
VALOR BDI (27.13%):					27,34
VALOR COM BDI:					128,13

6.3.1. C4727 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, 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	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19041	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	0,38189696	396,00	151,23
19047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMP) CHUMBADO	UN	0,38189696	68,00	25,97
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	UN	1,14569088	5,00	5,73
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	M2	1,46075587	15,00	21,91
TOTAL MATERIAL:					204,84
VALOR SEM ENCARGOS:					204,84
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					204,84
VALOR BDI (27.13%):					55,57
VALOR COM BDI:					260,41

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

MATERIAL	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	0,95467518	448,54	428,21
TOTAL MATERIAL:					428,21
VALOR SEM ENCARGOS:					428,21
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					428,21
VALOR BDI (27.13%):					116,17
VALOR COM BDI:					544,38

[Handwritten signature]
 CREA - 101443-D
 RNP - 060135287-4

7.1. C4458 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,81 m (M2)

MAO DE OBRA	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,33417464	9,63	3,22
12543	SERVEANTE	H	0,33417464	7,13	2,38
TOTAL MAO DE OBRA:					5,60
MATERIAL	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	KG	0,70654067	4,64	3,28
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,24122010	16,44	20,41
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,02864354	11,26	0,32
11846	SARRAFO DE 1"x4"	M	0,92614115	4,74	4,39
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,62061005	8,07	5,01
18285	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m	M2	0,95478469	39,00	37,24
TOTAL MATERIAL:					70,65
SERVICO	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,05442273	290,30	15,80
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	0,05442273	105,20	5,73
TOTAL SERVIÇO:					21,53

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



VALOR SEM ENCARGOS:	97,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):	11,21
VALOR COM ENCARGOS:	109,99
VALOR BDI (27.13%):	29,76
VALOR COM BDI:	139,45

7.2. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,51	3,06
TOTAL MATERIAL:						3,06
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,04574891	9,83	10,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04574891	7,13	7,46
TOTAL MAO DE OBRA:						17,53
VALOR SEM ENCARGOS:						20,59
VALOR ENCARGOS (85.20%):						14,93
VALOR COM ENCARGOS:						35,52
VALOR BDI (27.13%):						9,64
VALOR COM BDI:						45,16

7.3. C4466 - COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,51	16,83
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,31766355	4,31	14,30
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,31766355	1,35	4,48
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,26071215	16,46	20,75
TOTAL MATERIAL:						56,36
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,04269426	9,83	10,04
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04269426	7,13	7,44
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,94790387	7,84	7,43
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,94790387	9,83	9,13
TOTAL MAO DE OBRA:						34,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,11374846	11,26	1,28
TOTAL MATERIAL:						1,28
VALOR SEM ENCARGOS:						91,68
VALOR ENCARGOS (85.20%):						28,99
VALOR COM ENCARGOS:						120,67
VALOR BDI (27.13%):						32,74
VALOR COM BDI:						153,41

7.4. C0819 - COLUNAS P/PÉ DIREITO DE 6m VÃO DE 30m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,73500591	7,84	5,76
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,94955229	9,83	8,18
TOTAL MAO DE OBRA:						13,94
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	5,25004222	4,60	24,15
TOTAL MATERIAL:						24,15
VALOR SEM ENCARGOS:						38,09
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,88
VALOR COM ENCARGOS:						49,97
VALOR BDI (27.13%):						13,56
VALOR COM BDI:						63,53

Projeto de Obra
 Engenharia Civil
 CREA RJ - 170442-D
 RFB - 060126217-4

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,48959366	7,84	11,68
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,71876191	9,83	16,55
TOTAL MAO DE OBRA:						28,23
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	10,59903180	4,60	48,76
TOTAL MATERIAL:						48,76
VALOR SEM ENCARGOS:						76,99



VALOR ENCARGOS (85.20%):	24,04
VALOR COM ENCARGOS:	101,03
VALOR BDI (27.13%):	27,41
VALOR COM BDI:	128,44

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12069	TELHA ZINCADA PRÉ-PINTADA C/ MONTAGEM KP-150	SEINFRA	M2	0,95457174	153,87	146,88
TOTAL MATERIAL:					146,88	
VALOR SEM ENCARGOS:					146,88	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					146,88	
VALOR BDI (27.13%):					39,85	
VALOR COM BDI:					186,73	

8.1. 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	0,08531284	9,63	0,92
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14296826	7,13	1,02
TOTAL MAO DE OBRA:					1,94	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00581408	51,00	0,30
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,31610199	0,46	1,07
TOTAL MATERIAL:					1,37	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,31	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,64	
VALOR COM ENCARGOS:					4,95	
VALOR BDI (27.13%):					1,34	
VALOR COM BDI:					6,29	

8.2. C1212 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:1.5:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,57297398	9,63	5,52
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,82128271	7,13	5,86
TOTAL MAO DE OBRA:					11,38	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02320545	51,00	1,18
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	2,13910287	0,85	1,82
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,09405951	0,46	1,42
TOTAL MATERIAL:					4,42	
VALOR SEM ENCARGOS:					15,80	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					9,69	
VALOR COM ENCARGOS:					25,49	
VALOR BDI (27.13%):					6,92	
VALOR COM BDI:					32,41	

8.3. C2121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47774624	9,63	4,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,64973488	7,13	4,63
TOTAL MAO DE OBRA:					9,23	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00582850	51,00	0,30
10442	CAL VIRGEM EM PO	SEINFRA	KG	1,06059664	0,85	0,90
TOTAL MATERIAL:					1,20	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,43	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					7,87	
VALOR COM ENCARGOS:					18,30	
VALOR BDI (27.13%):					4,96	
VALOR COM BDI:					23,26	

Engenheiro de Obra
Engenheiro Civil
CREA 7E/1P 0441-D
RUB - 080135237-4

8.4. C4488 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm	SEINFRA	M2	0,95448269	58,00	55,36
TOTAL MATERIAL:					55,36	



VALOR SEM ENCARGOS:	55,36
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	55,36
VALOR BDI (27.13%):	15,02
VALOR COM BDI:	70,38

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,19098888	1,20	0,23
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,76395554	0,85	0,65
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,88
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	1,43241663	9,63	13,79
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,14593330	9,63	11,03
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,14593330	7,13	8,17
TOTAL MAO DE OBRA:						32,99
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	20,05383282	0,41	8,22
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02864833	55,00	1,58
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,14324166	14,66	2,10
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	25,38242268	0,46	11,68
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,02864833	16,82	0,48
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,09549444	31,90	3,05
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,04774722	31,90	1,52
I1316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,38736105	1,36	3,25
TOTAL MATERIAL:						31,88
VALOR SEM ENCARGOS:						65,75
VALOR ENCARGOS (85.20%):						28,11
VALOR COM ENCARGOS:						93,86
VALOR BDI (27.13%):						25,46
VALOR COM BDI:						119,32

9.1.2. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,57270899	9,63	5,51
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,57270899	7,13	4,09
TOTAL MAO DE OBRA:						9,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,04996648	31,00	32,55
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,72708988	2,00	11,45
TOTAL MATERIAL:						44,00
VALOR SEM ENCARGOS:						53,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,18
VALOR COM ENCARGOS:						61,78
VALOR BDI (27.13%):						16,76
VALOR COM BDI:						78,54

9.1.3. C3002 - PORCELANATO RETIFICADO POLIDO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA - P/ PISO (M2)

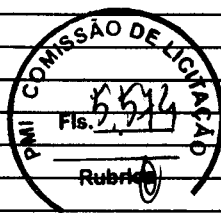
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,57280394	9,63	5,51
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,57280394	7,13	4,09
TOTAL MAO DE OBRA:						9,60
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6501	PORCELANATO RETIFICADO POLIDO	SEINFRA	M2	1,05014055	73,90	77,61
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	7,63738584	2,00	15,27
TOTAL MATERIAL:						92,88
VALOR SEM ENCARGOS:						102,48
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,18
VALOR COM ENCARGOS:						110,66
VALOR BDI (27.13%):						30,02
VALOR COM BDI:						140,68

Handwritten signature and stamp:
 PISO INDUSTRIAL NATURAL
 EMPENHADO (CHP)
 CREG 05-17-0440-D
 002-0680125207-4

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,76352726	0,85	0,65
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,65
MAO DE OBRA						
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	0,47720454	9,63	4,58
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,14529090	9,63	11,03
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,14529090	7,13	8,17
TOTAL MAO DE OBRA:						23,78
MATERIAL						
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	20,04259068	0,41	8,22
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02863227	55,00	1,57
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,09544091	14,66	1,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	25,36819335	0,46	11,67
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,09544091	31,90	3,04
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,04772045	31,90	1,52
11316	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,39502270	1,36	3,24
TOTAL MATERIAL:						30,66
VALOR SEM ENCARGOS:						55,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):						20,28
VALOR COM ENCARGOS:						75,38
VALOR BDI (27.13%):						20,45
VALOR COM BDI:						95,83



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

MAO DE OBRA						
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,4773972	9,63	4,60
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,71600958	7,13	5,11
TOTAL MAO DE OBRA:						9,71
MATERIAL						
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,09546794	55,00	5,25
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,86403832	0,46	1,32
11662	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 4,5 cm P/ PASSEIO	SEINFRA	M2	1,00241341	25,83	25,89
TOTAL MATERIAL:						32,46
VALOR SEM ENCARGOS:						42,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,26
VALOR COM ENCARGOS:						50,43
VALOR BDI (27.13%):						13,68
VALOR COM BDI:						64,11

9.2.3. C1917 - PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

EQUIPAMENTO						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08210180	12,18	1,00
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,00
MAO DE OBRA						
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,01909344	9,63	0,18
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,23868802	9,63	2,30
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,86161058	7,13	13,28
TOTAL MAO DE OBRA:						15,76
MATERIAL						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07131401	51,00	3,64
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15303394	76,75	11,75
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	32,45885106	0,46	14,83
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,76373767	5,76	4,40
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM	SEINFRA	M2	0,95467209	17,49	16,70
TOTAL MATERIAL:						51,42
VALOR SEM ENCARGOS:						68,18
VALOR ENCARGOS (85.20%):						14,03
VALOR COM ENCARGOS:						82,21
VALOR BDI (27.13%):						22,30
VALOR COM BDI:						104,51

Para Serviço de Obra
 Engenharia Civil
 CREA/CE-1195442-D
 RNP-2060135247-4

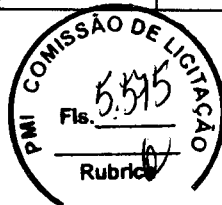
9.2.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA						
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,52792853	9,63	14,71
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,19369416	7,13	8,51
TOTAL MAO DE OBRA:						23,22

(Handwritten mark)

(Handwritten signature)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,01738019	51,00	0,89
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,60702805	1,10	2,87
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,67387492	0,46	1,23
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,05045086	44,88	47,14
TOTAL MATERIAL:					52,13
VALOR SEM ENCARGOS:					75,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):					19,79
VALOR COM ENCARGOS:					95,14
VALOR BDI (27.13%):					25,81
VALOR COM BDI:					120,95



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

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	H	1,52792853	9,63	14,71
12543	SERVENTE	H	1,19369416	7,13	8,51
TOTAL MAO DE OBRA:					23,22

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,01738019	51,00	0,89
10441	CAL HIDRATADA	KG	2,60702805	1,10	2,87
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,67387492	0,46	1,23
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2	1,05045086	44,88	47,14
TOTAL MATERIAL:					52,13

VALOR SEM ENCARGOS:					75,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):					19,79
VALOR COM ENCARGOS:					95,14
VALOR BDI (27.13%):					25,81
VALOR COM BDI:					120,95

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

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,17191564	9,63	1,66
12543	SERVENTE	H	0,34383128	7,13	2,45
TOTAL MAO DE OBRA:					4,11

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	0,95508699	11,27	10,76
TOTAL MATERIAL:					10,76

SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,00095509	356,91	0,34
TOTAL SERVICO:					0,34

VALOR SEM ENCARGOS:					15,21
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,56
VALOR COM ENCARGOS:					18,77
VALOR BDI (27.13%):					5,09
VALOR COM BDI:					23,86

9.2.7. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) (M3)

EQUIPAMENTO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,00000000	68,94	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,01061994	213,04	2,26
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,26

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,03185981	7,13	0,23
TOTAL MAO DE OBRA:					0,23

SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	1,24253258	6,55	8,14
TOTAL SERVICO:					8,14

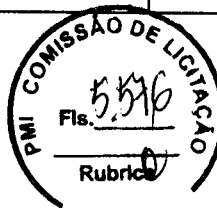
VALOR SEM ENCARGOS:					10,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,86
VALOR COM ENCARGOS:					11,49
VALOR BDI (27.13%):					3,12
VALOR COM BDI:					14,61

PMU Comissão de Licitação
 Engenheiro Civil
 CREA 72 - 119442-D
 RNP 060135287-4

9.2.8. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

(Handwritten signatures and marks)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,21211611	108,62	23,04
TOTAL EQUIPAMENTO:					23,04
VALOR SEM ENCARGOS:					23,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,96
VALOR COM ENCARGOS:					25,00
VALOR BDI (27.13%):					6,78
VALOR COM BDI:					31,78



9.2.9. C2894 - PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)					
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12527 PARALELEPÍPEDO (11 X 18 CM)	SEINFRA	UN	32,00000000	1,25	40,00
TOTAL MATERIAL:					40,00
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,33896126	7,13	2,42
10445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,12711047	9,63	1,22
TOTAL MAO DE OBRA:					3,64
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,12711047	55,00	6,99
TOTAL MATERIAL:					6,99
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10726 COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,00847403	67,06	0,57
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,57
VALOR SEM ENCARGOS:					51,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,19
VALOR COM ENCARGOS:					54,39
VALOR BDI (27.13%):					14,76
VALOR COM BDI:					69,15

10.1. C1039 - DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (M)					
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,47733557	7,84	3,74
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,85467114	9,64	9,20
TOTAL MAO DE OBRA:					12,94
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084 TINTA À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03341349	11,32	0,38
TOTAL MATERIAL:					0,38
VALOR SEM ENCARGOS:					13,32
VALOR ENCARGOS (85.20%):					11,03
VALOR COM ENCARGOS:					24,35
VALOR BDI (27.13%):					6,61
VALOR COM BDI:					30,96

10.2. C3236 - SÍMBOLOS NO PAVIMENTO/RESINA ACRÍLICA (M2)					
EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,01272511	22,49	0,29
10638 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHI)	SEINFRA	H	0,01484596	63,22	0,94
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00849341	67,97	0,58
10752 MÁQUINA P/PINT. FAIXAS SINAL. AUTOPR. (CHP)	SEINFRA	H	0,00636256	135,56	0,86
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,97
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,16966812	7,13	1,21
TOTAL MAO DE OBRA:					1,21
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12521 MICRO ESFERA DE VIDRO	SEINFRA	KG	0,52491075	5,71	3,00
12533 SOLVENTE (TOLUENO)	SEINFRA	L	0,03817533	9,12	0,35
12540 TINTA REFLETIVA RESINA ACRÍLICA (P/SINALIZAÇÃO)	SEINFRA	L	0,64898057	23,83	15,47
TOTAL MATERIAL:					18,82
VALOR SEM ENCARGOS:					22,70
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,37
VALOR COM ENCARGOS:					24,07
VALOR BDI (27.13%):					6,53
VALOR COM BDI:					30,60

[Handwritten Signature]
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - 119544/O
 RNP - 060135287-4

10.3. C4629 - PLACA EM AÇO GALVANIZADO C/ APLICAÇÃO EM 1 FACE EM VINIL E FUNDO C/ PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO PRETO FOSCO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)					
---	--	--	--	--	--

[Handwritten Signatures]

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,95470018	67,97	64,89
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,84968316	81,88	69,57
TOTAL EQUIPAMENTO:						134,46

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,95470018	9,83	9,19
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,95470018	9,64	9,20
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,95470018	13,87	13,24
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,88410054	7,13	20,43
TOTAL MAO DE OBRA:						52,06

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV.D.50M	SEINFRA	M	1,00243519	32,18	32,26
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,28641005	21,46	6,15
11737	PRIMER SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,38188007	25,35	9,88
18625	TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,95470018	0,54	0,52
18627	LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,47735008	1,08	0,52
18628	ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,09547002	10,90	1,04
18629	VINIL AUTO-ADESIVO Fosco ou BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00243519	90,55	90,79
18630	BROCA 3/8"	SEINFRA	UN	0,00954700	13,00	0,12
18631	THINNER	SEINFRA	L	0,09547002	21,05	2,01
TOTAL MATERIAL:						152,09
VALOR SEM ENCARGOS:						338,61
VALOR ENCARGOS (85.20%):						59,52
VALOR COM ENCARGOS:						398,13
VALOR BDI (27.13%):						108,01
VALOR COM BDI:						506,14



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,33429780	7,84	2,62
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,38205463	9,64	3,68
TOTAL MAO DE OBRA:						6,30

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIJA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,23878414	0,55	0,13
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,11461639	12,08	1,38
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,16297322	14,66	2,38
TOTAL MATERIAL:						3,89
VALOR SEM ENCARGOS:						10,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,38
VALOR COM ENCARGOS:						15,57
VALOR BDI (27.13%):						4,22
VALOR COM BDI:						19,79

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,19109533	7,84	1,50
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,28664299	9,64	2,76
TOTAL MAO DE OBRA:						4,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,18154056	12,08	2,19
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,29619776	6,40	1,90
TOTAL MATERIAL:						4,09
VALOR SEM ENCARGOS:						8,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,63
VALOR COM ENCARGOS:						11,98
VALOR BDI (27.13%):						3,25
VALOR COM BDI:						15,23

Peão Genício de Oliveira
 Eng.º em Obras Civis
 CREA-GO - Nº 0442-D
 RNP - 060135287-4

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,19109533	7,84	1,50
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,28664299	9,64	2,76
TOTAL MAO DE OBRA:						4,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,18154056	12,08	2,19

12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,29619776	6,40	1,90
TOTAL MATERIAL:						4,09
VALOR SEM ENCARGOS:						8,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,63
VALOR COM ENCARGOS:						11,98
VALOR BDI (27.13%):						3,25
VALOR COM BDI:						15,23



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,38254884	9,64	3,69
TOTAL MAO DE OBRA:						3,69

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUIARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03825488	12,78	0,49
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15301953	21,46	3,28
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,12432837	9,88	1,23
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,38254884	0,55	0,21

TOTAL MATERIAL:						5,21
VALOR SEM ENCARGOS:						8,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,14
VALOR COM ENCARGOS:						12,04
VALOR BDI (27.13%):						3,27
VALOR COM BDI:						15,31

10.8. C2467 - TINTA ANTIFLAMA 2 DEMÃOS E PRIMER EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,09543141	7,84	0,75
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,24060834	9,64	11,96
TOTAL MAO DE OBRA:						12,71

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,17177654	50,22	8,63
12088	TINTA ANTIFLAMA	SEINFRA	L	0,62030417	37,18	23,06

TOTAL MATERIAL:						31,69
VALOR SEM ENCARGOS:						44,40
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,82
VALOR COM ENCARGOS:						55,22
VALOR BDI (27.13%):						14,98
VALOR COM BDI:						70,20

11.1.1. C0289 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 40mm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03784041	9,63	0,36
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,03784041	7,13	0,27
TOTAL MAO DE OBRA:						0,63

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	0,94601028	0,19	0,18
TOTAL SERVIÇO:						0,18

Pedro Roberto de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - 119.944-D
 RNP - 069135287-4

TOTAL MATERIAL:						0,81
VALOR SEM ENCARGOS:						0,81
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,62
VALOR COM ENCARGOS:						1,43
VALOR BDI (27.13%):						0,39
VALOR COM BDI:						1,82

11.1.2. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARRON INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

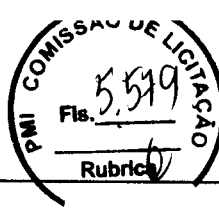
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38199029	7,84	2,99
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38199029	9,63	3,68
TOTAL MAO DE OBRA:						6,67

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00076398	43,56	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00028849	32,16	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,52796115	2,33	3,56

TOTAL MATERIAL:						3,60
VALOR SEM ENCARGOS:						10,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,69

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



VALOR COM ENCARGOS:	15,98
VALOR BDI (27.13%):	4,33
VALOR COM BDI:	20,29

11.1.3. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1972	TE PVC SOLDÁVEL 25MM	SEINFRA	UN	1,0000000	1,00
TOTAL MATERIAL:					1,00
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18017002	7,84
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18017002	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					3,14
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00853437	43,56
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00341375	32,16
TOTAL MATERIAL:					0,48
VALOR SEM ENCARGOS:					4,62
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,89
VALOR COM ENCARGOS:					7,31
VALOR BDI (27.13%):					1,98
VALOR COM BDI:					9,29

11.1.4. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1411	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,0000000	0,80
TOTAL MATERIAL:					0,80
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08530836	7,84
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08530836	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					1,49
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00758287	32,16
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00473935	43,56
TOTAL MATERIAL:					0,45
VALOR SEM ENCARGOS:					2,54
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,27
VALOR COM ENCARGOS:					3,81
VALOR BDI (27.13%):					1,03
VALOR COM BDI:					4,84

11.1.5. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

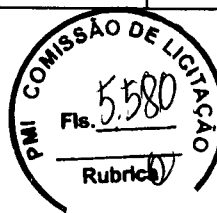
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42983982	7,84
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42983982	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					7,31
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00105072	43,56
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00047760	32,16
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,43279940	5,23
TOTAL MATERIAL:					7,54
VALOR SEM ENCARGOS:					15,07
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,39
VALOR COM ENCARGOS:					21,46
VALOR BDI (27.13%):					5,82
VALOR COM BDI:					27,28

Plano de Obra
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 0443-D
 RUP - 060135287-4

11.1.6. C2655 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2230	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,0000000	0,93
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,42456134	0,08
TOTAL MATERIAL:					1,01
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08491227	7,84
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08491227	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					1,49

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00754776	32,16	0,24
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00471735	43,56	0,21
TOTAL MATERIAL:					0,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					2,95	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,26	
VALOR COM ENCARGOS:					4,21	
VALOR BDI (27.13%):					1,14	
VALOR COM BDI:					5,35	



11.1.7. C2656 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12231	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,52	1,52
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,51410329	0,20	0,10
TOTAL MATERIAL:					1,62	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08412599	7,84	0,86
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08412599	9,63	0,81
TOTAL MAO DE OBRA:					1,47	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01028207	32,16	0,33
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00654313	43,56	0,29
TOTAL MATERIAL:					0,62	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,71	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,25	
VALOR COM ENCARGOS:					4,96	
VALOR BDI (27.13%):					1,35	
VALOR COM BDI:					6,31	

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11303	JOELHO PVC SOLDAVEL/ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,31	2,31
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,37598436	0,20	0,08
TOTAL MATERIAL:					2,39	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18799218	7,84	1,47
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18799218	9,63	1,81
TOTAL MAO DE OBRA:					3,28	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00375984	32,16	0,12
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00234990	43,56	0,10
TOTAL MATERIAL:					0,22	
VALOR SEM ENCARGOS:					5,89	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,90	
VALOR COM ENCARGOS:					8,69	
VALOR BDI (27.13%):					2,36	
VALOR COM BDI:					11,05	

11.1.9. C2405 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD. MARROM D=32X25mm (1"X3/4") (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11981	TE REDUCAO PVC ROSCAVEL 1X3/4'	SEINFRA	UN	1,00000000	6,40	6,40
TOTAL MATERIAL:					6,40	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17374309	7,84	1,36
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17374309	9,63	1,67
TOTAL MAO DE OBRA:					3,03	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01371656	32,16	0,44
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00868715	43,56	0,38
TOTAL MATERIAL:					0,82	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,25	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,59	
VALOR COM ENCARGOS:					12,84	
VALOR BDI (27.13%):					3,48	
VALOR COM BDI:					16,32	

Pedro Danilo de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - 176442-D
 RNP 080135297-4

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

11.1.10. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,80	0,80
TOTAL MATERIAL:						0,80
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17089787	7,84	1,34
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17089787	9,63	1,65
TOTAL MAO DE OBRA:						2,99
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00568660	43,56	0,25
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00227864	32,16	0,07
TOTAL MATERIAL:						0,32
VALOR SEM ENCARGOS:						4,11
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,54
VALOR COM ENCARGOS:						6,65
VALOR BDI (27.13%):						1,80
VALOR COM BDI:						8,45



11.1.11. C0496 - BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1"X1/2"(32X20mm) (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0310	BUCHA REDUÇÃO PVC ROSCAVEL DE 1 X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,50	2,50
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,74585538	0,20	0,15
TOTAL MATERIAL:						2,65
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08287282	7,84	0,65
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08287282	9,63	0,80
TOTAL MAO DE OBRA:						1,45
VALOR SEM ENCARGOS:						4,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,23
VALOR COM ENCARGOS:						5,33
VALOR BDI (27.13%):						1,45
VALOR COM BDI:						6,78

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1304	JOELHO REDUÇÃO PVC DE 32X 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	7,31	7,31
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,45366940	0,20	0,09
TOTAL MATERIAL:						7,40
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18146776	7,84	1,42
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18146776	9,63	1,75
TOTAL MAO DE OBRA:						3,17
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00499036	32,16	0,16
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00317569	43,56	0,14
TOTAL MATERIAL:						0,30
VALOR SEM ENCARGOS:						10,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,70
VALOR COM ENCARGOS:						13,57
VALOR BDI (27.13%):						3,68
VALOR COM BDI:						17,25

Plínio Batista de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - Nº 9442-D
 RNP - 040136237-4

11.1.13. C0954 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1") (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,60	1,60
TOTAL MATERIAL:						1,60
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17000714	7,84	1,33
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17000714	9,63	1,64
TOTAL MAO DE OBRA:						2,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00755587	43,56	0,33
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00283945	32,16	0,09
TOTAL MATERIAL:						0,42

[Handwritten signatures and marks]



VALOR SEM ENCARGOS:	4,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,53
VALOR COM ENCARGOS:	7,52
VALOR BDI (27.13%):	2,04
VALOR COM BDI:	9,56

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,27	1,27
TOTAL MATERIAL:						1,27
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08445266	7,84	0,66
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08445266	9,63	0,81
TOTAL MAO DE OBRA:						1,47
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01032189	32,16	0,33
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00656854	43,56	0,29
TOTAL MATERIAL:						0,62
VALOR SEM ENCARGOS:						3,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,26
VALOR COM ENCARGOS:						4,62
VALOR BDI (27.13%):						1,25
VALOR COM BDI:						5,87

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11303	JOELHO PVC SOLDAVEL/ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,31	2,31
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,37598436	0,20	0,08
TOTAL MATERIAL:						2,39
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16799218	7,84	1,47
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16799218	9,63	1,81
TOTAL MAO DE OBRA:						3,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00375984	32,16	0,12
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00234990	43,56	0,10
TOTAL MATERIAL:						0,22
VALOR SEM ENCARGOS:						5,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,80
VALOR COM ENCARGOS:						8,69
VALOR BDI (27.13%):						2,36
VALOR COM BDI:						11,05

11.1.16. C2382 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,49	2,49
TOTAL MATERIAL:						2,49
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17845717	7,84	1,40
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17845717	9,63	1,72
TOTAL MAO DE OBRA:						3,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01127088	43,56	0,49
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00422662	32,16	0,14
TOTAL MATERIAL:						0,63
VALOR SEM ENCARGOS:						6,24
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,85
VALOR COM ENCARGOS:						8,89
VALOR BDI (27.13%):						2,41
VALOR COM BDI:						11,30

Peço Antônio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - 1º 0441-D
 INEP - 060135287-4

11.1.17. C2656 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12231	UNIÃO DE PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,52	1,52
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,51410329	0,20	0,10

MAO DE OBRA				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08412599		7,84	0,86	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08412599		9,63	0,81	
TOTAL MAO DE OBRA:								1,47
MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01028207		32,16	0,33	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00654313		43,56	0,29	
TOTAL MATERIAL:								0,82
VALOR SEM ENCARGOS:								3,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):								1,25
VALOR COM ENCARGOS:								4,96
VALOR BDI (27.13%):								1,35
VALOR COM BDI:								6,31



11.1.18. C1731 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (UN)

MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11413	LUVA PVC SOLDAVEL DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000		2,82	2,82	
TOTAL MATERIAL:								2,82
MAO DE OBRA				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13057029		7,84	1,02	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13057029		9,63	1,26	
TOTAL MAO DE OBRA:								2,28
MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01305703		32,16	0,42	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00932645		43,56	0,41	
TOTAL MATERIAL:								0,83
VALOR SEM ENCARGOS:								5,93
VALOR ENCARGOS (85.20%):								1,94
VALOR COM ENCARGOS:								7,87
VALOR BDI (27.13%):								2,14
VALOR COM BDI:								10,01

11.1.19. C0955 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4") (UN)

MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10886	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000		3,20	3,20	
TOTAL MATERIAL:								3,20
MAO DE OBRA				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26334901		7,84	2,06	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26334901		9,63	2,54	
TOTAL MAO DE OBRA:								4,60
MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00940532		43,56	0,41	
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00376213		32,16	0,12	
TOTAL MATERIAL:								0,53
VALOR SEM ENCARGOS:								8,33
VALOR ENCARGOS (85.20%):								3,92
VALOR COM ENCARGOS:								12,25
VALOR BDI (27.13%):								3,32
VALOR COM BDI:								15,57

11.1.20. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

MATERIAL				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,01915291		0,20	0,20	
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000		40,78	40,78	
TOTAL MATERIAL:								40,98
MAO DE OBRA				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45861881		7,84	3,60	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45861881		9,63	4,42	
TOTAL MAO DE OBRA:								8,02
VALOR SEM ENCARGOS:								49,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):								6,82
VALOR COM ENCARGOS:								55,82
VALOR BDI (27.13%):								15,14
VALOR COM BDI:								70,96

Pedro Benício de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 1179443-D
 RNP - 060135287-4

11.1.21. C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,29562682	0,20	0,26
I1800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	55,58	55,58
TOTAL MATERIAL:						55,84
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73418853	7,84	5,76
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73418853	9,63	7,07
TOTAL MAO DE OBRA:						12,83
VALOR SEM ENCARGOS:						68,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,92
VALOR COM ENCARGOS:						79,59
VALOR BDI (27.13%):						21,59
VALOR COM BDI:						101,18



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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,74792080	5,23	24,83
I0885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,60	6,40
TOTAL MATERIAL:						31,23
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,84875248	7,84	22,33
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,84875248	9,63	27,43
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,37396040	7,13	16,93
TOTAL MAO DE OBRA:						66,69
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,37396040	1,10	2,61
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,37396040	0,46	1,09
I0884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,80	1,60
I1412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,27	2,54
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,13950099	2,33	2,66
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,58	3,58
I1420	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,00	2,00
I1973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,49	2,49
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00332354	55,00	0,18
TOTAL MATERIAL:						19,69
VALOR SEM ENCARGOS:						116,95
VALOR ENCARGOS (85.20%):						56,83
VALOR COM ENCARGOS:						173,78
VALOR BDI (27.13%):						47,15
VALOR COM BDI:						220,93

11.2.1. C0281 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 100mm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06699072	9,63	0,64
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06699072	7,13	0,48
TOTAL MAO DE OBRA:						1,12
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0719	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	0,95701028	0,40	0,38
TOTAL SERVICIO:						0,38
VALOR SEM ENCARGOS:						1,50
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,01
VALOR COM ENCARGOS:						2,51
VALOR BDI (27.13%):						0,68
VALOR COM BDI:						3,19

Paulo Roberto de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - nº 9443-D
 RNP - 060135287-4

11.2.2. C0289 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 40mm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03784041	9,63	0,36
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,03784041	7,13	0,27
TOTAL MAO DE OBRA:						0,63
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	0,94601028	0,19	0,18

[Handwritten signatures and marks]



TOTAL SERVIÇO:	0,18
VALOR SEM ENCARGOS:	0,61
VALOR ENCARGOS (85.20%):	0,62
VALOR COM ENCARGOS:	1,43
VALOR BDI (27.13%):	0,39
VALOR COM BDI:	1,82

11.2.3. C0291 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04265649	9,63	0,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04265649	7,13	0,30
TOTAL MAO DE OBRA:						0,71
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0227	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	MA	0,94792207	0,19	0,18
TOTAL SERVIÇO:						0,18
VALOR SEM ENCARGOS:						0,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):						0,69
VALOR COM ENCARGOS:						1,58
VALOR BDI (27.13%):						0,43
VALOR COM BDI:						2,01

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,80	5,80
TOTAL MATERIAL:						5,80
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42347165	7,84	3,32
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42347165	9,63	4,08
TOTAL MAO DE OBRA:						7,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11999	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07529385	32,16	2,42
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04705241	43,56	2,05
TOTAL MATERIAL:						4,47
VALOR SEM ENCARGOS:						17,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,30
VALOR COM ENCARGOS:						23,97
VALOR BDI (27.13%):						6,50
VALOR COM BDI:						30,47

11.2.5. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,40	1,40
TOTAL MATERIAL:						1,40
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26523700	7,84	2,08
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26523700	9,63	2,55
TOTAL MAO DE OBRA:						4,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11999	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01420913	32,16	0,46
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00947275	43,56	0,41
TOTAL MATERIAL:						0,87
VALOR SEM ENCARGOS:						6,90
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,95
VALOR COM ENCARGOS:						10,85
VALOR BDI (27.13%):						2,94
VALOR COM BDI:						13,79

Pedro Henrique de Oliveira

 Engenheiro Civil

 CREA/CE - 1º 0440-D

 RNP - 060135287-4

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,72	11,72
TOTAL MATERIAL:						11,72
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42733881	7,84	3,35
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42733881	9,63	4,11
TOTAL MAO DE OBRA:						7,46

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11988	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08453876	32,16	2,72
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05341735	43,56	2,33
TOTAL MATERIAL:					5,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					24,23	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,36	
VALOR COM ENCARGOS:					30,59	
VALOR BDI (27.13%):					8,30	
VALOR COM BDI:					38,89	



11.2.7. C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17492	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	6,06	6,06
TOTAL MATERIAL:					6,06	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32771972	7,84	2,57
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32771972	9,63	3,16
TOTAL MAO DE OBRA:					5,73	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11988	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05618052	32,16	1,81
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03745368	43,56	1,63
TOTAL MATERIAL:					3,44	

VALOR SEM ENCARGOS:					15,23
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,87
VALOR COM ENCARGOS:					20,10
VALOR BDI (27.13%):					5,45
VALOR COM BDI:					25,55

11.2.8. C4925 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19406	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	23,73	23,73
TOTAL MATERIAL:					23,73	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44358989	7,84	3,48
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44358989	9,63	4,27
TOTAL MAO DE OBRA:					7,75	

VALOR SEM ENCARGOS:					31,48
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,80
VALOR COM ENCARGOS:					38,08
VALOR BDI (27.13%):					10,33
VALOR COM BDI:					48,41

11.2.9. C0613 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP.= 10cm (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,80933894	9,63	18,38
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	15,27471152	7,13	108,85
TOTAL MAO DE OBRA:					127,33	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64356656	51,00	32,91
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,83819979	76,75	64,33
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	210,02728340	0,46	96,61
TOTAL MATERIAL:					193,85	

Pedro Henrique de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA DE - Nº 9443-D
RNE - 090135287-4

VALOR SEM ENCARGOS:					321,18
VALOR ENCARGOS (85.20%):					108,50
VALOR COM ENCARGOS:					429,88
VALOR BDI (27.13%):					116,57
VALOR COM BDI:					546,25

11.2.10. C2093 - RALO SECO PVC RIGIDO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11770	RALO SECO PVC 10 CM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,80	6,80
TOTAL MATERIAL:					6,80	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,92550211	7,84	7,26
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,92550211	9,63	8,91



TOTAL MAO DE OBRA:	16,17
VALOR SEM ENCARGOS:	22,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):	13,77
VALOR COM ENCARGOS:	36,74
VALOR BDI (27.13%):	9,97
VALOR COM BDI:	46,71

11.2.11. C0678 - CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm SOLD. (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11680	PLUG PVC ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,16
TOTAL MATERIAL:					5,16

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,11027223	7,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,11027223	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					1,92

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00675741	32,16
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02287338	43,56

TOTAL MATERIAL:		2,19
VALOR SEM ENCARGOS:		9,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):		1,85
VALOR COM ENCARGOS:		10,91
VALOR BDI (27.13%):		2,96
VALOR COM BDI:		13,87

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,84190147	22,28
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,84190147	27,36
TOTAL MAO DE OBRA:					49,64

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,84190147	3,13
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84190147	1,31
TOTAL MATERIAL:					4,44

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,36825123	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					16,89

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,40
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,42095074	3,08
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,80
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,90
12012	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4')	SEINFRA	UN	1,00000000	10,45
12013	TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	2,91
12130	TUBO PVC ESGOTO DE 30MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,47066667	5,24
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,31260916	8,54
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00378920	55,00

TOTAL MATERIAL:		33,90
VALOR SEM ENCARGOS:		104,57
VALOR ENCARGOS (85.20%):		56,68
VALOR COM ENCARGOS:		161,25
VALOR BDI (27.13%):		43,75
VALOR COM BDI:		205,00

Pedro Henrique Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 8442-D
 RNP - 060135287-4

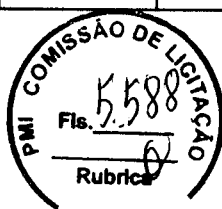
11.3.1. C0350 - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10301	BUCHA PLASTICA BMM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,36
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,72
TOTAL MATERIAL:					3,80

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,13726252	7,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,13726252	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					19,87

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	110,80

10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,43	2,43
11975	TABUADA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	24,90	24,90
12190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	69,00	69,00
TOTAL MATERIAL:						207,13
VALOR SEM ENCARGOS:						230,80
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,92
VALOR COM ENCARGOS:						247,72
VALOR BDI (27.13%):						67,21
VALOR COM BDI:						314,93



11.3.2. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,72	3,44
TOTAL MATERIAL:					3,80	
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,72988757	7,84	13,56
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,72988757	9,63	16,65
TOTAL MAO DE OBRA:					30,21	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10082	LAMEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,25	1,25
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,80	5,80
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	296,00	296,00
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	495,00	495,00
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,32291235	0,20	0,06
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,05766292	8,05	0,46
TOTAL MATERIAL:					814,73	
VALOR SEM ENCARGOS:					848,74	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					25,76	
VALOR COM ENCARGOS:					874,50	
VALOR BDI (27.13%):					237,25	
VALOR COM BDI:					1.111,75	

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

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,65841615	7,84	20,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,65841615	9,63	25,59
TOTAL MAO DE OBRA:					46,43	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	16,06	32,12
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,72	3,44
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	163,97	163,97
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	85,90	85,90
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	66,14	66,14
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,32291235	0,20	0,19
TOTAL MATERIAL:					352,11	
VALOR SEM ENCARGOS:					398,54	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					39,57	
VALOR COM ENCARGOS:					438,11	
VALOR BDI (27.13%):					118,86	
VALOR COM BDI:					556,97	

Pedro Antonio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9443-D
 RNP - 060135287-4

11.3.4. C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,01808127	9,63	9,80
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,01808127	7,13	7,26
TOTAL MAO DE OBRA:					17,06	
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11711	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	21,90	21,90
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,41648779	0,46	0,19
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00092553	51,00	0,05
TOTAL MATERIAL:					22,14	
VALOR SEM ENCARGOS:					39,20	



VALOR ENCARGOS (85.20%):	14,54
VALOR COM ENCARGOS:	53,74
VALOR BDI (27.13%):	14,58
VALOR COM BDI:	68,32

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,14569009	9,63	11,09
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,90949848	7,13	13,62
TOTAL MAO DE OBRA:						24,65
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M2	0,00762799	55,00	0,42
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,05519757	0,46	1,41
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	0,95474924	187,35	178,97
TOTAL MATERIAL:						180,70
VALOR SEM ENCARGOS:						205,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):						21,00
VALOR COM ENCARGOS:						226,35
VALOR BDI (27.13%):						61,41
VALOR COM BDI:						287,76

11.3.6. C2255 - SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (7.5X15)cm (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11839	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA 7.5X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	20,90	20,90
TOTAL MATERIAL:						20,90
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,92434138	9,63	8,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,92434138	7,13	6,59
TOTAL MAO DE OBRA:						15,49
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,41508382	0,46	0,19
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,0092434	51,00	0,05
TOTAL MATERIAL:						0,24
VALOR SEM ENCARGOS:						36,83
VALOR ENCARGOS (85.20%):						13,29
VALOR COM ENCARGOS:						49,83
VALOR BDI (27.13%):						13,52
VALOR COM BDI:						63,35

11.3.7. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	28,90	28,90
TOTAL MATERIAL:						28,90
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40270509	9,63	3,88
TOTAL MAO DE OBRA:						3,88
VALOR SEM ENCARGOS:						32,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,30
VALOR COM ENCARGOS:						36,08
VALOR BDI (27.13%):						9,79
VALOR COM BDI:						45,87

Des. Sérgio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA-CE - Nº 9443-D
 RNP - 080135287-4

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,06032984	7,84	8,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,06032984	9,63	10,21
TOTAL MAO DE OBRA:						18,52
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	85,00	85,00
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	85,90	85,90
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	66,14	66,14
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,60	13,60
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,59378471	0,20	0,12
TOTAL MATERIAL:						269,72



VALOR SEM ENCARGOS:	285,34
VALOR ENCARGOS (85.20%):	15,76
VALOR COM ENCARGOS:	301,12
VALOR BDI (27.13%):	81,69
VALOR COM BDI:	382,81

11.3.9. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,20	31,20
TOTAL MATERIAL:					31,20	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12301	DEPREIBO	SEINFRA	U	0,30766403	9,63	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:					3,83	
VALOR SEM ENCARGOS:					35,03	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,26	
VALOR COM ENCARGOS:					38,29	
VALOR BDI (27.13%):					10,39	
VALOR COM BDI:					48,68	

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	46,20	46,20
TOTAL MATERIAL:					46,20	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41248959	7,84	3,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41248959	9,63	3,97
TOTAL MAO DE OBRA:					7,20	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,23099417	0,20	0,05
TOTAL MATERIAL:					0,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					53,45	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,14	
VALOR COM ENCARGOS:					59,59	
VALOR BDI (27.13%):					16,17	
VALOR COM BDI:					75,76	

11.3.11. C2502 - TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12128	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	128,38	128,38
TOTAL MATERIAL:					128,38	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44149959	7,84	3,46
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44149959	9,63	4,25
TOTAL MAO DE OBRA:					7,71	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,19018444	0,20	0,04
TOTAL MATERIAL:					0,04	
VALOR SEM ENCARGOS:					136,13	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,57	
VALOR COM ENCARGOS:					142,70	
VALOR BDI (27.13%):					38,71	
VALOR COM BDI:					181,41	

Eng. Sérgio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE 119443-D
 RNP 080135287-4

11.3.12. C1995 - PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11716	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	2,00000000	16,70	33,40
TOTAL MATERIAL:					33,40	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,00120325	9,63	9,64
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,00120325	7,19	7,14
TOTAL MAO DE OBRA:					16,78	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,56431456	0,46	0,26
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00045509	51,00	0,02
TOTAL MATERIAL:					0,28	



VALOR SEM ENCARGOS:	50,46
VALOR ENCARGOS (85.20%):	44,30
VALOR COM ENCARGOS:	64,76
VALOR BDI (27.13%):	17,57
VALOR COM BDI:	82,33

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,95469393	9,63	9,19
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,23867348	9,63	2,30
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33414288	7,13	2,38
TOTAL MAO DE OBRA:						13,87

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00047735	55,00	0,03
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,14320409	0,46	0,07
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	0,95469393	176,00	168,03
TOTAL MATERIAL:						168,13
VALOR SEM ENCARGOS:						162,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,81
VALOR COM ENCARGOS:						193,81
VALOR BDI (27.13%):						52,58
VALOR COM BDI:						246,39

11.1. C1204 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1/2" (M)

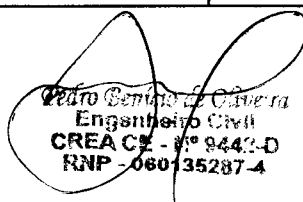
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19100232	7,84	1,50
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19100232	9,76	1,86
TOTAL MAO DE OBRA:						3,36

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1095	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1/2"	SEINFRA	M	0,95501159	4,32	4,14
TOTAL MATERIAL:						4,14
VALOR SEM ENCARGOS:						7,50
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,86
VALOR COM ENCARGOS:						10,36
VALOR BDI (27.13%):						2,81
VALOR COM BDI:						13,17

12.1.2. C1205 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 3/4" (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28663958	7,84	2,25
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28663958	9,76	2,80
TOTAL MAO DE OBRA:						5,05

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1087	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 3/4"	SEINFRA	M	0,95465927	5,20	4,97
TOTAL MATERIAL:						4,97
VALOR SEM ENCARGOS:						10,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,29
VALOR COM ENCARGOS:						14,31
VALOR BDI (27.13%):						3,88
VALOR COM BDI:						18,19

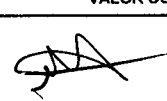

 Pedro Gomes de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9442-D
 RNP - 060135287-4

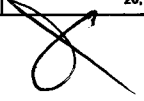
12.1.3. C1203 - ELETRODUTO CONDULETE DE PVC DE 1" (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38187209	7,84	2,99
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38187209	9,76	3,73
TOTAL MAO DE OBRA:						6,72

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1095	ELETRODUTO TIPO CONDULETE DE PVC DE 1"	SEINFRA	M	0,95469023	8,50	8,11
TOTAL MATERIAL:						8,11
VALOR SEM ENCARGOS:						14,83
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,73
VALOR COM ENCARGOS:						20,56
VALOR BDI (27.13%):						5,58
VALOR COM BDI:						26,14

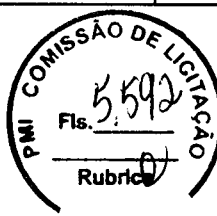






12.1.4. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10491332	7,84	0,82
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10491332	9,76	1,02
TOTAL MAO DE OBRA:						1,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	0,97283260	1,44	1,40
TOTAL MATERIAL:						1,40
VALOR SEM ENCARGOS:						3,24
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,58
VALOR COM ENCARGOS:						4,82
VALOR BDI (27.13%):						1,31
VALOR COM BDI:						6,13



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13349851	7,84	1,05
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13349851	9,76	1,30
TOTAL MAO DE OBRA:						2,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	0,97263198	5,14	5,00
TOTAL MATERIAL:						5,00
VALOR SEM ENCARGOS:						7,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,00
VALOR COM ENCARGOS:						9,35
VALOR BDI (27.13%):						2,54
VALOR COM BDI:						11,89

12.1.6. C0527 - CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15285911	7,84	1,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15285911	9,76	1,49
TOTAL MAO DE OBRA:						2,69
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	0,97447685	7,90	7,70
TOTAL MATERIAL:						7,70
VALOR SEM ENCARGOS:						10,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,29
VALOR COM ENCARGOS:						12,68
VALOR BDI (27.13%):						3,44
VALOR COM BDI:						16,12

12.1.7. C0635 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	0,26	41,34
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,93742418	0,46	7,79
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,40968010	1,10	10,35
TOTAL MATERIAL:						59,48
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,78269140	7,13	26,98
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,01109763	9,63	28,99
TOTAL MAO DE OBRA:						55,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02115693	51,00	4,75
TOTAL MATERIAL:						4,75
VALOR SEM ENCARGOS:						120,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):						47,69
VALOR COM ENCARGOS:						167,89
VALOR BDI (27.13%):						45,55
VALOR COM BDI:						213,44

Pedro Brito de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA/CE - Nº 9443-D
 BNP - 060135287-4

12.2.1. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76

[Handwritten signatures and marks]

19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,0000000	1,02	1,02
TOTAL EQUIPAMENTO:						9,78
MATERIAL						
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,0000000	2,34	2,34
TOTAL MATERIAL:						2,34
MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25989948	7,84	2,04
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25989948	9,76	2,54
TOTAL MAO DE OBRA:						4,58
VALOR SEM ENCARGOS:						16,70
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,89
VALOR COM ENCARGOS:						20,59
VALOR BDI (27.13%):						5,59
VALOR COM BDI:						26,18



12.2.2. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)						
MATERIAL						
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,0000000	17,76	17,76
TOTAL MATERIAL:						17,76
MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,48143655	7,84	3,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,48143655	9,76	4,70
TOTAL MAO DE OBRA:						8,47
VALOR SEM ENCARGOS:						26,23
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,22
VALOR COM ENCARGOS:						33,45
VALOR BDI (27.13%):						9,08
VALOR COM BDI:						42,53

12.2.3. C1483 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)						
MATERIAL						
11265	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,0000000	22,93	22,93
TOTAL MATERIAL:						22,93
MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47976854	7,84	3,71
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47976854	9,76	4,62
TOTAL MAO DE OBRA:						8,33
VALOR SEM ENCARGOS:						31,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,11
VALOR COM ENCARGOS:						38,37
VALOR BDI (27.13%):						10,41
VALOR COM BDI:						48,78

12.2.4. C1493 - INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)						
MATERIAL						
11254	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,0000000	17,75	17,75
TOTAL MATERIAL:						17,75
MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40534353	7,84	3,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40534353	9,76	3,95
TOTAL MAO DE OBRA:						7,13
VALOR SEM ENCARGOS:						24,88
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,08
VALOR COM ENCARGOS:						30,96
VALOR BDI (27.13%):						8,40
VALOR COM BDI:						39,36

Assinatura
 Pedro Antônio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 9442-D
 RNP - 060135287-4

12.2.5. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)						
MATERIAL						
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,0000000	10,89	10,89
TOTAL MATERIAL:						10,89
MAO DE OBRA						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33814398	7,84	2,65
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33814398	9,76	3,30



TOTAL MAO DE OBRA:	5,95
VALOR SEM ENCARGOS:	16,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,07
VALOR COM ENCARGOS:	21,91
VALOR BDI (27.13%):	5,94
VALOR COM BDI:	27,85

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1253	SEINFRA	UN	1,00000000	10,34	10,34
TOTAL MATERIAL:					10,34
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0002	SEINFRA	U	0,26296437	7,84	2,06
I2312	SEINFRA	H	0,26296437	9,76	2,57
TOTAL MAO DE OBRA:					4,63
VALOR SEM ENCARGOS:					14,97
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,94
VALOR COM ENCARGOS:					18,91
VALOR BDI (27.13%):					5,13
VALOR COM BDI:					24,04

12.2.7. C1498 - INTERRUPTOR.UMA TECLA SIMPLES UMA PARALELA.10A.250V (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1257	SEINFRA	UN	1,00000000	16,86	16,86
TOTAL MATERIAL:					16,86
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0002	SEINFRA	U	0,40656848	7,84	3,19
I2312	SEINFRA	H	0,40656848	9,76	3,97
TOTAL MAO DE OBRA:					7,16
VALOR SEM ENCARGOS:					24,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):					6,09
VALOR COM ENCARGOS:					30,11
VALOR BDI (27.13%):					8,17
VALOR COM BDI:					38,28

12.2.8. C1662 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (1 X 16)W (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1368	SEINFRA	UN	1,00000000	38,95	38,95
TOTAL MATERIAL:					38,95
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0002	SEINFRA	U	0,98601515	7,84	7,81
I2312	SEINFRA	H	0,98601515	9,76	9,72
TOTAL MAO DE OBRA:					17,53
VALOR SEM ENCARGOS:					56,48
VALOR ENCARGOS (85.20%):					14,93
VALOR COM ENCARGOS:					71,41
VALOR BDI (27.13%):					19,37
VALOR COM BDI:					90,78

12.2.9. C1638 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W (UN)

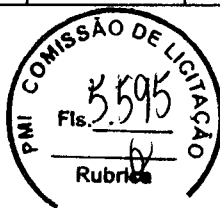
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1371	SEINFRA	UN	1,00000000	94,63	94,63
TOTAL MATERIAL:					94,63
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0002	SEINFRA	U	0,91868042	7,84	7,20
I2312	SEINFRA	H	0,91868042	9,76	8,96
TOTAL MAO DE OBRA:					16,16
VALOR SEM ENCARGOS:					110,79
VALOR ENCARGOS (85.20%):					13,78
VALOR COM ENCARGOS:					124,57
VALOR BDI (27.13%):					33,80
VALOR COM BDI:					158,37

Pedro Centurio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - 1º 9442-D
RNP - 060135287-4

12.2.10. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16) W (UN)

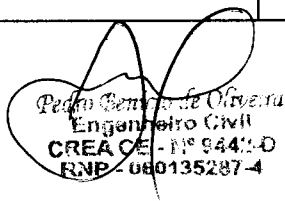
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

11370	LUMINARIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16 JW	SEINFRA	UN	1,0000000	61,20	61,20
TOTAL MATERIAL:						61,20
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,96533401	7,84	7,57
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,96533401	9,76	9,42
TOTAL MAO DE OBRA:						16,99
VALOR SEM ENCARGOS:						78,19
VALOR ENCARGOS (85,20%):						14,47
VALOR COM ENCARGOS:						92,66
VALOR BDI (27,13%):						25,14
VALOR COM BDI:						117,80



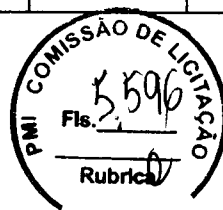
12.2.11. C4915 - PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,58761080	7,84	12,45
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,58761080	9,76	15,49
TOTAL MAO DE OBRA:						27,94
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11495	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	1,0000000	75,68	75,68
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	SEINFRA	UN	1,0000000	81,91	81,91
19487	PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,0000000	74,15	74,15
TOTAL MATERIAL:						231,74
VALOR SEM ENCARGOS:						259,68
VALOR ENCARGOS (85,20%):						221,80
VALOR COM ENCARGOS:						283,48
VALOR BDI (27,13%):						76,91
VALOR COM BDI:						360,39

12.2.12. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,65787720	7,84	13,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,65787720	9,76	16,18
TOTAL MAO DE OBRA:						29,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000000	30,60	30,60
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000000	30,10	30,10
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,0000000	24,88	24,88
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,0000000	95,64	95,64
TOTAL MATERIAL:						181,22
VALOR SEM ENCARGOS:						210,40
VALOR ENCARGOS (85,20%):						24,85
VALOR COM ENCARGOS:						235,25
VALOR BDI (27,13%):						63,82
VALOR COM BDI:						299,07


 Pedro Gomes de Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - Nº 94412-D
 RNP - 060135287-4

12.2.13. C4981 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LAMPADA VAPOR METALICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	4,14707868	2,99	12,40
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3x 2,50 mm²	SEINFRA	M	4,14707868	3,58	14,85
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,0000000	21,21	42,42
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	2,0000000	80,95	161,90
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	2,0000000	94,37	188,74
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	2,0000000	255,90	511,80
TOTAL MATERIAL:						932,11
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,58971349	9,76	15,51
TOTAL MAO DE OBRA:						15,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,0000000	72,00	72,00
TOTAL MATERIAL:						72,00
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,0000000	1631,71	1631,71
TOTAL SERVIÇO:						1631,71
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,93309270	7,84	7,32
TOTAL MAO DE OBRA:						7,32
VALOR SEM ENCARGOS:						2.658,65
VALOR ENCARGOS (85.20%):						115,09
VALOR COM ENCARGOS:						2.773,74
VALOR BDI (27.13%):						752,52
VALOR COM BDI:						3.526,26



12.2.14. C4983 - LUMINARIA 4 PETALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LAMPADA VAPOR METALICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	4,86015804	2,99	14,53
I6796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	4,86015804	4,65	22,60
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00000000	21,21	84,84
I1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	80,95	323,80
I1778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	94,37	377,48
I6793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB.REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	4,00000000	255,90	1023,60
TOTAL MATERIAL:					1846,85	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,72612116	9,76	36,36
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,29604214	7,84	10,16
TOTAL MAO DE OBRA:					46,52	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	26,40	26,40
I6799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	129,92	129,92
TOTAL MATERIAL:					156,32	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1631,71	1631,71
TOTAL SERVIÇO:					1631,71	
VALOR SEM ENCARGOS:					3.681,40	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					135,28	
VALOR COM ENCARGOS:					3.816,68	
VALOR BDI (27.13%):					1.035,47	
VALOR COM BDI:					4.852,15	

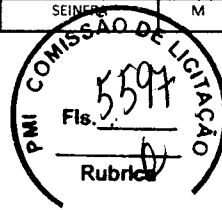
12.2.15. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	11,32791312	1,44	16,31
TOTAL MATERIAL:					16,31	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,83197828	7,84	22,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,83197828	9,76	27,63
TOTAL MAO DE OBRA:					49,83	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	2,83197828	2,99	8,47
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	2,83197828	0,78	2,21
TOTAL MATERIAL:					10,68	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,35998190	7,13	16,83
TOTAL MAO DE OBRA:					16,83	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,75	1,50
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,37	1,37
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,41	7,41
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,83	1,83
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61	2,61
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,29	22,29
I0961	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,00430000	0,07	0,07
TOTAL MATERIAL:					37,94	
VALOR SEM ENCARGOS:					131,59	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					56,81	
VALOR COM ENCARGOS:					188,40	
VALOR BDI (27.13%):					51,11	
VALOR COM BDI:					239,51	

Pedro Henrique Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA CE - N° 94430
 RNP - 060135287-4

12.3.1. C2816 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,11456761	7,84	0,90
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,11456761	9,63	1,10
TOTAL MAO DE OBRA:						2,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00047737	43,56	0,02
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00019065	32,16	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	0,96427738	2,33	2,25
TOTAL MATERIAL:						2,28
VALOR SEM ENCARGOS:						4,28
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,70
VALOR COM ENCARGOS:						5,98
VALOR BDI (27.13%):						1,62
VALOR COM BDI:						7,60



12.3.2. C4391 - JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm (3/4") (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18243	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=25mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,94	0,94
TOTAL MATERIAL:						0,94
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14223190	7,84	1,12
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14223190	9,63	1,37
TOTAL MAO DE OBRA:						2,49
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00566828	43,56	0,25
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00189643	32,16	0,06
TOTAL MATERIAL:						0,31
VALOR SEM ENCARGOS:						3,74
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,11
VALOR COM ENCARGOS:						5,85
VALOR BDI (27.13%):						1,59
VALOR COM BDI:						7,44

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11303	JOELHO PVC SOLDÁVEL/ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,31	2,31
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,37598436	0,20	0,08
TOTAL MATERIAL:						2,39
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18799218	7,84	1,47
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18799218	9,63	1,81
TOTAL MAO DE OBRA:						3,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00275984	32,16	0,12
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00234990	43,56	0,10
TOTAL MATERIAL:						0,22
VALOR SEM ENCARGOS:						5,89
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,80
VALOR COM ENCARGOS:						8,69
VALOR BDI (27.13%):						2,36
VALOR COM BDI:						11,05

Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro CIVIL
CREA CE - Nº 044116
SNP - 430135237-1

12.3.4. C4842 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (40x40x60)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,24105500	32,29	40,07
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,20286869	3,46	4,16
C1605	LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	0,01909315	109,93	2,10
C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1,20286869	21,59	25,97
TOTAL SERVICOS:						72,30
VALOR SEM ENCARGOS:						72,30
VALOR ENCARGOS (85.20%):						37,23
VALOR COM ENCARGOS:						109,53
VALOR BDI (27.13%):						29,72



[Handwritten signature]

13.1. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO PI TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,81147612	0,06	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,05
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10000 AJUDANTE DE ARAMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,23394603	7,84	17,51
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,34137227	7,84	26,20
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,34137227	7,84	26,20
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,23394603	9,63	21,51
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,34137227	9,63	32,17
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,25072785	9,63	50,55
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,82343458	9,63	17,55
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	11,93347238	7,13	85,12
TOTAL MAO DE OBRA:					276,81

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,56295960	11,50	6,48
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,47733890	55,00	26,25
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	31,98170597	4,44	142,00
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,15274845	76,75	11,72
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,95005431	1,10	7,65
10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	3,15043671	21,26	66,98
10800 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	106,60001245	0,46	49,18
10965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,71842002	8,30	14,26
11061 ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,81147612	16,50	13,39
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,05014557	21,46	22,54
11332 LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,15284839	45,25	187,92
11346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,00482336	1,32	2,65
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,36277756	69,75	25,30
11728 PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,42960501	11,26	4,84
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	2,14802503	4,74	10,18
12172 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	10,50145568	49,28	517,51
12173 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	10,02411680	57,09	572,28
12293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,81147612	20,34	16,51

TOTAL MATERIAL: 1697,84

VALOR SEM ENCARGOS: 1.974,50

VALOR ENCARGOS (85.20%): 235,83

VALOR COM ENCARGOS: 2.210,33

VALOR BDI (27.13%): 599,66

VALOR COM BDI: 2.809,99

C0360 - BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00M	SEINFRA	UN	1,00000000	840,00	840,00
TOTAL MATERIAL:					840,00
VALOR SEM ENCARGOS:					840,00
VALOR ENCARGOS:					-38,04
VALOR COM ENCARGOS:					801,96
VALOR BDI (27.13%):					217,57
VALOR COM BDI:					1.019,53

Pedro Binkio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - Nº 5442-D
11/11/2009105207-4

13.3. C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	45,00000000	0,42	18,90
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,55879544	0,46	8,08
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,35142741	1,10	10,29
TOTAL MATERIAL:					37,27
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,97842726	7,13	21,24
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,96223566	9,63	18,89
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,94793983	7,84	7,43
TOTAL MAO DE OBRA:					47,56
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12098 TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,91002239	4,95	4,50

I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,07488725	55,00	4,12
I0000	RUBICA	SEINFRA	M2	0,00003406	76,75	2,33
TOTAL MATERIAL:						10,93
VALOR SEM ENCARGOS:						95,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):						40,53
VALOR COM ENCARGOS:						136,31
VALOR BDI (27.13%):						36,98
VALOR COM BDI:						173,29



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47739450	9,83	4,80
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23869725	7,13	1,70
TOTAL MAO DE OBRA:						6,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	0,95478900	67,42	64,37
TOTAL MATERIAL:						64,37
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/REN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M2	0,00358046	501,45	1,80
TOTAL SERVICIO:						1,80
VALOR SEM ENCARGOS:						72,47
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,58
VALOR COM ENCARGOS:						78,05
VALOR BDI (27.13%):						21,18
VALOR COM BDI:						99,23

13.5. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47718484	9,83	4,59
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23859242	7,13	1,70
TOTAL MAO DE OBRA:						6,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	0,95436967	45,83	43,55
TOTAL MATERIAL:						43,55
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/REN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M2	0,00357889	501,45	1,79
TOTAL SERVICIO:						1,79
VALOR SEM ENCARGOS:						51,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,58
VALOR COM ENCARGOS:						57,22
VALOR BDI (27.13%):						15,52
VALOR COM BDI:						72,74

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

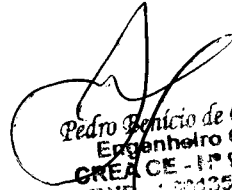
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,19860481	7,84	1,56
TOTAL MAO DE OBRA:						1,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,06017484	6,07	5,22
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07168124	70,52	5,05
TOTAL MATERIAL:						10,27
VALOR SEM ENCARGOS:						11,83
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,33
VALOR COM ENCARGOS:						13,16
VALOR BDI (27.13%):						3,57
VALOR COM BDI:						16,73

13.7. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66843396	7,13	4,77
TOTAL MAO DE OBRA:						4,77
VALOR SEM ENCARGOS:						4,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,06
VALOR COM ENCARGOS:						8,83

Pedro Sérgio de Oliveira
Engenheiro Civil
CREACE - N° 8443-D
RNP - 080135287-4

VALOR BDI (27.10%):	2,90
VALOR COM BDI:	11,23


Pedro Benício de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA CE - 1ª S442-D
RUBR - 000105247-3





