



Órgão / Local de Origem: PROCEN/PROCEN - Protocolo Central da Prefeitura de Sobral	
Nº Processo: P189007/2022	Data Abertura: 10/03/2022 - 08:12
Tipo: Processo Administrativo de Aquisição de Bens e Serviços	
Assunto: Solicitação Diversa	
Nome do Interessado: Signus Construções E Assessoria Técnica Ltda-Epp	
Observação: PROPOSTAS COMERCIAIS CP Nº 22002- SME	

TRAMITAÇÕES

Nº	ÚLTIMO DESTINO	DATA	RESPONSÁVEL
1	SEPLAG/CELIC	10/03/2022 - 08:12	Maria Da Conceição Sousa De Paula
2			
3			
4			
5			
6			

Handwritten signature and initials.

Fortaleza, 10 de Março de 2022



SIGNUS
CONSTRUÇÕES



A
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
SOBRAL CEARÁ

REF: CONCORRENCIA PUBLICA N 22002-SME

Prezados Senhores

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de CONCORRENCIA PUBLICA N° 22002-SME, pelo preço global de R\$ 8.132.196,30 (OITO MILHÕES E CENTO E TRINTA E DOIS MIL E CENTO E NOVENTA E SEIS REAIS E TRINTA CENTAVOS) com prazo de execução de 540 (QUINHENTOS E QUARENTA) dias corridos.

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 Sr. José Elísio de Castro Mota Filho, Carteira de identidade n° 92002063028, expedida em 22 de setembro de 2011, Órgão Expedidor SSP-CE e CPF n° 272.769.883-68, como representante legal desta empresa.

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

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

SIGNUS

C O N S T R U T O R I A S

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Rua dos Ass. Téc. 1173

José Elísio de Castro Mota Filho
Signus Construções e Assessoria Técnica LTDA
CNPJ: 23.726.292/0001-40

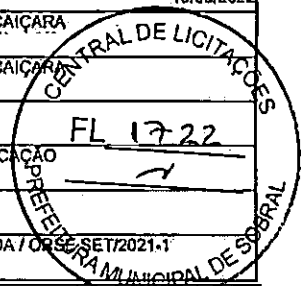
Rua Marcos Macedo, n° 1333, Sala 1802, bairro Aldeota. CEP: 60.150-190, Fortaleza-ce
Fone: (85) 3034-0747 / (85) 3034-0742
E-mail: contato@gruposignus.com.br



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA:
10/03/2022


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
LOCAL:	SOBRAL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI 09-2021 - DESONERADA / ORSE SET/2021.1



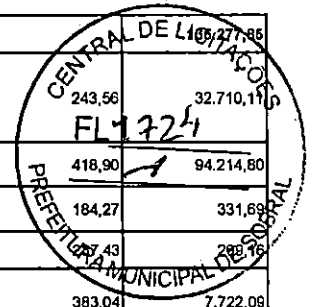
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					423.931,12
1.1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL					369.676,00
1.1.1	COMP.EXT_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	PRÓPRIA	M2	100,00	3.695,76	369.676,00
1.2		PLACA DA OBRA					1.810,68
1.2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	150,89	1.810,68
1.3		LOCAÇÃO DA OBRA					16.129,39
1.3.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	2.587,56	6,05	15.654,74
1.3.2	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	1,00	474,65	474,65
1.4		CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA					38.415,05
1.4.1	C4997	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR -	SEINFRA	MÊS	18,00	857,28	15.431,04
1.4.2	C4995	LOCAÇÃO DE CONTEINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	18,00	908,71	16.356,78
1.4.3	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	SEINFRA	UN	1,00	2.325,14	2.325,14
1.4.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.303,11	1.303,11
1.4.5	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	998,98	998,98
2		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					1.193.314,82
2.1		FORMAS					375.994,66
2.1.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	541,00	65,94	35.673,54
2.1.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	3.562,08	95,54	340.321,12
2.2		ARMADURA					294.786,00
2.2.1	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	21.836,00	13,50	294.786,00
2.3		CONCRETO					200.330,04
2.3.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	319,93	424,74	136.687,07
2.3.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	164,65	134,32	22.115,79
2.3.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	155,28	227,35	35.302,91
2.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	17,42	403,23	7.024,27
2.4		ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO					322.204,12
2.4.1		RESERVATORIO					49.907,17
2.4.1.1	C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PQS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00	2.074,83	2.074,83
2.4.1.2	18406	RESERVATÓRIO EM ANEIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,50m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,43m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - EUSTE 6,70m	SEINFRA	UN	1,00	32.208,09	32.208,09
2.4.1.3	13423	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10	SEINFRA	UN	3,00	127,05	381,15
2.4.1.4	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	SEINFRA	M	24,00	37,46	899,04
2.4.1.5	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	118,85	237,70

José Eliseu de Castro Inula Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

2.4.1.6	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	SEINFRA	UN	8,00	89,42	105,18
2.4.1.7	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	3,00	38,06	105,18
2.4.1.8	C0026	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85mm (3")	SEINFRA	UN	1,00	205,16	205,16
2.4.1.9	C2610	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3" (85mm)	SEINFRA	M	8,00	97,48	584,88
2.4.1.10	C1695	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (3")	SEINFRA	UN	2,00	118,89	237,78
2.4.1.11	C2163	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3")	SEINFRA	UN	1,00	261,36	261,36
2.4.1.12	I2912	COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATÃO DN 75 x 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	132,50	265,00
2.4.1.13	C1559	JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4"	SEINFRA	UN	2,00	12,85	25,70
2.4.1.14	C2611	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm)	SEINFRA	M	3,00	13,77	41,31
2.4.1.15	I3424	CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 75 PN10	SEINFRA	UN	1,00	251,69	251,69
2.4.1.16	C2326	TÊ AÇO GALV. D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	78,67	78,67
2.4.1.17	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	SEINFRA	M2	89,73	54,38	4.879,52
2.4.1.18	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	198,50	14,07	2.764,78
2.4.1.19	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	39,30	14,92	586,36
2.4.1.20	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	19,63	58,33	1.145,02
2.4.1.21	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	3,93	424,74	1.669,23
2.4.1.22	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	3,93	134,32	527,88
2.4.2	LAJE						272.296,96
2.4.2.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	2.049,10	120,00	245.892,00
2.4.2.2	C1901	PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	55,00	480,09	26.404,95
3	PAREDES E PAINÉIS						364.718,69
3.1	ALVENARIAS GERAIS						309.772,87
3.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	2.151,00	59,59	128.178,09
3.1.2	COMP_EXT_02	PLACA CIMENTÍCIA ESP=10MM EM FACHADA FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA	PRÓPRIA	M2	151,58	301,10	45.840,74
3.1.3	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	61,51	477,52	29.372,26
3.1.4	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	88,67	325,65	28.875,39
3.1.5	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	7,38	857,18	6.325,69
3.1.6	C0805	COBOGÓ DE CIMENTO 15X15X10CM, ASSENT. C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	377,10	116,57	43.958,55
3.1.7	C0804	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO ANTI-CHUVA 40X18X12CM, ASSENT. C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	98,86	82,81	8.170,03
3.1.8	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	11,60	1.659,64	19.251,82
3.2	OUTROS ELEMENTOS						54.945,72
3.2.1	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	128,67	111,01	14.283,66
3.2.2	01939/ORSE	QUADRO EM COMPENSADO DE 15MM REVESTIDO COM FÓRMICA, C/ MOLDURA ENVERNIZADA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO		M2	191,50	160,84	30.800,86
3.2.3	C2910	PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA	SEINFRA	M2	19,21	140,44	2.697,85
3.2.4	C2024	PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	SEINFRA	M2	20,32	267,97	5.445,15
3.2.5	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	120,00	6,21	745,20
3.2.6	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	100,00	9,73	973,00
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS						184.841,84
4.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA						49.683,89
4.1.1	C0363	BANDEIROLA EM MADEIRA	SEINFRA	M2	17,64	158,09	2.788,71
4.1.2	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X2,10)m	SEINFRA	UN	40,00	820,39	32.815,60
4.1.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X2,10)m	SEINFRA	UN	19,00	734,72	13.959,68

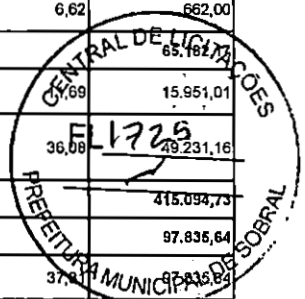

 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CRE: 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

4.2		ESQUADRIAS METÁLICAS							
4.2.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	134,30				
4.2.2	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	224,91				
4.2.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	1,80				
4.2.4	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SEINFRA	M2	1,26				
4.2.5	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	20,16				
5								54.866,74	
5.1		CRISTAL COMUM						54.866,74	
5.1.1	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	359,21	152,74		54.866,74	
6		COBERTURA						606.426,04	
6.1		ESTRUTURA						278.569,77	
6.1.1	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	1.735,67	87,96		152.669,63	
6.1.2	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	SEINFRA	M	643,20	119,13		76.624,42	
6.1.3	C3721	VIGA DE MADEIRA MACIÇA 10"x 4"	SEINFRA	M	370,30	133,07		49.275,82	
6.2		TELHAS						228.441,66	
6.2.1	C4462	TELHA CERÂMICA	SEINFRA	M2	3.529,80	63,13		222.836,27	
6.2.2	C4463	CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	212,00	26,44		5.605,28	
6.3		OUTROS ELEMENTOS						99.414,72	
6.3.1	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M	855,73	27,08		23.173,17	
6.3.2	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	SEINFRA	M	855,73	11,89		10.174,63	
6.3.3	C3652	RUFÓ/ALGIEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM	SEINFRA	M	402,37	147,26		59.253,01	
6.3.4	C0657	CÁLHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	SEINFRA	M	78,00	56,05		4.259,80	
6.3.5	09079/ORSE	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO 160CM		M	13,00	196,47		2.554,11	
7		IMPERMEABILIZAÇÃO						58.900,74	
7.1		BALDRAMES						33.286,61	
7.1.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	1.063,81	31,29		33.286,61	
7.2		COBERTURA						25.614,13	
7.2.1	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE	SEINFRA	M2	173,01	52,68		9.114,17	
7.2.2	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	SEINFRA	M2	173,01	62,23		10.766,41	
7.2.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	173,01	33,14		5.733,55	
8		REVESTIMENTOS						759.443,67	
8.1		ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						694.261,40	
8.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	6.794,42	6,15		41.785,68	
8.1.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	4.012,33	29,15		116.959,42	
8.1.3	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	2.782,09	41,41		115.206,35	
8.1.4	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	SEINFRA	M2	3.483,00	98,55		343.249,65	
8.1.5	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	529,33	75,63		40.033,23	
8.1.6	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	4.012,33	8,07		32.379,60	
8.1.7	C0674	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	SEINFRA	M	152,90	22,37		3.420,37	
8.1.8	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	120,00	4,71		565,20	



José Eládio de Castro Neto Eng.º
 Eng. Civil - CREA 9174-0
 Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda.

8.1.9	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	100,00	6,62	662,00
8.2	ARGAMASSAS PARA TETOS						
8.2.1	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	SEINFRA	M2	1.364,50	15,951,01	15.951,01
8.2.2	C3034	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	1.364,50	19.231,16	19.231,16
9	PISOS						
9.1	LASTRO DE CONCRETO						
9.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	2.587,56	97.835,64	97.835,64
9.2	PISOS INTERNOS						
9.2.1	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	82,81	24,33	2.014,77
9.2.2	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	82,81	71,29	5.903,52
9.2.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	82,81	8,07	668,28
9.2.4	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	2.504,75	114,32	286.343,02
9.3	SOLEIRAS E PEITORIS						
9.3.1	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	8,00	78,53	628,24
9.3.2	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	255,70	84,87	21.701,26
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA SIGÁS/SPDA/INCÊNDIO/DRENAGEM						
10.1	ÁGUAS FRIAS / LOUÇAS E METAIS						
10.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARRÔM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	199,40	19,59	3.906,25
10.1.2	C2626	TUBO PVC SOLD. MARRÔM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	210,70	26,70	5.625,69
10.1.3	C2627	TUBO PVC SOLD. MARRÔM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	106,80	33,14	3.539,35
10.1.4	C2628	TUBO PVC SOLD. MARRÔM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	24,20	37,86	916,21
10.1.5	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	78,79	315,16
10.1.6	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	91,40	365,60
10.1.7	C2171	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	SEINFRA	UN	14,00	73,76	1.032,64
10.1.8	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	91,40	91,40
10.1.9	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	3,00	130,81	392,43
10.1.10	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	135,29	135,29
10.1.11	C0443	BOMBA CENTRIFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	SEINFRA	UN	2,00	941,05	1.882,10
10.1.12	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	43,16	86,32
10.1.13	C2691	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	100,05	200,10
10.1.14	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	8,00	398,99	3.191,92
10.1.15	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	7,00	66,89	468,23
10.1.16	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	14,00	738,53	10.339,42
10.1.17	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	1,00	1.021,39	1.021,39
10.1.18	C2685	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm	SEINFRA	UN	1,00	319,95	319,95
10.1.19	C4005	VÁLVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICTÓRIO	SEINFRA	UN	5,00	219,54	1.097,70
10.1.20	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	5,00	499,41	2.497,05
10.1.21	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	451,39	451,39
10.1.22	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	4,00	101,60	406,40
10.1.23	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	9,00	69,29	623,61
10.1.24	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	36,36	72,72
10.1.25	C3682	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	SEINFRA	UN	1,00	1.267,75	1.267,75

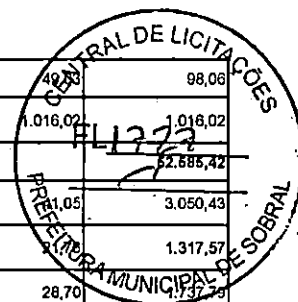


José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

10.1.26	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	7,00	329,10	2.303,70	
10.1.27	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	13,00	387,09		
10.1.28	10041/ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA EM FERRO GALVANIZADO, C/AÇIONAMENTO MANUAL DE CHUVEIRO E DUPLO AÇIONAMENTO DO LAVA-		UN	1,00	1.597,66	1.597,66	
10.1.29	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	2,00	224,69	449,38	
10.1.30	C1283	ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD. P/WC (INSTALADO)	SEINFRA	UN	13,00	99,99	1.182,87	
10.1.31	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	SEINFRA	UN	18,00	61,11	862,40	
10.1.32	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	7,00	42,08	297,58	
10.1.33	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	7,00	44,61	312,27	
10.1.34	C3998	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA	SEINFRA	UN	15,00	189,95	2.849,25	
10.1.35	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	7,00	110,28	771,86	
10.1.36	03692/ORSE	TORNEIRA ALAVANCADA PARA LAVATÓRIO ACABAMENTO CROMADO SOLUCENTER REF. TCB20 OU SIMILAR		UN	1,00	259,43	259,43	
10.1.37	C0516	CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO	SEINFRA	UN	13,00	52,05	676,65	
10.2	INSTALAÇÕES DE GÁS / INCÊNDIO / SPDA							164.613,16
10.2.1	COMP_EXT_03	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO H=500MM X 3/8" COM FIXAÇÃO HORIZONTAL SEM BANDEIRINHA	PRÓPRIA	M2	64,00	20,10	1.286,40	
10.2.2	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	600,00	47,22	28.332,00	
10.2.3	C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	69,00	40,58	2.800,02	
10.2.4	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	50,00	262,70	13.135,00	
10.2.5	C4208	PARA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00	2.740,91	2.740,91	
10.2.6	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM)	SEINFRA	M	20,00	19,67	393,40	
10.2.7	09051/ORSE	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SOBREPÓR 20X20X10CM PARA 11 TERMINAIS DE PRESSÃO, SENDO DEZ DE 16MM2 E UM DE 50MM2 C/BARRAMENTO COMPLETO		UN	1,00	293,68	293,68	
10.2.8	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	10,00	655,38	6.553,80	
10.2.9	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	66,00	168,74	11.136,84	
10.2.10	C1357	EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L	SEINFRA	UN	2,00	225,09	450,18	
10.2.11	C2553	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	SEINFRA	M	145,00	189,89	27.534,05	
10.2.12	C2575	TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E	SEINFRA	M	65,00	76,57	4.977,05	
10.2.13	C0946	COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	8,00	97,81	566,86	
10.2.14	C2327	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	5,00	129,02	645,10	
10.2.15	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	89,42	89,42	
10.2.16	C1821	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	3,00	55,20	165,60	
10.2.17	C2396	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	SEINFRA	UN	1,00	136,69	136,69	
10.2.18	C2687	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	597,64	597,64	
10.2.19	C0447	BÔMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	SEINFRA	UN	1,00	2.101,21	2.101,21	
10.2.20	C1456	HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00	710,92	710,92	
10.2.21	C0001	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	SEINFRA	UN	3,00	2.086,19	6.258,57	
10.2.22	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00	128,26	128,26	
10.2.23	C0869	CORDOALHA COBRE NU 35MM2 E ISOLADORES P/PARA RAO	SEINFRA	M	950,00	47,21	44.849,50	
10.2.24	07384/ORSE	TIRANTE EM CABO DE AÇO GALVANIZADO 1/2"		M	2,31	25,45	58,79	
10.2.25	C3478	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	SEINFRA	M	2,04	22,11	45,10	
10.2.26	09020/ORSE	COIFA TIPO ILHA EM MATERIAIS INOX N° 18MSG MEDIDAS: 1870X1380X520 DOTADA DE FILTROS, DRENOS E DUTOS		UN	1,00	7.111,51	7.111,51	
10.2.27	10883/ORSE	MANGUEIRA METÁLICA FLEXIVEL 1/2"C/ROSCA NAS EXTREMIDADES C=1,50M		UN	2,00	38,71	77,42	
10.2.28	12896/ORSE	VÁLVULA DE SEGURANÇA P/ INSTALAÇÃO DE GÁS		UN	2,00	101,58	203,16	

José Elino de Castro Neto Fili.
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

10.2.29	C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	42,83	98,08
10.2.30	C0729	CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.016,02	1.016,02
10.3	CISTERNA						
10.3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	74,31	41,05	3.050,43
10.3.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	60,55		1.317,57
10.3.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	60,55	28,70	1.737,29
10.3.4	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,97	403,23	391,13
10.3.5	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	142,77	95,54	13.640,25
10.3.6	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	832,83	14,07	11.717,92
10.3.7	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	11,90	415,11	4.939,81
10.3.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	11,90	227,35	2.705,47
10.3.9	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	25,88	26,33	681,42
10.3.10	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE	SEINFRA	M2	83,78	52,68	4.413,53
10.3.11	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	SEINFRA	M2	83,78	62,23	5.213,63
10.3.12	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	83,78	33,14	2.776,47
10.4	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / DRENAGEM						
10.4.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	138,00	13,33	1.812,88
10.4.2	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	104,00	18,65	1.939,60
10.4.3	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	186,00	31,91	5.935,26
10.4.4	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF 12/2014	SINAPI	M	99,00	59,01	5.841,99
10.4.5	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF 12/2014	SINAPI	M	358,00	82,87	29.501,72
10.4.6	C2606	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)	SEINFRA	M	44,00	21,78	958,32
10.4.7	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	2,00	304,60	609,20
10.4.8	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	12,00	198,24	2.378,88
10.4.9	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	30,00	398,99	11.969,70
10.4.10	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	5,72	161,38	923,09
10.4.11	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	11,00	48,36	531,96
10.4.12	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	2,00	45,29	90,58
10.4.13	C4392	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1")	SEINFRA	UN	18,00	10,62	169,92
10.4.14	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	21,00	14,79	310,59
10.4.15	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	48,00	12,77	587,42
10.4.16	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	18,00	13,73	247,14
10.4.17	C1553	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	15,81	63,24
10.4.18	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2,00	25,97	51,94
10.4.19	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	9,00	28,14	253,26
10.4.20	C0488	BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm	SEINFRA	UN	16,00	10,70	171,20
10.4.21	C2360	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	28,00	21,37	598,36
10.4.22	C2347	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	9,00	34,40	309,60
10.4.23	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	3,00	23,61	70,83
10.4.24	I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5686)	SEINFRA	M	4,00	10,80	43,20
10.4.25	I3064	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362)	SEINFRA	M	5,00	23,91	119,55

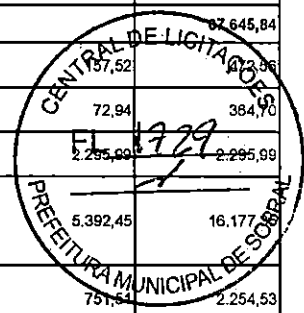


José Elisa de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Constr. e Ass. Téc. Ltda

10.5		FOSSA/SUMIDOURO					14.642,64	
10.5.1		FILTRO ANAERÓBICO					9.399,85	
10.5.1.1	C1257	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	SEINFRA	M3	31,40	54,06	1.697,48	
10.5.1.2	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	SEINFRA	M	7,00	Fl. 69	522,83	
10.5.1.3	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,88	525,50	987,94	
10.5.1.4	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	7,54	118,26	891,88	
10.5.1.5	C2377	TÊ PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	10,00	118,26	891,88	
10.5.1.6	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	34,02	45,38	1.543,83	
10.5.1.7	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	M2	11,54	125,62	1.449,65	
10.5.1.8	C2983	VERTEDOURO TRIANGULAR EM FIBRA E CANTONEIRA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,23	258,96	318,52	
10.5.1.9	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE	SEINFRA	M2	4,76	52,68	250,78	
10.5.1.10	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	SEINFRA	M2	4,76	62,23	298,21	
10.5.1.11	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	4,76	33,14	157,75	
10.5.2		FOSSA					28.969,83	
10.5.2.1	C1257	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	SEINFRA	M3	48,88	54,06	2.631,64	
10.5.2.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,74	525,50	388,87	
10.5.2.3	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	54,18	116,80	6.328,22	
10.5.2.4	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	68,68	23,27	1.598,18	
10.5.2.5	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	38,19	14,92	539,95	
10.5.2.6	C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	10,20	394,00	4.018,80	
10.5.2.7	C1901	PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	2,97	480,09	1.425,87	
10.5.2.8	C2377	TÊ PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	UN	5,00	144,62	723,10	
10.5.2.9	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	40,23	45,38	1.825,84	
10.5.2.10	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	17,48	26,33	460,25	
10.5.2.11	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	M2	9,89	125,62	1.242,38	
10.5.2.12	C4610	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	SEINFRA	UN	1,00	103,70	103,70	
10.5.2.13	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	5,54	134,32	744,13	
10.5.2.14	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE	SEINFRA	M2	48,87	52,68	2.469,11	
10.5.2.15	C5018	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM	SEINFRA	M2	48,87	62,23	2.916,72	
10.5.2.16	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	48,87	33,14	1.553,27	
10.5.3		SUMIDOURO					76.109,96	
10.5.3.1	C1257	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M	SEINFRA	M3	318,24	54,06	17.204,05	
10.5.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	77,80	26,33	2.043,21	
10.5.3.3	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	81,70	118,26	9.681,84	
10.5.3.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	264,50	104,38	27.608,51	
10.5.3.5	C4452	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	52,80	132,00	6.969,60	
10.5.3.6	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	6,00	704,90	4.228,40	
10.5.3.7	C4610	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m)	SEINFRA	UN	50,00	103,70	5.185,00	
10.5.3.8	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	84,08	50,06	3.208,35	

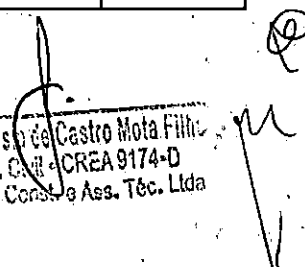
José Eliseu de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA					588.762,33	
11.1	TELEFONIA E LÓGICA					87.645,84	
11.1.1	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	SEINFRA	UN	3,00	27,52	82,36
11.1.2	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	5,00	72,94	364,90
11.1.3	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00	2.295,00	2.295,99
11.1.4	C4175	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICACAO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO	SEINFRA	UN	3,00	5.392,45	16.177,77
11.1.5	98302	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SINAPI	UN	3,00	751,51	2.254,53
11.1.6	C3770	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	SEINFRA	UN	60,00	15,56	933,60
11.1.7	C4526	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50m	SEINFRA	UN	60,00	19,81	1.188,60
11.1.8	C2086	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm	SEINFRA	UN	1,00	185,26	185,26
11.1.9	C0390	BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10	SEINFRA	UN	2,00	14,97	29,94
11.1.10	C3486	TOMADA P/ PISO FÊMEA PARA RJ-11(TELEFÔNICA)	SEINFRA	UN	9,00	79,00	711,00
11.1.11	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019	SINAPI	UN	36,00	37,22	1.339,92
11.1.12	C4174	TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	10,00	52,19	521,90
11.1.13	C4931	TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4")	SEINFRA	UN	8,00	87,61	700,88
11.1.14	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"x3", 4"x2", 4"x4"	SEINFRA	UN	55,00	7,36	404,80
11.1.15	C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	398,99	398,99
11.1.16	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	11,00	258,25	2.840,75
11.1.17	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	1.850,00	11,72	21.682,00
11.1.18	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	80,00	40,49	3.239,20
11.1.19	C0563	CABO TELEFÔNICO CCI - 2	SEINFRA	M	11,00	6,69	73,59
11.1.20	C0560	CABO TELEFÔNICO CCE - 2	SEINFRA	M	270,00	8,96	2.419,20
11.1.21	C0568	CABO TELEFÔNICO CI 50-10	SEINFRA	M	5,00	15,80	79,00
11.1.22	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	6,00	8,18	49,08
11.1.23	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	270,00	22,81	6.158,70
11.1.24	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	200,00	15,05	3.010,00
11.1.25	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	SEINFRA	UN	1,00	114,30	114,30
11.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (ELETRODUTOS, DUTOS E CONEXÕES)					107.365,99	
11.2.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	1.316,51	15,05	19.813,48
11.2.2	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	2.234,17	22,81	50.961,42
11.2.3	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	794,10	31,20	24.775,92
11.2.4	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	85,80	26,67	2.288,29
11.2.5	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	220,47	40,49	8.926,83
11.2.6	C1200	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	11,00	54,55	600,05
11.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS)					196.526,21	
11.3.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	12.450,17	6,10	75.946,04
11.3.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	11.291,09	7,20	81.295,85
11.3.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	2.961,64	8,57	25.381,25
11.3.4	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	159,78	15,12	2.415,87
11.3.5	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	200,00	20,25	4.050,00
11.3.6	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	101,20	27,00	2.732,40

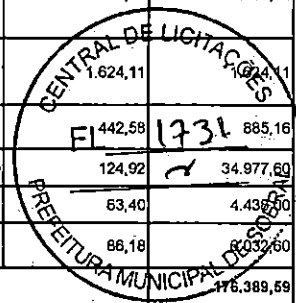


José Elvino de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Constr. e Inf. Ltda.

11.3.7	C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	74,91	50,53	3.785,20
11.3.8	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	27,50	99,80	2.739,80
11.4	LUMINÁRIAS INTERNAS/EXTERNAS/ACESSÓRIOS						104.728,68
11.4.1	C4981	LUMINARIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	13,00	42.018,21	546.236,67
11.4.2	C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	SEINFRA	UN	12,00	10.610,88	127.330,56
11.4.3	C2045	PROJETOR EM ALUMINIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	6,00	2.245,44	13.472,64
11.4.4	C4983	LUMINARIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	2,00	4.416,43	8.832,86
11.4.5	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	SEINFRA	UN	122,00	91,65	11.181,30
11.4.6	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	29,00	104,56	3.032,24
11.4.7	C4371	ÂRANDELA BLINDADA	SEINFRA	UN	21,00	209,31	4.395,51
11.4.8	C4103	LÂMPADA FLUORESCENTE 32W/3000K. MAIS REATOR ELETRÔNICO FIXADOS SOBRE SANCA	SEINFRA	UN	396,00	48,82	19.332,72
11.4.9	C4972	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	2,00	1.538,75	3.077,50
11.5	CAIXAS/TOMADAS/INTERRUPTORES						22.884,37
11.5.1	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	45,00	258,25	11.621,25
11.5.2	C0633	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	825,91	1.651,82
11.5.3	C0628	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm	SEINFRA	UN	8,00	72,94	583,52
11.5.4	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	167,00	19,25	3.214,75
11.5.5	C0621	CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4"	SEINFRA	UN	234,00	7,36	1.722,24
11.5.6	C2485	TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	55,00	27,29	1.500,95
11.5.7	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	12,00	15,42	185,04
11.5.8	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	39,00	27,20	1.060,80
11.5.9	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	35,00	38,40	1.344,00
11.6	QUADROS E DISJUNTORES						8.725,86
11.6.1	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	5,00	171,84	859,20
11.6.2	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	309,26	618,52
11.6.3	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	252,66	252,66
11.6.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	123,00	20,68	2.543,64
11.6.5	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	19,00	20,68	392,92
11.6.6	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	3,00	20,68	62,04
11.6.7	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	0,00	27,08	0,00
11.6.8	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	7,00	84,96	594,72
11.6.9	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	4,00	84,96	339,84
11.6.10	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	5,00	84,96	424,80
11.6.11	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	5,00	84,96	424,80
11.6.12	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	2,00	123,16	246,32
11.6.13	C1109	DISJUNTOR TRIPOLAR CIACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D. ATÉ 250A	SEINFRA	UN	1,00	1.966,39	1.966,39


 José Eliseu de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Constr. e Ass. Téc. Ltda

11.7	SUBESTAÇÃO						80.877,41
11.7.1	C4941	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	32.919,94	32.919,94
11.7.2	C4974	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00	1.624,11	1.624,11
11.7.3	C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	2,00	442,59	885,18
11.7.4	C0528	CABO ISOLADO PVC 750V.185MM2	SEINFRA	M	280,00	124,92	34.977,60
11.7.5	C0539	CABO ISOLADO PVC 750V 95MM2	SEINFRA	M	70,00	63,40	4.437,80
11.7.6	C1201	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4")	SEINFRA	M	70,00	86,18	6.032,60
12	PINTURAS GERAIS						176.389,59
12.1	PAREDES E FORROS						132.293,00
12.1.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	1.379,82	11,79	16.268,08
12.1.2	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.379,82	19,29	26.616,73
12.1.3	C1233	EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	5.487,75	15,61	85.663,78
12.1.4	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	387,82	9,66	3.744,41
12.2	ESQUADRIAS DE MADEIRA						41.809,90
12.2.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	267,17	16,61	4.437,69
12.2.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	267,17	20,65	5.517,06
12.2.3	C1876	PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA)	SEINFRA	M2	1.735,03	18,36	31.855,15
12.3	ESQUADRIAS METÁLICAS						2.286,69
12.3.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	60,80	37,61	2.286,69
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						8.335,48
13.1	C1251	ESCADA DE MARINHEIRO,C/TUBO GALVANIZADO 3/4" H=VAR	SEINFRA	M	9,00	300,91	2.708,19
13.2	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00	3.714,03	3.714,03
13.3	C0446	BOMBA CENTRIFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	SEINFRA	UN	1,00	1.567,45	1.567,45
13.4	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	345,81	345,81
14	ÂNFIATEATRO						99.313,42
14.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	56,96	93,04	5.299,56
14.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	332,80	6,05	2.013,44
14.3	C3439	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE	SEINFRA	M	103,00	307,97	31.720,91
14.4	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDACÕES	SEINFRA	M2	59,07	336,16	19.856,97
14.5	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	M2	201,60	75,40	15.200,64
14.6	C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	78,32	9,66	737,25
14.7	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	SEINFRA	M2	114,34	98,55	11.268,21
14.8	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	114,34	8,07	922,72
14.9	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	51,44	111,01	5.710,35
14.10	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	62,00	92,00	5.704,00
14.11	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	2,80	314,06	879,37
15	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)						1.094.682,74
15.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						5.931,42
15.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	980,40	6,05	5.931,42
15.2	MOVIMENTO DE TERRA						39.436,41
15.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	305,67	7,42	2.268,07
15.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	266,75	17,64	4.705,47
15.2.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	211,95	22,45	4.758,28

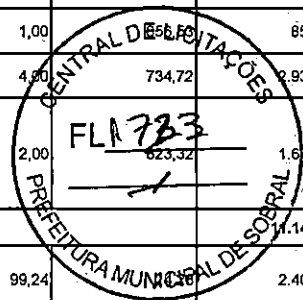


 José Eilsio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

15.2.4	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	54,80		175,91
15.2.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	54,80	23,92	140,92
15.2.6	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	294,12	89,14	26.217,86
15.3	INFRAESTRUTURA						114.343,82
15.3.1	SAPATAS						88.189,77
15.3.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	108,00	37,81	4.933,48
15.3.1.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	64,08		6.122,20
15.3.1.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	45,03	424,74	19.126,04
15.3.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	45,03	134,32	6.048,43
15.3.1.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	3.204,00	13,50	43.254,00
15.3.1.6	C0829	CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	21,60	442,39	9.555,62
15.3.2	VIGAS E BALDRAMES						26.164,05
15.3.2.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	23,80	37,81	899,88
15.3.2.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	120,32	95,54	11.495,37
15.3.2.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	9,77	424,74	4.149,71
15.3.2.4	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	9,77	227,35	2.221,21
15.3.2.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	547,25	13,50	7.387,88
15.4	SUPERESTRUTURA						152.463,52
15.4.1	PILARES						118.882,32
15.4.1.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	258,02	95,54	24.651,23
15.4.1.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	25,88	424,74	10.992,27
15.4.1.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	25,88	227,35	5.883,82
15.4.1.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	5.730,00	13,50	77.355,00
15.4.2	VIGAS						22.949,20
15.4.2.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	96,98	95,54	9.265,47
15.4.2.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,48	424,74	3.601,80
15.4.2.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	8,48	227,35	1.927,93
15.4.2.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	604,00	13,50	8.154,00
15.4.3	LAJE PRÉ-MOLDADA						10.632,00
15.4.3.1	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	88,60	120,00	10.632,00
15.5	PAREDES E PAINÉIS						61.594,94
15.5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	331,00	59,59	19.724,29
15.5.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm	SEINFRA	M2	183,00	104,38	19.101,54
15.5.3	C0806	COBOGO DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	SEINFRA	M2	6,00	63,91	383,46
15.5.4	C0052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 ANTI-CHUVA	SEINFRA	M2	148,10	56,16	8.317,30
15.5.5	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,07	1.659,64	116,17
15.5.6	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	28,00	477,52	13.370,56
15.5.7	C0674	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS	SEINFRA	M	26,00	22,37	581,82
15.6	COBERTURA						282.610,66
15.6.1	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	SEINFRA	M2	1.114,00	149,18	166.186,52
15.6.2	C2431	COBERTURA COM TELHA DE AÇO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM, INCLUINDO ACESSÓRIOS	SEINFRA	M2	1.114,00	104,51	116.424,14

Eng.º Elton de Castro Mota Filho
Eng.º Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

15.7	ESQUADRIAS					7.689,61
15.7.1	C1284	PORTA DE MADEIRA(1,00X2,10M), COM BANDEIRA (1,00X0,80M)COMPLETA	SEINFRA	M2	5,80	387,51 2.247,56
15.7.2	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	SEINFRA	UN	1,00	856,53
15.7.3	C1985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	SEINFRA	UN	4,00	734,72 2.938,88
15.7.4	12515/ORSE	PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO EM COMPENSADO COM LAMINADO TEXTURIZADO 0,90X1,60M, INCLUSO FORRAMENTO, ALIZAR, DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO		UN	2,00	623,32 1.646,64
15.8	IMPERMEABILIZAÇÃO					14.149,61
15.8.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	99,24	2.409,56
15.8.2	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	SEINFRA	M2	99,24	54,93 5.451,26
15.8.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	99,24	33,14 3.288,81
15.9	REVESTIMENTOS					65.788,49
15.9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	960,10	6,15 5.904,62
15.9.2	C3246	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	409,10	28,77 11.769,81
15.9.3	C2108	REBOÇO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	551,00	24,78 13.653,78
15.9.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEL-5/PEL-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	328,00	75,63 24.806,64
15.9.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	328,00	9,32 3.056,96
15.9.6	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	81,10	70,65 5.729,72
15.9.7	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	81,10	10,69 866,96
15.10	PISOS					131.103,33
15.10.1	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	51,74	129,81 6.716,37
15.10.2	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	633,20	99,89 63.250,35
15.10.3	C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	195,40	42,78 8.359,21
15.10.4	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	41,43	525,50 21.771,47
15.10.5	C3732	JUNTA DE DILATAÇÃO A BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm)	SEINFRA	M	627,05	38,56 24.179,05
15.10.6	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEL-5/PEL-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	62,50	75,63 4.726,88
15.10.7	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	62,50	9,32 582,50
15.10.8	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	62,50	24,28 1.517,50
15.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E DRENAGEM PLUVIAL					44.233,03
15.11.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					20.088,89
15.11.1.1	C1251	ESCADA DE MARINHEIRO,C/TUBO GALVANIZADO 3/4" H=VAR	SEINFRA	M	10,00	300,91 3.009,10
15.11.1.2	C2169	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	135,29 270,58
15.11.1.3	C2165	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2")	SEINFRA	UN	2,00	72,31 144,62
15.11.1.4	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	91,40 182,80
15.11.1.5	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	78,79 157,58
15.11.1.6	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	8,00	75,61 604,88
15.11.1.7	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	8,00	56,81 454,48

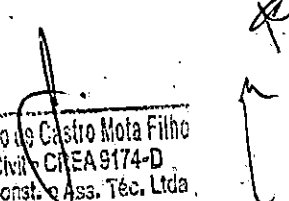


José Alício de Castro Neto
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Aca. Tão. Ltda

15.11.1.8	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00	73,45	73,45	
15.11.1.9	C2624	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	27,00	16,99	442,53	
15.11.1.10	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	38,00	19,69		
15.11.1.11	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	28,00	26,70	747,60	
15.11.1.12	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	14,00	33,14	463,96	
15.11.1.13	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	36,00	37,86	1.362,96	
15.11.1.14	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	387,09	2.322,54	
15.11.1.15	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	3,30	325,65	1.074,65	
15.11.1.16	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	9,30	224,69	2.089,62	
15.11.1.17	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	1.021,39	2.042,78	
15.11.1.18	C0350	BACIA SIFONADA DE LOUÇA-BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	4,00	325,67	1.302,68	
15.11.1.19	C2684	VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm	SEINFRA	UN	4,00	219,75	879,00	
15.11.1.20	C1997	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm.	SEINFRA	UN	6,00	64,16	384,96	
15.11.1.21	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	42,08	252,48	
15.11.1.22	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	44,61	178,44	
15.11.1.23	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	451,39	902,78	
15.11.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							3.932,75
15.11.2.1	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00	423,60	1.694,40	
15.11.2.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	10,00	48,36	483,60	
15.11.2.3	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	3,00	18,65	55,95	
15.11.2.4	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	35,00	31,91	1.116,85	
15.11.2.5	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	20,00	13,33	266,60	
15.11.2.6	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	17,00	18,55	315,35	
15.11.3	DRENAGEM PLUVIAL							20.211,39
15.11.3.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	72,00	72,65	5.230,80	
15.11.3.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	20,00	50,08	1.001,20	
15.11.3.3	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	SEINFRA	UN	4,00	123,71	494,84	
15.11.3.4	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M	SEINFRA	M2	4,14	70,53	291,99	
15.11.3.5	C4026	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO	SEINFRA	M	72,00	183,23	13.192,56	
15.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)							29.356,56
15.12.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							21.917,45
15.12.1.1	C1890	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	15,00	21,01	315,15	
15.12.1.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	16,00	7,35	117,60	
15.12.1.3	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	7,00	9,06	63,42	
15.12.1.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	190,00	6,10	1.159,00	
15.12.1.5	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	820,00	7,42	6.084,40	
15.12.1.6	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	14,00	15,02	210,28	
15.12.1.7	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	41,00	27,00	1.107,00	
15.12.1.8	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	2,00	19,25	38,50	
15.12.1.9	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00	49,57	99,14	
15.12.1.10	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	15,42	107,94	
15.12.1.11	C1116	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A	SEINFRA	UN	1,00	259,12	259,12	
15.12.1.12	C2068	QUADRO C/BARRAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm.	SEINFRA	UN	1,00	309,26	309,26	
15.12.1.13	C2067	QUADRO C/BARRAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm.	SEINFRA	UN	1,00	252,66	252,66	

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil CREA 9174-D
 Ignus Const. e Ass. Téc. Ltda.

15.12.1.14	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	22,00	22,84	501,82
15.12.1.15	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	32,00	32,05	462,80
15.12.1.16	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	22,00	31,20	686,40
15.12.1.17	C1179	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	SEINFRA	M	86,00	82,40	1.900,80
15.12.1.18	C1181	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1"	SEINFRA	M	17,00	28,00	477,36
15.12.1.19	C1180	ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2"	SEINFRA	M	34,00	42,21	1.435,15
15.12.1.20	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	SEINFRA	UN	6,00	10,15	627,35
15.12.1.21	C1663	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	UN	1,00	70,10	70,10
15.12.1.22	C2045	PROJETOR 400W EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ	SEINFRA	UN	15,00	374,24	5.613,60
15.12.2	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						7.439,11
15.12.2.1	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	SEINFRA	UN	5,00	169,41	847,05
15.12.2.2	101798	TAMPA EM FERRO FUNDIDO (0,5X0,5)CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	5,00	370,04	1.850,20
15.12.2.3	C0889	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA RAIOS	SEINFRA	M	24,00	47,21	1.133,04
15.12.2.4	C3910	HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30	SEINFRA	UN	5,00	114,30	571,50
15.12.2.5	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	18,00	168,74	3.037,32
15.13	PINTURA						107.098,56
15.13.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	1.533,56	10,82	16.593,12
15.13.2	C1614	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	929,48	20,70	19.240,24
15.13.3	C1905	PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI	SEINFRA	M2	480,00	111,52	53.529,60
15.13.4	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	476,00	19,29	9.182,04
15.13.5	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	476,00	11,79	5.612,04
15.13.6	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	19,23	16,61	319,41
15.13.7	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	19,23	20,65	397,10
15.13.8	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	59,16	37,81	2.225,01
15.14	SERVIÇOS DIVERSOS						41.782,78
15.14.1	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	SEINFRA	M2	147,00	95,32	14.012,04
15.14.2	C2904	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	4,00	3.904,28	15.617,12
15.14.3	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	M	4,80	281,63	1.351,82
15.14.4	C4835	ESPELHO CRISTAL BISOTADO ESP=5MM SOBREPERLON C/BOTÃO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M2	4,50	448,74	2.019,33
15.14.5	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA AVANÇO LIVRE DE	SEINFRA	CJ	1,00	3.169,21	3.169,21
15.14.6	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	3.492,81	3.492,81
15.14.7	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	2.120,45	2.120,45

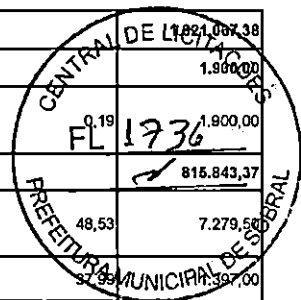


 Eng. Elcio de Castro Mota Filho

 Eng. Civil - CREA 9174-D

 Ignus Const. e Ass. Téc. Ltda.

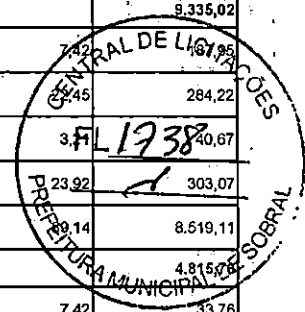
16	IMPLANTAÇÃO						1.900,00	1.900,00
16.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.900,00	1.900,00
16.1.1	C4919	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	SEINFRA	M2	10.000,00		1.900,00	
16.2	URBANIZAÇÃO / PAISAGISMO						815.843,37	815.843,37
16.2.1	C0229	ARVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS	SEINFRA	UN	150,00	48,53	7.279,56	
16.2.2	C0112	ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM	SEINFRA	UN	300,00		307,00	
16.2.3	C0226	ARMÁRIO EM BRUMASA REVESTIDO COM FÓRMICA	SEINFRA	M2	67,53	290,17	19.595,18	
16.2.4	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	517,51	105,73	54.716,33	
16.2.5	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	2.984,06	40,66	121.331,88	
16.2.6	C1089	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	SEINFRA	M2	515,00	82,66	42.569,90	
16.2.7	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	678,05	92,00	62.380,60	
16.2.8	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	511,83	39,92	20.424,27	
16.2.9	C4725	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA -	SEINFRA	M	432,11	355,43	153.584,66	
16.2.10	C4557	PORTAO DESLIZANTE 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 -	SEINFRA	M2	27,00	492,60	13.300,20	
16.2.11	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	69,14	7,42	513,02	
16.2.12	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	34,57	22,45	776,10	
16.2.13	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	34,57	3,21	110,97	
16.2.14	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	34,57	23,92	826,91	
16.2.15	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESIDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	34,57	15,15	523,74	
16.2.16	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	34,57	439,86	15.205,96	
16.2.17	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	432,11	59,59	25.749,43	
16.2.18	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	864,22	6,15	5.314,95	
16.2.19	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	864,22	29,15	25.192,01	
16.2.20	C4128	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3	SEINFRA	M2	864,22	98,55	85.168,88	
16.2.21	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	86,42	111,01	9.593,48	
16.2.22	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	1.815,00	17,23	27.826,45	
16.2.23	C1354	EXAUSTOR ELETROMECÂNICO INDUSTRIAL D= 400MM	SEINFRA	UN	1,00	1.630,36	1.630,36	
16.2.24	C1901	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO ESP=8,0CM	SEINFRA	M2	62,92	480,09	30.207,26	
16.2.25	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	1.114,00	9,26	10.315,64	
16.2.26	C2469	TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS	SEINFRA	M2	1.114,00	44,13	49.160,82	
16.2.27	C1437	GRELHA DE FERRO P/CANALETAS	SEINFRA	M2	32,40	242,43	7.854,73	
16.2.28	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	M	47,20	281,63	13.292,94	



16.3 INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO							177.517,68
16.3.1	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	391,63		152,82
16.3.2	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	391,63	29,17	398,55
16.3.3	C3860	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00		2.733,07
16.3.4	C3863	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	7,00	5.707,45	39.957,15
16.3.5	C3865	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 4,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	10,00	303,10	3.031,00
16.3.6	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	223,48	50,68	11.325,97
16.3.7	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	173,00	40,30	6.971,90
16.3.8	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	173,00	59,37	10.271,01
16.3.9	C4781	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	223,48	83,48	18.656,11
16.4	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM						259.832,35
16.4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						2.548,00
16.4.1.1	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	700,00	3,64	2.548,00
16.4.2	CORTE						147.125,12
16.4.2.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	SEINFRA	M3	2.131,93	7,62	16.245,31
16.4.2.2	C3209	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 2-CAT.	SEINFRA	M3	1.065,97	7,51	8.005,43
16.4.2.3	C3210	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3-CAT.	SEINFRA	M3	1.085,97	39,78	42.404,29
16.4.2.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	1.065,97	28,70	30.593,34
16.4.2.5	C3144	TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97)	SEINFRA	T	1.812,15	9,70	17.577,86
16.4.2.6	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESIDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	2.131,94	15,15	32.298,89
16.4.3	ATERRO						110.169,23
16.4.3.1	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	10.695,07	1,23	13.154,94
16.4.3.2	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	SEINFRA	M3	10.695,07	5,50	58.822,89
16.4.3.3	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	10.695,07	3,57	38.181,40
16.5	MURO DE ARRIMO						238.140,38
16.5.1	MOVIMENTO DE TERRA						43.423,90
16.5.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	573,24	7,42	4.253,44
16.5.1.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	573,24	3,21	1.840,10
16.5.1.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	573,24	23,92	13.711,80
16.5.1.4	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESIDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	573,24	15,15	8.684,59
16.5.1.5	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	126,26	118,26	14.933,87
16.5.2	PAREDES E PAINÉIS						194.716,48
16.5.2.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	258,20	439,66	113.571,85
16.5.2.2	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	582,24	58,33	33.962,06
16.5.2.3	C4663	BARBACA C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	SEINFRA	UN	200,00	7,34	1.468,00
16.5.2.4	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	145,56	314,06	45.714,57

Eng. Elcio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda


16.6	ACESSIBILIDADE - RAMPAS					121.215,30
16.6.1	MOVIMENTO DE TERRA					9.335,02
16.6.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	25,33	742,95
16.6.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	12,66	284,22
16.6.1.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	12,67	30,67
16.6.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	12,67	303,07
16.6.1.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	95,57	8.519,11
16.6.2	PAREDES E PAINÉIS					4.815,78
16.6.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	4,55	7,42
16.6.2.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	4,55	22,45
16.6.2.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	52,50	89,14
16.6.3	RAMPAS					11.813,93
16.6.3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	4,50	439,86
16.6.3.2	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	44,93	58,33
16.6.3.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	87,59	59,59
16.6.3.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	27,71	6,15
16.6.3.5	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	27,71	40,39
16.6.3.6	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	SEINFRA	M2	27,71	25,43
16.6.4	URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO					27.057,07
16.6.4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	25,32	439,86
16.6.4.2	C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	SEINFRA	M2	101,31	58,33
16.6.4.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	76,09	59,59
16.6.4.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	76,09	6,15
16.6.4.5	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	76,09	40,39
16.6.4.6	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	SEINFRA	M2	76,09	25,43
16.6.5						5.548,99
16.6.5.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	10,82	415,11
16.6.5.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	108,24	9,77
16.6.6						2.056,11
16.6.6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	54,38	37,81
16.6.7						32.846,47
16.6.7.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	95,76	314,06
16.6.7.2	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	24,70	112,23
16.6.8						10.590,10
16.6.8.1	C3506	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	33,72	314,06
16.6.9						17.151,85
16.6.9.1	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	9,03	415,11
16.6.9.2	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	9,03	134,32
16.6.9.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	903,00	13,50



Eng. Civil - CREA 9174-D
 Manuêl Cons. e Ass. Téc. Ltda.
 José Elcio de Castro Mota Filho

16.7	ACESSIBILIDADE - ESCADAS					6.618,30
16.7.1	MOVIMENTO DE TERRA - DEGRAUS DA ESCADA					696,17
16.7.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	21,97	163,02
16.7.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	13,44	22,45
16.7.1.3	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	8,53	3,21
16.7.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	8,53	23,92
16.7.2	PAREDES E PAINÉIS					5.922,13
16.7.2.1	C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	SEINFRA	M2	8,45	161,38
16.7.2.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	37,80	59,56
16.7.2.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	55,80	6,15
16.7.2.4	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRACO 1:3	SEINFRA	M2	55,80	34,41
16.7.2.5	10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,72	75,89
17	LIMPEZA DA OBRA					28.049,15
17.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	2.587,56	10,84
						0,00

VALOR BDI TOTAL: 0,00
 VALOR ORÇAMENTO: 8.132.196,30
 VALOR TOTAL: 8.132.196,30


 Eng. Eliseu de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Bonus Cons. e Ass. Téc. Ltda.

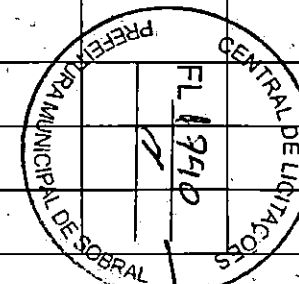


CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA:
10/03/2022

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
LOCAL:	SOBRAL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI 09-2021 - DESONERADA / ORSE SET/2021-1

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	423.931,12	5,56 %	5,56 %	5,56 %	5,56 %	5,56 %	5,56 %	5,56 %	5,56 %	5,56 %
			23.570,57	23.570,57	23.570,57	23.570,57	23.570,57	23.570,57	23.570,57	23.570,57	23.570,57
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.193.314,82		30,00 %	30,00 %	40,00 %					
				357.994,45	357.994,45	477.325,92					
3	PAREDES E PAINÉIS	364.718,59			30,00 %	30,00 %	40,00 %				
					109.415,58	109.415,58	145.887,43				
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	184.841,84					30,00 %	30,00 %			
							55.452,55	55.452,55			
5	VIDROS	54.865,74									
6	COBERTURA	606.426,04					30,00 %	40,00 %	30,00 %		
							181.927,81	242.570,42	181.927,81		
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	58.900,74						50,00 %	50,00 %		
								29.450,37	29.450,37		
8	REVESTIMENTOS	759.443,57							40,00 %	40,00 %	20,00 %
										303.777,43	303.777,43
9	PISOS	415.094,73								20,00 %	30,00 %
											83.018,95
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA S/GÁS/SPDA/INCÊNDIO/DRENAGEM	454.169,02									10,00 %
											45.416,90
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA	588.752,33									
12	PINTURAS GERAIS	176.389,59									
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8.335,48									
14	ÂNFITEATRO	99.313,42									





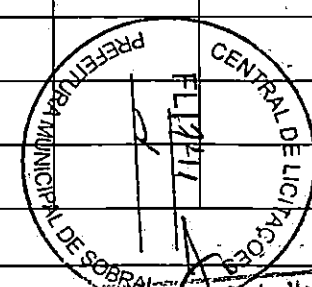
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA :
10/03/2022

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
LOCAL:	SOBRAL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI 09-2021 - DESONERADA / ORSE SET/2021-1

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
15	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)	1.094.582,74									
16	IMPLANTAÇÃO	1.621.067,38	30,00 % 486.320,21								
17	LIMPEZA DA OBRA	28.049,15									
8.132.196,30			509.890,78	381.565,02	490.980,60	610.312,07	406.838,36	351.043,91	538.726,18	410.366,95	345.404,60
			509.890,78	891.455,80	1.382.436,40	1.992.748,47	2.399.586,83	2.750.630,74	3.289.356,92	3.699.723,87	4.045.128,47

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	423.931,12	5,56 % 23.570,57	5,55 % 23.528,18	5,55 % 23.528,18	5,55 % 23.528,18	5,55 % 23.528,18	5,55 % 23.528,18	5,55 % 23.528,18	5,55 % 23.528,18	5,55 % 23.528,18
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.193.314,82									
3	PAREDES E PAINÉIS	364.718,59									
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	184.841,84				40,00 % 73.936,74					
5	VIDROS	54.865,74				100,00 % 54.865,74					
6	COBERTURA	606.426,04									
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	58.900,74									
8	REVESTIMENTOS	759.443,57									
9	PISOS	415.094,73	40,00 % 166.037,89	10,00 % 41.509,47							



Página: 2
Eng. Civil Castro Mota Filho
CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda.



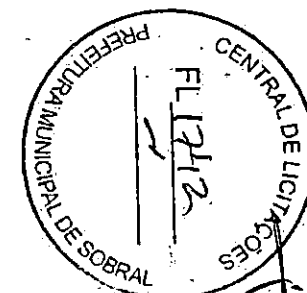
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA:
10/03/2022

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
LOCAL:	SOBRAL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI 09-2021 - DESONERADA / ORSE SET/2021-1

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA S/GÁS/SPDA/INCÊNDIO/DRENAGEM	454.169,02	20,00 %	40,00 %	30,00 %						
			90.833,80	181.667,61	136.250,71						
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA	588.752,33		10,00 %	20,00 %	40,00 %	30,00 %				
				58.875,23	117.750,47	235.500,93	176.625,70				
12	PINTURAS GERAIS	176.389,59				50,00 %	50,00 %				
						88.194,80	88.194,79				
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8.335,48					100,00 %				
						8.335,48					
14	ÂNFIGITEATRO	99.313,42					30,00 %	40,00 %	30,00 %		
						29.794,03	39.725,37	29.794,02			
15	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)	1.094.582,74						30,00 %	40,00 %	30,00 %	
								328.374,82	437.833,10	328.374,82	
16	IMPLANTAÇÃO	1.621.067,38								40,00 %	30,00 %
										648.426,95	486.320,22
17	LIMPEZA DA OBRA	28.049,15									100,00 %
											28.049,15
		8.132.196,30	280.442,26	305.580,49	277.529,36	476.026,39	326.478,18	391.628,37	491.155,30	1.000.329,95	537.897,53
			4.325.570,73	4.631.151,22	4.908.680,58	5.384.706,97	5.711.185,15	6.102.813,52	6.593.968,82	7.594.298,77	8.132.196,30

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	423.931,12	100,00 %
			423.931,12
2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1.193.314,82	100,00 %
			1.193.314,82
3	PAREDES E PAINÉIS	364.718,59	100,00 %
			364.718,59
4	ESQUADRIAS E FERRAGENS	184.841,84	100,00 %
			184.841,84





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

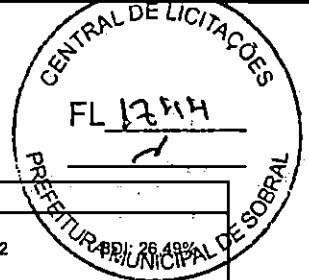
DATA:
10/03/2022


OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
LOCAL:	SOBRAL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI 09-2021 - DESONERADA / ORSE SET/2021-1

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	Total parcela
5	VIDROS	54.865,74	100,00 % 54.865,74
6	COBERTURA	606.426,04	100,00 % 606.426,04
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	58.900,74	100,00 % 58.900,74
8	REVESTIMENTOS	759.443,57	100,00 % 759.443,57
9	PISOS	415.094,73	100,00 % 415.094,73
10	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA S/GÁS/SPDA/INCÊNDIO/DRENAGEM	454.169,02	100,00 % 454.169,02
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA	588.752,33	100,00 % 588.752,33
12	PINTURAS GERAIS	176.389,59	100,00 % 176.389,59
13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	8.335,48	100,00 % 8.335,48
14	ÂNFIATEATRO	99.313,42	100,00 % 99.313,42
15	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80X38M)	1.094.582,74	100,00 % 1.094.582,74
16	IMPLANTAÇÃO	1.621.067,38	100,00 % 1.621.067,38
17	LIMPEZA DA OBRA	28.049,15	100,00 % 28.049,15
		8.132.196,30	8.132.196,30



Elisio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



	PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI		
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA HORIZONTAL DE 12 SALAS EM TEMPO INTEGRAL NO BAIRRO NOVA CAIÇARA	10/03/2022
	LOCAL:	SOBRAL/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	
	FONTES:	SEINFRA 27.1 (COM DESONERAÇÃO) / SINAPI 09-2021 (COM DESONERAÇÃO) / ORSE SET/2021-1	

DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - EDIFICAÇÕES (SEM DESONERAÇÃO)

I-PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO	
1- ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	4,00%

II- PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO			
1- IMPOSTOS (I)			
1.1- COFINS	3,00%		
1.2- PIS	0,65%		
1.3- CPRB	4,50%		
1.4- ISS (CONSIDERADO SOBRE 60,00% DO VALOR DA OBRA) (ISS=5,00%)	2,00%		10,15%
2- LUCRO (L)			6,16%
3- SEGURO (S) + GARANTIA (G)			0,80%
4- RISCO (R)			0,97%
5- DESPESAS FINANCEIRAS (DF)			1,22%

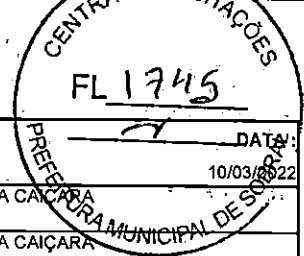
III - CÁLCULO DO BDI	
$BDI = (((1 + (AC + (S + G) + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / (1 - I)) - 1) \times 100$	BDI = 26,49%


José Eliseu de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Aca. Téc. Ltda.



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
LOCAL:	SOBRAL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI 09-2021 - DESONERADA / ORSE SET/2021-1



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

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

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

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

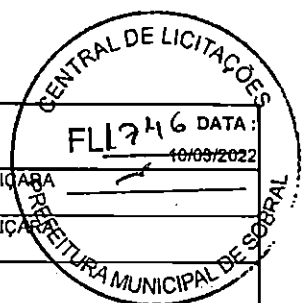
Horista = 83,85%
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

Elisio de Castro Mota Filho
Eng. Civ. - CREA 9174-D



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
LOCAL:	SOBRAL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI 09-2021 - DESONERADA / ORSE SET/2021-1

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,74	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,44	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	7,69	5,97
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	TOTAL	43,46	15,70

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,73	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	5,31	4,12
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,84	2,98
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	TOTAL	14,39	11,17

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	15,99	5,78
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	TOTAL	16,41	6,11

Horista = 111,06%
Mensalista = 69,78%

A + B + C + D

[Handwritten Signature]
 João Cláudio de Castro Mota Filho
 CREA 9174-D
 Engenharia Ltda.

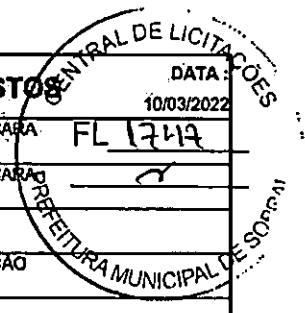


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA: 10/03/2022

FL 1749

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
LOCAL:	SOBRAL - CE.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI 09-2021 - DESONERADA / ORSE SET/2021-1




1.2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,99229489	15,55	30,98
TOTAL MAO DE OBRA:						30,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,01607039	35,59	36,16
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,99614744	24,99	24,89
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,48203896	12,61	56,52
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15006562	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						119,00
VALOR:						150,89
VALOR SEM ENCARGOS:						130,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,05
VALOR COM ENCARGOS:						150,89

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,12933976	20,77	2,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12907615	15,55	2,01
TOTAL MAO DE OBRA:						4,70
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,01895681	20,71	0,41
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,03991361	12,61	0,50
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01197408	15,54	0,19
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00898056	28,72	0,26
TOTAL MATERIAL:						1,36
VALOR:						6,05
VALOR SEM ENCARGOS:						3,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,91
VALOR COM ENCARGOS:						6,05


 José Elísio de Castro Neto
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda.




1.3.2. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	1,99227024	75,05	149,52
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	3,98454049	0,69	2,75
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	3,98454049	1,36	5,42

TOTAL EQUIPAMENTO: 157,69

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	3,98454049	16,77	66,82
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	3,98454049	24,86	89,06
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	4,98008644	30,34	151,10

TOTAL MAO DE OBRA: 316,98

VALOR: 474,65

VALOR SEM ENCARGOS: 271,92

VALOR ENCARGOS (83.85%): 202,73

VALOR COM ENCARGOS: 474,65

1.4.1. C4997 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - (MÊS)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19478	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	0,99610750	860,63	857,28

TOTAL MATERIAL: 857,28

VALOR: 857,28

VALOR SEM ENCARGOS: 857,28

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 857,28

1.4.2. C4995 - LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M (MÊS)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19476	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	0,99610857	912,26	908,71

TOTAL MATERIAL: 908,71

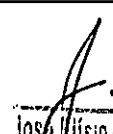
VALOR: 908,71

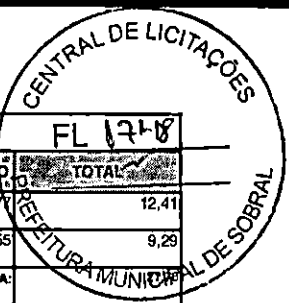
VALOR SEM ENCARGOS: 908,71

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 908,71




 José Alisio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Sigmas Const. e Ass. Téc. Ltda



1.4.3. C2831 - FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,59764741	20,71
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,59764741	15,55

TOTAL MAO DE OBRA: 36,26

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	7,17176896	59,82
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	9,14400543	104,79
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,16893500	441,88
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	15,93728435	14,13
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14347953	404,80
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,42034535	395,54
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,51255466	41,21

TOTAL SERVICOS: 2.303,43

VALOR: 2.325,14

VALOR SEM ENCARGOS: 1.457,57

VALOR ENCARGOS (83.85%): 867,57

VALOR COM ENCARGOS: 2.325,14

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,69
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	59,18361365	5,69
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,50
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	3,07
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	5,91929929	5,46
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,22
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	40,51
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M. PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,46
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,40

TOTAL MATERIAL: 1.303,11

VALOR: 1.303,11

VALOR SEM ENCARGOS: 1.303,11

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 1.303,11

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

M P

1.4.5. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,96571017	20,77	165,45
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,96571017	15,55	123,87
TOTAL MÃO DE OBRA:						289,32

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	12,58	12,58
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	64,39	64,39
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	9,95579317	4,67	46,50
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	242,81	242,81
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	9,95713771	21,83	217,34
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	4,97856886	9,70	48,29
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,49785689	11,25	5,60
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	3,98285509	5,47	21,78
TOTAL MATERIAL:						659,28

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12446422	404,80	50,38
TOTAL SERVICOS:						50,38
VALOR:						998,98
VALOR SEM ENCARGOS:						806,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						192,23
VALOR COM ENCARGOS:						998,98

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,29476876	16,77	21,71
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,29476876	20,77	26,89
TOTAL MÃO DE OBRA:						48,60

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,39839039	7,35	2,93
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15012103	13,80	2,07
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,49798799	4,74	2,36
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,99597597	10,01	9,97
TOTAL MATERIAL:						17,33
VALOR:						65,94
VALOR SEM ENCARGOS:						36,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,59
VALOR COM ENCARGOS:						65,94



José Elísio de Jesus Neto Filho
 Eng. Civil - CREA 0174-D
 Vitoria, Espírito Santo e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,34480053	16,72
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,34480053	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					37,49

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,25899862	29,57
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,19537825	12,61
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24903714	13,80
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,52410727	4,74
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,16549379	10,01

TOTAL MATERIAL:	45,06
VALOR:	95,64
VALOR SEM ENCARGOS:	64,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):	30,73
VALOR COM ENCARGOS:	95,54

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00797702	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,01

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07977016	16,77
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07977016	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					3,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01894254	10,05
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,04473247	8,89

TOTAL MATERIAL:	9,40
VALOR:	13,50
VALOR SEM ENCARGOS:	11,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,94
VALOR COM ENCARGOS:	13,50

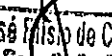
2.3.1. C0843 - CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71126401	22,31
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,97

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97636541	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					92,93

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86357811	67,50
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62459739	76,19
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	347,83074112	0,56
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20819913	73,90

TOTAL MATERIAL:	315,94
VALOR:	424,74
VALOR SEM ENCARGOS:	356,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	68,25
VALOR COM ENCARGOS:	424,74


 José Milton de Castro Neto F.
 Eng. CIVIL - CREA 0174 E
 Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda.

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99229351	20,77	41,38
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97688052	15,55	92,94
TOTAL MÃO DE OBRA:						134,32
VALOR:						134,32
VALOR SEM ENCARGOS:						49,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):						85,03
VALOR COM ENCARGOS:						134,32

2.3.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,98057123	20,77	103,45
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,96827088	15,55	123,91
TOTAL MÃO DE OBRA:						227,36
VALOR:						227,35
VALOR SEM ENCARGOS:						84,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						142,41
VALOR COM ENCARGOS:						227,35

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,95105797	15,55	154,89
TOTAL MÃO DE OBRA:						154,89

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77511846	67,50	52,32
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,95203898	76,18	73,30
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	219,12921281	0,56	122,71
TOTAL MATERIAL:						248,33
VALOR:						403,23
VALOR SEM ENCARGOS:						303,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,21
VALOR COM ENCARGOS:						403,23

2.4.1.1. C3512 - MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3 (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	7,96891884	0,21	1,67
10771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	7,96891884	0,16	1,28
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,97

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	23,90675591	16,77	400,92
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	23,90675591	20,77	496,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	71,71976128	15,55	1.115,24
TOTAL MÃO DE OBRA:						2.012,70

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,01992228	2.969,50	59,16
TOTAL SERVICOS:						59,16
VALOR:						2.074,83
VALOR SEM ENCARGOS:						801,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1.273,10
VALOR COM ENCARGOS:						2.074,83



Handwritten signature or initials.

Handwritten signature and stamp of Eng. Civil ELISIO CASTRO MOTA FILHO, CREA 9174-D, Signus Const. e Ass. Téc. Ltr.

2.4.1.2. I8406 - RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,50m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 16m³, H=1,43m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,70m (UN)

VALOR:	32.208,09
VALOR SEM ENCARGOS:	32.208,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	32.208,09

2.4.1.3. I3423 - CURVA FoFo 90 FF PARA ÁGUA DN 50 PN10 (UN)

VALOR:	127,05
VALOR SEM ENCARGOS:	127,05
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	127,05

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28886544	16,77	4,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28935757	20,32	5,88
TOTAL MAO DE OBRA:						10,72

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,79687018	0,28	0,22
12216	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	M	1,00604860	26,35	26,51
TOTAL MATERIAL:						26,73
VALOR:						37,48
VALOR SEM ENCARGOS:						30,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,49
VALOR COM ENCARGOS:						37,48

2.4.1.5. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,83766134	16,77	14,05
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,83785418	20,32	17,03
TOTAL MAO DE OBRA:						31,08

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,20844369	0,28	0,62
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	87,16	87,16
TOTAL MATERIAL:						87,78
VALOR:						118,85
VALOR SEM ENCARGOS:						100,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,76
VALOR COM ENCARGOS:						118,85

2.4.1.6. C1694 - LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,79061011	16,77	13,26
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,79055296	20,32	16,06
TOTAL MAO DE OBRA:						29,32

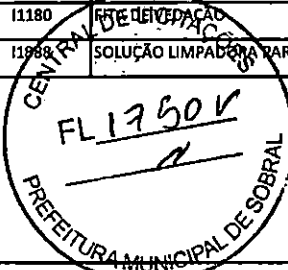
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11433	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	60,10	60,10
TOTAL MATERIAL:						60,10
VALOR:						89,42
VALOR SEM ENCARGOS:						71,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,70
VALOR COM ENCARGOS:						89,42

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CRF nº 174-D
Signus Engenharia Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13637790	16,77	2,29
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13667864	20,32	2,78
TOTAL MAO DE OBRA:						5,07

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10015	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	28,80	28,80
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00742634	45,16	0,34
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50033932	0,28	0,42
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01088410	39,22	0,43
TOTAL MATERIAL:					29,99	



VALOR:	35,08
VALOR SEM ENCARGOS:	32,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,08
VALOR COM ENCARGOS:	35,08

2.4.1.8. C0026 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85mm (3") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16946752	16,77	2,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16946752	20,32	3,44
TOTAL MAO DE OBRA:						6,28

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10018	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 85MM	SEINFRA	UN	1,00000000	196,27	196,27
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01862764	45,16	0,84
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,44582851	0,28	0,68
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02783451	39,22	1,09
TOTAL MATERIAL:					198,88	

VALOR:	205,16
VALOR SEM ENCARGOS:	201,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,79
VALOR COM ENCARGOS:	205,16

2.4.1.9. C2610 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3" (85mm) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57774318	16,77	9,69
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57774318	20,32	11,74
TOTAL MAO DE OBRA:						21,43

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,30903276	0,28	0,37
12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00607001	75,23	75,69
TOTAL MATERIAL:					76,06	

VALOR:	97,48
VALOR SEM ENCARGOS:	84,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,93
VALOR COM ENCARGOS:	97,48

M

José Eliseu de Castro Mota Filho.

 Eng. CIVIL - OREA 9174-0

 Signus Const. e Ass. Téc.

2.4.1.10. C1695 - LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (3") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,78692483	16,77	13,20
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,78721393	20,22	16,80
TOTAL MAO DE OBRA:						29,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11431	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	89,70	89,70
TOTAL MATERIAL:						89,70
VALOR:						118,89
VALOR SEM ENCARGOS:						101,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,63
VALOR COM ENCARGOS:						118,89

2.4.1.11. C2163 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,12277650	16,77	18,83
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,12333360	20,32	22,83
TOTAL MAO DE OBRA:						41,66

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,10300787	0,28	0,87
11804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	218,84	218,84
TOTAL MATERIAL:						219,71
VALOR:						261,36
VALOR SEM ENCARGOS:						236,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,16
VALOR COM ENCARGOS:						261,36

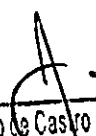
2.4.1.12. I2912 - COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATÃO DN 75 x 3/4" (UN)

VALOR:	13,25
VALOR SEM ENCARGOS:	13,25
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	13,25

2.4.1.13. C1559 - JOELHO PVC SOLD. AZUL D=25mmX3/4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17881094	16,77	3,00
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17881094	20,32	3,63
TOTAL MAO DE OBRA:						6,63

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00263174	45,16	0,12
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35168074	0,28	0,10
11301	JOELHO PVC SOLDAVEL AZUL DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,84	5,84
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00397358	39,22	0,16
TOTAL MATERIAL:						6,22
VALOR:						12,85
VALOR SEM ENCARGOS:						8,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,00
VALOR COM ENCARGOS:						12,85


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREM 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

2.4.1.14. C2611 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 3/4" (25mm) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14950113	16,77	2,51
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14950113	20,32	3,04
TOTAL MAO DE OBRA:					5,55	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,39866967	0,28	0,11
12223	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3/4"	SEINFRA	M	1,00664093	8,06	8,11
TOTAL MATERIAL:					8,22	



VALOR:		13,77
VALOR SEM ENCARGOS:		10,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):		3,35
VALOR COM ENCARGOS:		13,77

2.4.1.15. I3424 - CURVA 90° PARA ÁGUA DN 75 PN10 (UN)

VALOR:		251,69
VALOR SEM ENCARGOS:		251,69
VALOR ENCARGOS:		0,00
VALOR COM ENCARGOS:		251,69

2.4.1.16. C2326 - TÊ AÇO GALV. D= 50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,77172945	16,77	12,94
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,77166963	20,32	15,68
TOTAL MAO DE OBRA:					28,62	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11950	TÊ AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,05	50,05
TOTAL MATERIAL:					50,05	

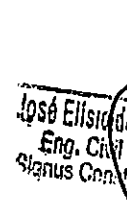
VALOR:		78,67
VALOR SEM ENCARGOS:		61,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):		17,29
VALOR COM ENCARGOS:		78,67

2.4.1.17. C2842 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49816814	20,77	10,35
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99633628	15,55	15,49
TOTAL MAO DE OBRA:					25,84	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10802	CIMENTO ESPECIAL TIPO K11 DA HEY'DI	SEINFRA	KG	2,98784197	9,57	25,61
10803	CIMENTO ESPECIAL TIPO KZ DA HEY'DI	SEINFRA	KG	0,30866425	9,49	2,93
TOTAL MATERIAL:					28,54	

VALOR:		54,38
VALOR SEM ENCARGOS:		38,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):		16,25
VALOR COM ENCARGOS:		54,38


 José Elisário de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-F
 Signus Consult. e Ass. Tc

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


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07982236	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07982236	20,77	1,85
TOTAL MAO DE OBRA:						2,99
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02090061	10,05	0,21
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,14457131	9,50	10,87
TOTAL MATERIAL:						11,08
VALOR:						14,07
VALOR SEM ENCARGOS:						12,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,82
VALOR COM ENCARGOS:						14,07

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09956332	16,77	1,87
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09956332	20,77	2,07
TOTAL MAO DE OBRA:						3,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02988900	10,05	0,30
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,14497825	9,50	10,88
TOTAL MATERIAL:						11,18
VALOR:						14,92
VALOR SEM ENCARGOS:						12,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28
VALOR COM ENCARGOS:						14,92

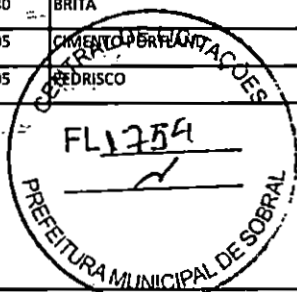
2.4.1.20. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19479882	16,77	20,04
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19539312	20,77	24,83
TOTAL MAO DE OBRA:						44,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19923218	23,81	4,74
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,42834920	12,61	5,40
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,19923218	13,80	2,75
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,11953931	4,74	0,57
TOTAL MATERIAL:						13,46
VALOR:						58,33
VALOR SEM ENCARGOS:						31,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,31
VALOR COM ENCARGOS:						58,33


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. CREA 9174-D
 Signus Const. & Ass. T&C Ltda.

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71126401	22,31	15,87
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,87	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97636541	15,55	92,93
TOTAL MAO DE OBRA:					92,93	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86357811	67,50	58,29
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62459739	76,19	47,59
10805	CIMENTO PORTLAND CEM I	SEINFRA	KG	347,63074112	0,56	194,67
11605	REDRISCO	SEINFRA	M3	0,20819913	73,90	15,39
TOTAL MATERIAL:					315,94	
VALOR:					424,74	
VALOR SEM ENCARGOS:					356,49	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					68,25	
VALOR COM ENCARGOS:					424,74	



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99229351	20,77	41,38
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97688052	15,55	92,94
TOTAL MAO DE OBRA:					134,32	
VALOR:					134,32	
VALOR SEM ENCARGOS:					49,29	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					85,03	
VALOR COM ENCARGOS:					134,32	

2.4.2.1. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34862272	20,77	7,24
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34862272	15,55	5,42
TOTAL MAO DE OBRA:					12,66	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,73708803	8,28	6,10
18283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEDADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	0,99606491	48,77	48,58
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,27998646	12,61	16,14
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,04437375	13,80	0,61
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,96618296	4,74	4,58
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,84744218	10,01	6,48
TOTAL MATERIAL:					82,48	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03984259	395,54	15,76
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03984259	228,25	9,09
TOTAL SERVIÇO:					24,85	
VALOR:					120,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					103,71	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,29	
VALOR COM ENCARGOS:					120,00	

[Handwritten signature]

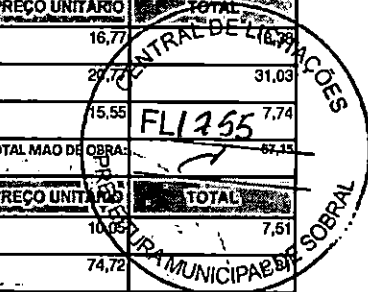
Eng. Elisário Castro Mota Filho
 Eng. CIVIL - CREA 9174-D
 Insc. Profissional Ass. Téc. Ltda

2.4.2.2. C1901 - PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03984995	22,31	0,89
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,89

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,09570874	16,77	18,11
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,49414828	20,72	31,03
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49804943	15,55	7,74
TOTAL MAO DE OBRA:						56,88

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,74707414	10,05	7,51
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03093690	74,72	23,10
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	37,99371073	9,50	360,94
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04077419	76,19	3,11
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	SEINFRA	M2	1,24512356	29,57	36,82
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,84306126	0,56	9,99
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09960988	13,80	1,37




TOTAL MATERIAL:						422,05
VALOR:						480,09
VALOR SEM ENCARGOS:						444,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,49
VALOR COM ENCARGOS:						480,09

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,99460796	20,77	20,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,11396092	15,55	17,32
TOTAL MAO DE OBRA:						37,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01491912	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,16824536	1,10	2,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,16824536	0,56	1,21
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00

TOTAL MATERIAL:						21,61
VALOR:						59,69
VALOR SEM ENCARGOS:						35,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,63
VALOR COM ENCARGOS:						59,68


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 3174-D
 Rua... e Av. ... 130...



3.1.3. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,39065875	20,77	49,65
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,78131749	15,55	74,35
TOTAL MAO DE OBRA:						124,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00408982	74,72	0,31
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,69727547	3,28	2,29
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,59377250	0,56	0,89
17917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	0,99610781	347,29	345,94
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (1 1/2")X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,29494015	3,16	4,09

TOTAL MATERIAL:					353,52
VALOR:					477,52
VALOR SEM ENCARGOS:					399,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):					77,98
VALOR COM ENCARGOS:					477,52


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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,19538286	20,77	24,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,99179831	15,55	30,97
TOTAL MAO DE OBRA:						55,80

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00796922	74,72	0,60
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	0,99615238	268,62	267,49
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,13790934	0,56	1,76

TOTAL MATERIAL:					269,85
VALOR:					325,65
VALOR SEM ENCARGOS:					290,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):					34,98
VALOR COM ENCARGOS:					325,65

3.1.5. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,98832571	20,77	62,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,98832571	15,55	46,47
TOTAL MAO DE OBRA:						108,54

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	SEINFRA	M3	0,07968868	284,24	22,65
11090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	1,04591400	14,03	14,67
11926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	0,99610857	714,10	711,32

TOTAL MATERIAL:					748,64
VALOR:					857,18
VALOR SEM ENCARGOS:					789,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):					67,42
VALOR COM ENCARGOS:					857,18

Handwritten signature and initials.


José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const.

3.1.6. C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO 15X15X10CM, ASSENT. C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99191196	20,77	41,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99555357	15,55	15,48
TOTAL MAO DE OBRA:						56,85
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10811	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	0,99619673	54,87	54,06
TOTAL MATERIAL:						54,66
SERVICO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00588673	858,84	5,06
TOTAL SERVICIO:						5,06
VALOR:						116,57
VALOR SEM ENCARGOS:						79,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						36,84
VALOR COM ENCARGOS:						116,57

3.1.7. C0804 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO ANTI-CHUVA 40X18X12CM, ASSENT. C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,87010643	20,77	38,84
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04447433	15,55	16,24
TOTAL MAO DE OBRA:						55,08
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,64	23,20
TOTAL MATERIAL:						23,20
SERVICO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00527211	858,84	4,53
TOTAL SERVICIO:						4,53
VALOR:						82,81
VALOR SEM ENCARGOS:						47,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,60
VALOR COM ENCARGOS:						82,81


 José Elisio de Castro Mota Filho
 Eng. CIV - CREA 3174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71440290	22,31	15,94
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,94

MAO DE OBRA		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,24798908	16,77	205,40
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,78135235	20,77	99,31
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,46745065	20,77	155,10
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99223015	20,77	41,38
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,94882298	15,55	185,80
TOTAL MAO DE OBRA:						686,99

MATERIAL		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20239040	10,05	12,08
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62212775	67,50	41,99
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	59,75840021	9,51	568,30
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87551929	76,19	66,71
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	326,18287760	0,56	182,66
11691	PONTALITE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60391414	12,61	7,62
11728	PREGO 18x27 (24x10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	1,99223015	13,80	27,49
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - 1,30cm	SEINFRA	M	4,98057538	10,01	49,86
TOTAL MATERIAL:						966,71



VALOR:	1.659,64
VALOR SEM ENCARGOS:	1.226,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	433,15
VALOR COM ENCARGOS:	1.659,64

3.2.1. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02309805	22,31	0,52
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,52

MAO DE OBRA		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,79886355	20,77	16,55
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,69725581	20,77	14,48
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29882383	20,77	6,21
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,09112988	15,55	16,97
TOTAL MAO DE OBRA:						54,21

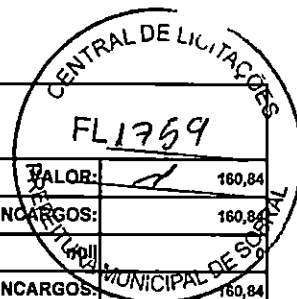
MATERIAL		FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02697328	10,05	0,27
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03984317	74,72	2,98
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,33724729	9,50	12,70
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,99607944	23,81	23,72
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,14752930	0,56	9,60
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08964715	73,90	6,62
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02498876	15,54	0,39
TOTAL MATERIAL:						56,28

VALOR:	111,01
VALOR SEM ENCARGOS:	77,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):	33,66
VALOR COM ENCARGOS:	111,01

Handwritten signature

José Eládio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Consultoria e Ass. Téc. Lda

3.2.2. 01939/ORSE - QUADRO EM COMPENSADO DE 15MM REVESTIDO COM FÓRMICA, C/ MOLDURA ENVERNIZADA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO (M2)



VALOR:	160,84
VALOR SEM ENCARGOS:	160,84
VALOR COM ENCARGOS:	160,84

3.2.3. C2910 - PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,91942049	16,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,91942049	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					34,52

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	3,21562180	5,40
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07660177	13,80
12462	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	SEINFRA	M2	0,99612187	87,84
TOTAL MATERIAL:					105,62
VALOR:					140,44
VALOR SEM ENCARGOS:					119,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):					21,02
VALOR COM ENCARGOS:					140,44

3.2.4. C2024 - PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 2 FACES (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49802713	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74704069	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					21,96

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00212594	74,72
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,29092478	0,56
19532	PRATELEIRA EM MARMORE POLIDO NATURAL E=3cm	SEINFRA	M2	0,99605425	245,54
TOTAL MATERIAL:					246,01
VALOR:					267,97
VALOR SEM ENCARGOS:					264,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,74
VALOR COM ENCARGOS:					267,97

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24867305	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10004135	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					6,20
VALOR:					6,21
VALOR SEM ENCARGOS:					2,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,78
VALOR COM ENCARGOS:					6,21

3.2.6. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39879863	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14954949	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					9,73
VALOR:					9,73
VALOR SEM ENCARGOS:					3,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					5,93
VALOR COM ENCARGOS:					9,73

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 174-D
 São José do Rio Preto, Tão. Liza

4.1.1. C0363 - BANDEIROLA EM MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19479830	16,77	20,04
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19491318	20,77	24,82
TOTAL MAO DE OBRA:						44,86

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,55	0,55
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,04482729	2.479,00	111,13
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,09961622	15,54	1,55
TOTAL MATERIAL:						113,23



VALOR:	158,09
VALOR SEM ENCARGOS:	130,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):	27,31
VALOR COM ENCARGOS:	158,09

4.1.2. C1978 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,68704828	16,77	61,83
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,68956780	20,77	76,63
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,37743864	20,77	28,61
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,37774055	15,55	21,42
TOTAL MAO DE OBRA:						188,49

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01112469	67,50	0,75
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,69228176	1,10	1,86
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,69228176	0,56	0,95
11030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	43,58	43,58
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
11709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	279,70	279,70
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,24627329	15,54	3,83
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28
TOTAL MATERIAL:						631,90

VALOR:	820,39
VALOR SEM ENCARGOS:	705,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):	115,36
VALOR COM ENCARGOS:	820,39

Handwritten signature and initials.

José Elisário de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

4.1.3. C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,69499963	16,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,69559593	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,37968915	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,37968915	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					188,84

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01051976	67,50
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,69504667	1,10
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,69504667	0,56
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	SEINFRA	UN	2,00000000	43,58
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	157,41
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,19741790	15,54
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38
TOTAL MATERIAL:					545,69
VALOR:					734,72
VALOR SEM ENCARGOS:					619,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):					115,57
VALOR COM ENCARGOS:					734,72

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	0,99611468	244,51
TOTAL MATERIAL:					245,56
VALOR:					243,56
VALOR SEM ENCARGOS:					243,56
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					243,56


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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,45547279	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,47373116	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					73,92

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,26
TOTAL MATERIAL:					327,26

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02063863	858,84
TOTAL SERVICIO:					17,73

VALOR:					418,90
VALOR SEM ENCARGOS:					366,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):					52,05
VALOR COM ENCARGOS:					418,90


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. CIVIL - CREA 9174-D
 Sianus Const. e Ass. Téc. Ltda

4.2.3. C1999 - PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,99809167	20,77	20,69
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34883209	20,77	7,24
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,24902292	15,55	3,87
TOTAL MAO DE OBRA:						31,80

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00063188	67,94	0,04
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,29491916	17,94	23,23
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,14941375	0,51	0,08
11158	FECHO DE ALAVANCA DE FERRO DE 22CM	SEINFRA	UN	1,00000000	20,61	20,61
11224	DOBRADEIRA DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	0,99809167	108,93	108,50
TOTAL MATERIAL:						152,46

FL 1762
 PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL

VALOR:	184,27
VALOR SEM ENCARGOS:	184,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):	19,32
VALOR COM ENCARGOS:	184,27

4.2.4. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,98795551	20,77	62,06
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,98833466	15,55	46,47
TOTAL MAO DE OBRA:						108,53

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00717200	67,50	0,48
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,48809468	1,10	0,54
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,02210645	0,56	1,13
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	0,98611155	127,24	126,75
TOTAL MATERIAL:						128,90

VALOR:	237,43
VALOR SEM ENCARGOS:	170,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):	67,41
VALOR COM ENCARGOS:	237,43

4.2.5. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,95229848	20,77	19,78
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33332998	20,77	6,92
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,23810306	15,55	3,70
TOTAL MAO DE OBRA:						30,40

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00119760	74,72	0,09
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,17558638	0,56	0,10
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (-1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	352,45	352,45
TOTAL MATERIAL:						352,64

VALOR:	383,04
VALOR SEM ENCARGOS:	364,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):	18,45
VALOR COM ENCARGOS:	383,04

[Handwritten signature]

José Elcio de Castro Neto
 Eng. Civil - CREA 9174
 Signus Const. e Ass. tã

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	0,99615209	152,74
TOTAL MATERIAL:					152,74
VALOR:					152,74
VALOR SEM ENCARGOS:					152,74
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					152,74

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,99629013	16,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,99629013	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					37,40

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,48527004	5,73
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,32508588	18,13
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,11955482	15,54
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,48701547	1,35
TOTAL MATERIAL:					50,56
VALOR:					87,96
VALOR SEM ENCARGOS:					65,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):					22,76
VALOR COM ENCARGOS:					87,96

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


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,89581228	16,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,89581228	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					33,60

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,24883674	10,90
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	2,28929605	26,78
11581	PARAFUSO FRANCES 1/2"x9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	3,00000000	5,87
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,24883674	15,54
TOTAL MATERIAL:					85,50
VALOR:					119,13
VALOR SEM ENCARGOS:					88,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20,47
VALOR COM ENCARGOS:					119,13

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,49382310	16,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,49381126	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					56,08

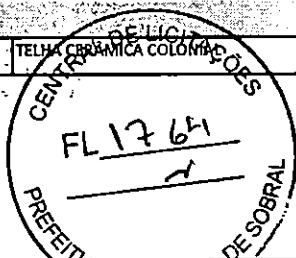
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11731	PREGO 19X33 (3" x 9) (APROXIMADAMENTE 136UN/KG)	SEINFRA	KG	0,29885854	14,04
16792	VIGA DE MADEIRA EM MASSARANDUBA 10"x 4"	SEINFRA	M	0,98619516	72,79
TOTAL MATERIAL:					78,99
VALOR:					133,07
VALOR SEM ENCARGOS:					98,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):					34,14
VALOR COM ENCARGOS:					133,07


 José Elísio de Castro Neto Filho
 Eng. Civil - CREA 3174-D
 Responsável Const. e Ass. Téc. Ltda

6.2.1. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,09288910	20,77	22,70
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	1,09333910	15,55	17,00
TOTAL MAO DE OBRA:						39,70

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLOMADA	SEINFRA	UN	33,00000000	0,71	23,43
TOTAL MATERIAL:						23,43



TOTAL MAO DE OBRA:						39,70
TOTAL MATERIAL:						23,43
VALOR:						63,13
VALOR SEM ENCARGOS:						38,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						24,66
VALOR COM ENCARGOS:						63,13

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49665067	20,77	10,32
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,49711839	15,55	7,73
TOTAL MAO DE OBRA:						18,05

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,46	7,38
TOTAL MATERIAL:						7,38

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200096	506,50	1,01
TOTAL SERVICIO:						1,01

TOTAL MAO DE OBRA:						18,05
TOTAL MATERIAL:						7,38
TOTAL SERVICIO:						1,01
VALOR:						26,44
VALOR SEM ENCARGOS:						16,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,41
VALOR COM ENCARGOS:						26,44

6.3.1. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,49817741	16,77	8,35
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,19927098	16,77	3,34
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,49817741	20,77	10,35
TOTAL MAO DE OBRA:						22,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06018145	24,99	1,50
11826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	0,99413614	3,55	3,53
TOTAL MATERIAL:						5,03

TOTAL MAO DE OBRA:						22,04
TOTAL MATERIAL:						5,03
VALOR:						27,08
VALOR SEM ENCARGOS:						13,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,45
VALOR COM ENCARGOS:						27,08

José Elísio de Castro - Eng.º de Fís. e Mec.
 Eng.º Civil - CREA 9174-D
 Status Const. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28867248	20,77	6,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31858388	15,55	4,95
TOTAL MAO DE OBRA:						11,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00262277	74,72	0,20
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32256628	1,10	0,35
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32256628	0,56	0,18
TOTAL MATERIAL:						0,73
VALOR:						11,89
VALOR SEM ENCARGOS:						4,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,94
VALOR COM ENCARGOS:						11,89

6.3.3. C3652 - RUFO/ALGIEIROZ EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO L=30CM (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,32867253	16,77	5,51
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,34988622	20,77	7,27
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15372978	20,77	3,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,16518341	15,55	2,41
TOTAL MAO DE OBRA:						18,38

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,22409490	22,48	5,04
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00616236	74,72	0,46
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	11,37918623	9,50	108,10
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,34265785	30,33	10,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,91552490	0,56	1,63
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,19919547	7,35	1,48
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01465786	73,90	1,08
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,04644125	15,54	0,72
TOTAL MATERIAL:						128,88
VALOR:						147,26
VALOR SEM ENCARGOS:						138,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,26
VALOR COM ENCARGOS:						147,26

6.3.4. C0657 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,99588201	16,77	16,70
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,99588201	20,32	20,24
TOTAL MAO DE OBRA:						36,94

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	SEINFRA	M	1,02575847	15,00	15,39
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,08962938	15,54	1,39
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03997035	58,29	2,33
TOTAL MATERIAL:						19,11
VALOR:						68,05
VALOR SEM ENCARGOS:						33,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,31
VALOR COM ENCARGOS:						68,05

João Elísio de Castro Neto Filho
 Eng. Civil - CREA 3174-D
 - Santos Cons. e Ass. Téc. Ltda

Handwritten signature

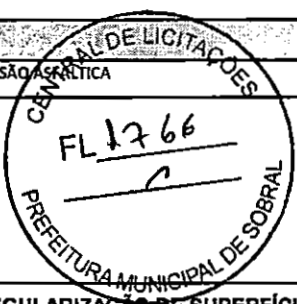
6.3.5. 09079/ORSE - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO 160CM (M)

VALOR:	196,47
VALOR SEM ENCARGOS:	196,47
null	0
VALOR COM ENCARGOS:	196,47

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,19967598	16,77
					TOTAL MAO DE OBRA:
					3,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	1,99135017	14,03
					TOTAL MATERIAL:
					27,94



VALOR:	31,29
VALOR SEM ENCARGOS:	29,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,07
VALOR COM ENCARGOS:	31,29

7.2.1. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,42831418	20,77
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,45427603	15,55
					TOTAL MAO DE OBRA:
					31,51

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07271381	67,50
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	29,03161524	0,56
					TOTAL MATERIAL:
					21,17

VALOR:	62,68
VALOR SEM ENCARGOS:	32,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):	19,99
VALOR COM ENCARGOS:	62,68

7.2.2. C5018 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (M2)

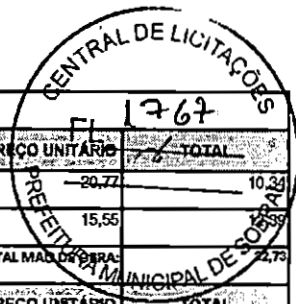
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,79688223	16,77
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,39844112	20,77
					TOTAL MAO DE OBRA:
					21,64

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,25898872	6,38
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÓMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952-2014)	SEINFRA	M2	1,14551820	31,29
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,39844112	7,77
					TOTAL MATERIAL:
					40,59

VALOR:	62,23
VALOR SEM ENCARGOS:	49,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,22
VALOR COM ENCARGOS:	62,23

Handwritten initials and a signature.

Handwritten signature and stamp of José Eliseo de Castro Mota Filho, Eng. Civil - CREA 9174-D.



7.2.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49801386	20,77	10,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,79682217	15,55	
TOTAL MAO DE OBRA:						20,73

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03647168	67,50	2,46
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,21521298	0,56	3,48
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,14543188	3,90	4,47
TOTAL MATERIAL:						10,41
VALOR:						33,14
VALOR SEM ENCARGOS:						18,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,24
VALOR COM ENCARGOS:						33,14

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09971460	20,77	2,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14957191	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,40

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00608259	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40520768	0,56	1,35
TOTAL MATERIAL:						1,76
VALOR:						6,16
VALOR SEM ENCARGOS:						3,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,76
VALOR COM ENCARGOS:						6,16

8.1.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,59750561	20,77	12,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,59750561	15,55	9,29
TOTAL MAO DE OBRA:						21,70

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,01994362	373,66	7,45
TOTAL SERVICIO:						7,45
VALOR:						29,16
VALOR SEM ENCARGOS:						13,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,48
VALOR COM ENCARGOS:						29,16

8.1.3. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,59756129	20,77	12,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,59756129	15,55	9,29
TOTAL MAO DE OBRA:						21,70

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02491102	791,08	19,71
TOTAL SERVICIO:						19,71
VALOR:						41,41
VALOR SEM ENCARGOS:						19,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,62
VALOR COM ENCARGOS:						41,41

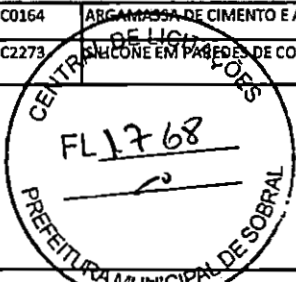
Jose Eliseu de Castro Neto Filho
 Eng. Civil - R.E. 11734
 3 Ass. T.

8.1.4. C4128 - TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,49377311	20,77	31,03
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,49425457	15,55	23,24
TOTAL MAO DE OBRA:						54,27

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17950	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm	SEINFRA	M2	1,04597820	21,80	22,80
TOTAL MATERIAL:						22,80

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00997087	858,84	8,56
C2273	ALICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TUILO CERÂMICO - 1 DEMÃO	SEINFRA	M2	0,99616971	12,97	12,92
TOTAL SERVIÇO:						21,48



VALOR:		98,55
VALOR SEM ENCARGOS:		67,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):		41,11
VALOR COM ENCARGOS:		98,55

8.1.5. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,71723096	20,77	14,90
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,71723096	15,55	11,15
TOTAL MAO DE OBRA:						26,05

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,97304501	2,03	12,13
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,09576952	34,18	37,45
TOTAL MATERIAL:						49,58

VALOR:		76,63
VALOR SEM ENCARGOS:		59,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):		16,18
VALOR COM ENCARGOS:		76,63

8.1.6. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

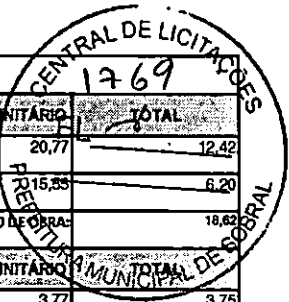
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,19934461	20,77	4,14
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,19934461	15,55	3,10
TOTAL MAO DE OBRA:						7,24

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23004245	3,59	0,83
TOTAL MATERIAL:						0,83

VALOR:		8,07
VALOR SEM ENCARGOS:		3,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):		4,50
VALOR COM ENCARGOS:		8,07

M


 José Elisário de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CRE 01724-C
 Rua ...



8.1.7. C0674 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,59807291	20,77	12,42
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39871527	15,55	6,20
TOTAL MAO DE OBRA:						18,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10463	CANTONEIRA DE ALUMINIO PARA AZULEJO	SEINFRA	M	0,99413423	3,77	3,75
TOTAL MATERIAL:						3,75
VALOR:						22,37
VALOR SEM ENCARGOS:						10,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,48
VALOR COM ENCARGOS:						22,37

8.1.8. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14906970	20,77	3,10
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09863233	15,55	1,55
TOTAL MAO DE OBRA:						4,65
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00034707	67,50	0,02
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03588763	1,10	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00298897	0,56	0,00
TOTAL MATERIAL:						0,06
VALOR:						4,71
VALOR SEM ENCARGOS:						1,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,87
VALOR COM ENCARGOS:						4,71

8.1.9. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,19902950	20,77	4,13
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14927213	15,55	2,32
TOTAL MAO DE OBRA:						6,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00076237	67,50	0,05
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,07264577	1,10	0,08
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,05970885	0,56	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,16
VALOR:						6,62
VALOR SEM ENCARGOS:						2,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,98
VALOR COM ENCARGOS:						6,62

8.2.1. C0781 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24889456	20,77	5,17
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24889456	15,55	3,87
TOTAL MAO DE OBRA:						9,04
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,00599608	441,98	2,65
TOTAL SERVICIO:						2,65
VALOR:						11,69
VALOR SEM ENCARGOS:						5,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,21
VALOR COM ENCARGOS:						11,69


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Status Const. e Ass. Téc. Ltda

8.2.2. C3034 - REBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,69712549	20,77	14,48
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,89630420	15,55	13,94
TOTAL MAO DE OBRA:						28,42

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02431687	67,50	1,64
10441	AREIA HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,62505252	1,10	3,99
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,62505252	0,56	2,03
TOTAL MATERIAL:						7,66



VALOR:	36,08
VALOR SEM ENCARGOS:	18,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,73
VALOR COM ENCARGOS:	36,08

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03585957	22,31	0,80
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,80

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39843966	20,77	8,28
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,09570908	15,55	17,04
TOTAL MAO DE OBRA:						25,32

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03307049	67,50	2,23
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04382836	76,19	3,34
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,93923369	0,56	6,13
TOTAL MATERIAL:						11,70

VALOR:	37,81
VALOR SEM ENCARGOS:	21,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,40
VALOR COM ENCARGOS:	37,81

9.2.1. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

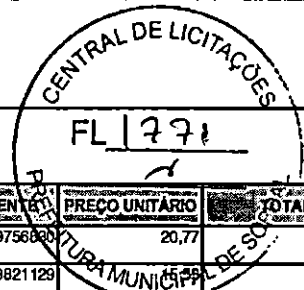
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24915008	20,77	5,17
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,54813018	15,55	8,52
TOTAL MAO DE OBRA:						13,69

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03652406	67,50	2,47
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,71615115	0,56	4,88
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,59796020	5,49	3,28
TOTAL MATERIAL:						10,63

VALOR:	24,33
VALOR SEM ENCARGOS:	16,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,63
VALOR COM ENCARGOS:	24,33

Handwritten signature and initials.

José Elísio do Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



9.2.2. 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
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,5975683	20,77	12,41
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,59821129		9,30
TOTAL MAO DE OBRA:					21,71

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,97568297	2,03	12,13
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,09554168	34,18	37,45
TOTAL MATERIAL:					49,58
VALOR:					71,29
VALOR SEM ENCARGOS:					57,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,49
VALOR COM ENCARGOS:					71,29

9.2.3. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,19934481	20,77	4,14
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,19934481	15,55	3,10
TOTAL MAO DE OBRA:					7,24

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23004245	3,59	0,83
TOTAL MATERIAL:					0,83
VALOR:					8,07
VALOR SEM ENCARGOS:					3,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,50
VALOR COM ENCARGOS:					8,07

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733 DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,19924888	1,25	0,25
10748 MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,79699543	0,86	0,69
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,94

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227 GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,49003326	20,77	30,95
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,19549315	20,77	24,83
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,19549315	15,55	18,59
TOTAL MAO DE OBRA:					74,37

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034 AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	20,73363016	0,15	3,16
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03109183	23,70	0,74
10508 CERA	SEINFRA	KG	0,14943665	5,13	0,77
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,30539585	0,18	4,67
10967 DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,78	5,78
11101 ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	1,00000000	11,68	11,68
11102 ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	1,00000000	11,16	11,16
11316 JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,42539334	0,44	1,06
TOTAL MATERIAL:					39,00

VALOR:					114,32
VALOR SEM ENCARGOS:					68,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):					45,61
VALOR COM ENCARGOS:					114,32

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Rua Conselheiro Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49805509	20,77	10,34
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24902755	15,55	3,87
TOTAL MAO DE OBRA:						14,21

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	0,99598346	62,15	61,90
TOTAL MATERIAL:						61,90

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375099	642,18	2,41
TOTAL SERVICOS:						2,41



VALOR:		78,53
VALOR SEM ENCARGOS:		69,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):		9,11
VALOR COM ENCARGOS:		78,53

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49809390	20,77	10,35
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24904695	15,55	3,87
TOTAL MAO DE OBRA:						14,22

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	0,99607285	68,52	68,25
TOTAL MATERIAL:						68,25

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00373571	642,18	2,40
TOTAL SERVICOS:						2,40

VALOR:		84,87
VALOR SEM ENCARGOS:		75,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):		8,11
VALOR COM ENCARGOS:		84,87

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

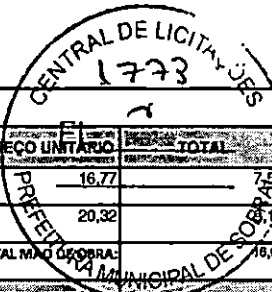
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39817373	16,77	6,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39817373	20,32	8,09
TOTAL MAO DE OBRA:						14,77

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00078635	45,16	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00049929	39,22	0,02
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,59269493	2,99	4,76

TOTAL MATERIAL:						4,82
VALOR:		19,59				
VALOR SEM ENCARGOS:		10,67				
VALOR ENCARGOS (83.85%):		8,92				
VALOR COM ENCARGOS:		19,59				

Handwritten signature and initials.

Eng. Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Ignus Consult. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44782774	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44782774	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					37,09

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00109469	45,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00069828	39,22
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,49275913	6,71
TOTAL MATERIAL:					91,09
VALOR:					128,18
VALOR SEM ENCARGOS:					100,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):					28,18
VALOR COM ENCARGOS:					128,18

10.1.3. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49801386	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49801386	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					37,09

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00119523	45,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00075298	39,22
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,49323555	9,77
TOTAL MATERIAL:					94,15
VALOR:					131,24
VALOR SEM ENCARGOS:					100,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):					31,24
VALOR COM ENCARGOS:					131,24

10.1.4. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59750740	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59750740	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					37,09

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00169294	45,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00089788	39,22
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,39329026	11,19
TOTAL MATERIAL:					95,57
VALOR:					132,66
VALOR SEM ENCARGOS:					100,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):					32,66
VALOR COM ENCARGOS:					132,66

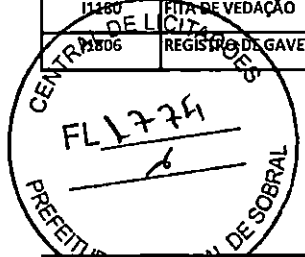

 José Eulálio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

Handwritten initials and a checkmark.

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60206678	16,77	10,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60201310	20,32	12,23
TOTAL MAO DE OBRA:					22,33	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,90999071	0,28	0,25
11806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	56,21	56,21
TOTAL MATERIAL:					56,46	
VALOR:					78,79	
VALOR SEM ENCARGOS:					65,31	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,48	
VALOR COM ENCARGOS:					78,79	



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60044366	16,77	10,07
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60039385	20,32	12,20
TOTAL MAO DE OBRA:					22,27	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,16200231	0,28	0,33
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,81	68,81
TOTAL MATERIAL:					69,14	
VALOR:					91,40	
VALOR SEM ENCARGOS:					77,96	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,44	
VALOR COM ENCARGOS:					91,40	

10.1.7. C2171 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60198146	16,77	10,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60175034	20,32	12,23
TOTAL MAO DE OBRA:					22,33	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,57158089	0,28	0,16
11810	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 15MM (1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	51,28	51,28
TOTAL MATERIAL:					51,44	
VALOR:					73,76	
VALOR SEM ENCARGOS:					60,28	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,48	
VALOR COM ENCARGOS:					73,76	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60044366	16,77	10,07
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60039385	20,32	12,20
TOTAL MAO DE OBRA:					22,27	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,16200231	0,28	0,33
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,81	68,81
TOTAL MATERIAL:					69,14	
VALOR:					91,40	
VALOR SEM ENCARGOS:					77,96	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,44	
VALOR COM ENCARGOS:					91,40	

M R
 José Elias da Castro Mota Filho
 Eng. Civil CREA 9174-D
 Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,93693405	16,77	15,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,93688205	20,32	19,84
TOTAL MAO DE OBRA:						35,55

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,44318529	0,28	0,40
11808	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	95,66	95,66
TOTAL MATERIAL:						96,06

VALOR:	130,81
VALOR SEM ENCARGOS:	109,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,98
VALOR COM ENCARGOS:	130,81

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,93618856	16,77	15,70
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,93613739	20,32	19,02
TOTAL MAO DE OBRA:						34,72

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,81637392	0,28	0,51
11809	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	100,06	100,06
TOTAL MATERIAL:						100,57


VALOR:	135,29
VALOR SEM ENCARGOS:	114,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,97
VALOR COM ENCARGOS:	135,29

10.1.11. C0443 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,45603434	16,77	41,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,49142217	20,77	10,21
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,45576228	20,32	49,90
TOTAL MAO DE OBRA:						101,30

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,24570246	45,16	11,10
10253	BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	SEINFRA	UN	1,00000000	687,53	687,53
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,91152625	0,28	0,82
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98
12218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	M	5,89384301	15,64	92,18
12284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	43,14	43,14
TOTAL MATERIAL:						839,75

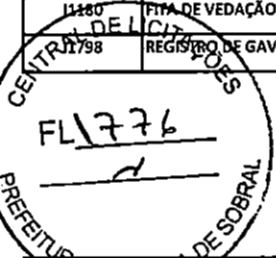
VALOR:	941,05
VALOR SEM ENCARGOS:	879,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):	61,16
VALOR COM ENCARGOS:	941,05


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Status Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,53552598	8,98
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,53552598	10,88
TOTAL MAO DE OBRA:					19,86

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,93221190	0,26
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	23,04
TOTAL MATERIAL:					23,30



VALOR:	43,16
VALOR SEM ENCARGOS:	31,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,99
VALOR COM ENCARGOS:	43,16

10.1.13. C2159 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 32mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,83969002	14,08
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,83995529	17,07
TOTAL MAO DE OBRA:					31,15

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,48180593	0,41
12287	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,49
TOTAL MATERIAL:					68,90

VALOR:	100,05
VALOR SEM ENCARGOS:	81,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):	18,81
VALOR COM ENCARGOS:	100,05

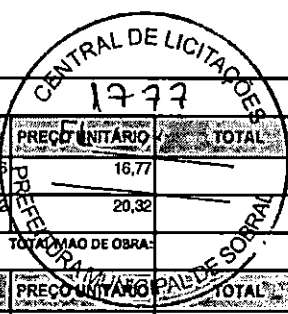
10.1.14. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22390874	3,75
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,17925266	19,78
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22390874	4,65
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,17925266	24,49
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,09006622	84,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,19891459	111,94
TOTAL MAO DE OBRA:					249,56

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04378660	0,44
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11722866	7,91
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,56947712	21,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09752470	7,43
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,60013858	8,36
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19902998	6,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,85088549	15,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05871384	0,59
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	81,78
TOTAL MATERIAL:					148,43

VALOR:	398,99
VALOR SEM ENCARGOS:	243,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	155,61
VALOR COM ENCARGOS:	398,99

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CRAA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



10.1.15. C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49079906	16,77	8,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24548254	20,32	4,99
TOTAL MÃO DE OBRA:						13,22

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,99108788	0,28	0,27
17496	TORNEIRA P/ JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	53,40	53,40
TOTAL MATERIAL:						53,67
VALOR:						66,89
VALOR SEM ENCARGOS:						58,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,04
VALOR COM ENCARGOS:						66,99

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,92201260	16,77	32,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,92208178	20,32	39,06
TOTAL MÃO DE OBRA:						71,29

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,95	395,95
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48	209,48
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,65709684	0,28	0,16
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
TOTAL MATERIAL:						607,25
VALOR:						738,63
VALOR SEM ENCARGOS:						695,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						43,04
VALOR COM ENCARGOS:						738,63

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,89329465	16,77	48,52
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,89336940	20,32	58,79
TOTAL MÃO DE OBRA:						107,31

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03	2,03
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,34	326,34
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,74	545,74
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,55024631	0,28	0,15
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,09703724	9,74	0,95
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
TOTAL MATERIAL:						914,08
VALOR:						1.021,39
VALOR SEM ENCARGOS:						958,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						64,81
VALOR COM ENCARGOS:						1.021,39

José Elisir de Castro Melo Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Responsável Técnico
 Ass. Téc. Ltda.

[Handwritten signature and initials]
 [Handwritten mark resembling 'M']

10.1.18. C2685 - VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,97531973	16,77	33,13
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,97591603	20,32	40,15

TOTAL MAO DE OBRA: 73,28

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,87679095	0,28	0,53
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	0,59288528	49,25	29,20
12285	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	216,95	216,95

TOTAL MATERIAL: 246,68

VALOR: 319,95

VALOR SEM ENCARGOS: 275,70

VALOR ENCARGOS (83,85%): 44,25

VALOR COM ENCARGOS: 319,95

10.1.19. C4005 - VÁLVULA ELETRÔNICA CROMADA P/ MICTÓRIO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,43613961	16,77	7,31
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43805206	16,77	7,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,43828455	20,77	9,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43935075	20,32	8,93

TOTAL MAO DE OBRA: 32,69

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35802205	0,28	0,10
17499	VÁLVULA P/ MICTÓRIO ELETRONICA CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	186,75	186,75

TOTAL MATERIAL: 186,85

VALOR: 219,64

VALOR SEM ENCARGOS: 199,71

VALOR ENCARGOS (83,85%): 19,83

VALOR COM ENCARGOS: 219,64

10.1.20. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,84719035	16,77	47,75
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,84724870	20,32	57,86

TOTAL MAO DE OBRA: 105,61

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56557375	0,28	0,16
11315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,06	41,06
11524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,59	337,59
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00


TOTAL MATERIAL: 383,81

VALOR: 499,41

VALOR SEM ENCARGOS: 435,64

VALOR ENCARGOS (83,85%): 63,77

VALOR COM ENCARGOS: 499,41


 José Eliseu de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. L^{td}



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,70186218	16,77	45,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,70814332	20,32	54,91
TOTAL MAO DE OBRA:						100,22

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,85758794	0,28	0,24
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99

TOTAL MATERIAL:	351,18
VALOR:	451,39
VALOR SEM ENCARGOS:	390,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):	60,52
VALOR COM ENCARGOS:	451,39

10.1.22. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48870851	16,77	8,20
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48926319	20,32	9,94
TOTAL MAO DE OBRA:						18,14

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,38	83,38
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,30241370	0,28	0,08

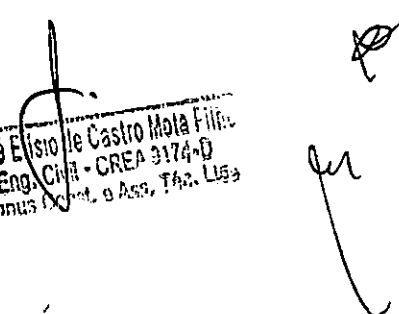
TOTAL MATERIAL:	83,46
VALOR:	101,60
VALOR SEM ENCARGOS:	90,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,95
VALOR COM ENCARGOS:	101,60

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49276508	16,77	8,26
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49276508	20,32	10,01
TOTAL MAO DE OBRA:						18,27

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,94	50,94
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,27594843	0,28	0,08

TOTAL MATERIAL:	51,02
VALOR:	69,29
VALOR SEM ENCARGOS:	58,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,03
VALOR COM ENCARGOS:	69,29


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 3174-D
 Sionus - Cont. e Ass. Téc. Ltda

10.1.24. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27603625	16,77	4,63
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27657893	20,32	5,62
TOTAL MAO DE OBRA:						10,25

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,44649855	0,28	0,13
12127	TORNEIRA DE BOIA EM LATAO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	25,99	25,99
TOTAL MATERIAL:						26,12



VALOR:	36,38
VALOR SEM ENCARGOS:	30,18
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,18
VALOR COM ENCARGOS:	36,38

10.1.25. C3682 - TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,86840798	16,77	48,07
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,86551215	20,32	58,25
TOTAL MAO DE OBRA:						106,32

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	2,00000000	23,85	47,70
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,48274156	0,28	0,42
11862	SIFÃO CROMADO 1 1/4"x2"	SEINFRA	UN	2,00000000	105,09	210,18
16749	TANQUE LAVANDERIA DE AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	SEINFRA	UN	1,00000000	839,80	839,80
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	31,67	63,34
TOTAL MATERIAL:						1.161,44

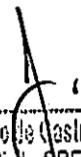
VALOR:	1.267,76
VALOR SEM ENCARGOS:	1.203,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):	64,20
VALOR COM ENCARGOS:	1.267,76

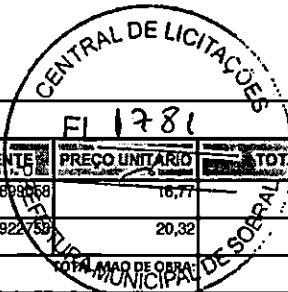
10.1.26. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,43707218	20,32	29,20
TOTAL MAO DE OBRA:						29,20

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	131,61	131,61
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,62	136,62
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,67	31,67
TOTAL MATERIAL:						299,90

VALOR:	329,10
VALOR SEM ENCARGOS:	311,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,32
VALOR COM ENCARGOS:	329,10


 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,4589868	16,77	24,47
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,4592753	20,32	29,65
TOTAL MAO DE OBRA MUNICIPAL DE SOBRA					54,12	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,71	93,71
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84170962	0,28	0,24
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99

TOTAL MATERIAL:	332,98
VALOR:	387,09
VALOR SEM ENCARGOS:	354,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):	32,67
VALOR COM ENCARGOS:	387,09

10.1.28. 10041/ORSE - CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA EM FERRO GALVANIZADO, C/ACIONAMENTO MANUAL DE CHUVEIRO E DUPLO ACIONAMENTO DO LAVA- (UN)

VALOR:	1597,66
VALOR SEM ENCARGOS:	1597,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0
VALOR COM ENCARGOS:	1597,66

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,99811689	20,77	20,69
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24902822	20,77	5,17
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34864091	15,55	5,42
TOTAL MAO DE OBRA:					31,28	


MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00049806	74,72	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,14941754	0,56	0,08
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	0,99811689	194,04	193,29

TOTAL MATERIAL:	193,41
VALOR:	224,69
VALOR SEM ENCARGOS:	205,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):	19,07
VALOR COM ENCARGOS:	224,69

10.1.30. C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD.P/WC (INSTALADO) (UN)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11107	ESPELHO TIPO CRISMETAL,MOD. P/WC (INSTALADO)	SEINFRA	UN	1,00000000	91,34	91,34

TOTAL MATERIAL:	91,34
VALOR:	90,99
VALOR SEM ENCARGOS:	91,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):	-0,35
VALOR COM ENCARGOS:	90,99


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 3174-D
 Signus Consult. e Ass. TAg. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEIISTA	H	1,09304041	20,77	22,70
12543	SERVENTE	H	1,09304041	15,55	17,00
TOTAL MAO DE OBRA:					39,70

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00109711	67,50	0,07
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,44715289	0,56	0,25
11711	PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA 15X15CM	UN	1,00000000	24,14	24,14
TOTAL MATERIAL:					24,46
VALOR:					64,16
VALOR SEM ENCARGOS:					39,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):					24,66
VALOR COM ENCARGOS:					64,16


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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,49224690	20,77	10,22
TOTAL MAO DE OBRA:					10,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	UN	1,00000000	31,86	31,86
TOTAL MATERIAL:					31,86
VALOR:					42,08
VALOR SEM ENCARGOS:					36,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,15
VALOR COM ENCARGOS:					42,08

10.1.33. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO) (UN)

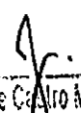
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,49163412	20,77	10,21
TOTAL MAO DE OBRA:					10,21

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	UN	1,00000000	34,40	34,40
TOTAL MATERIAL:					34,40
VALOR:					44,61
VALOR SEM ENCARGOS:					38,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,14
VALOR COM ENCARGOS:					44,61

10.1.34. C3998 - TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,63998192	16,77	10,73
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,63998192	16,77	10,73
12312	ELETRICISTA	H	0,63998192	20,77	13,29
12320	ENCANADOR	H	0,64021955	20,32	13,01
TOTAL MAO DE OBRA:					47,76

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,32864128	0,28	0,09
17494	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO P/ LAVATÓRIO	UN	1,00000000	142,10	142,10
TOTAL MATERIAL:					142,19
VALOR:					189,95
VALOR SEM ENCARGOS:					160,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):					28,96
VALOR COM ENCARGOS:					189,95


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Des. Téc. Ltda

10.1.35. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63852640	16,77	10,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63848016	20,32	12,97
TOTAL MAO DE OBRA						23,68

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,29079895	0,28	0,08
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	SEINFRA	UN	1,00000000	86,52	86,52
TOTAL MATERIAL:						86,60
VALOR:						110,28
VALOR SEM ENCARGOS:						95,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,30
VALOR COM ENCARGOS:						110,28

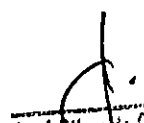
10.1.36. 03692/ORSE - TORNEIRA ALAVANCADA PARA LAVATÓRIO ACABAMENTO CROMADO SOLUCENTER REF: TCB20 OU SIMILAR (UN)

VALOR:	269,43
VALOR SEM ENCARGOS:	269,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0
VALOR COM ENCARGOS:	269,43

10.1.37. C0516 - CABIDE DE LOUÇA BRANCA C/ UM GANCHO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,09460298	20,77	22,73
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,09460298	15,55	17,02
TOTAL MAO DE OBRA:						39,75

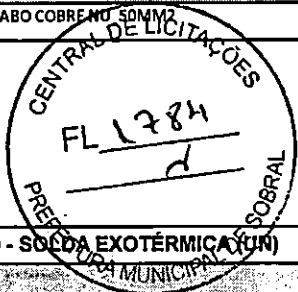
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00049755	74,72	0,04
10334	CABIDE DE LOUÇA DE 1 GANCHO	SEINFRA	UN	1,00000000	11,91	11,91
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,61695804	0,56	0,35
TOTAL MATERIAL:						12,30
VALOR:						52,05
VALOR SEM ENCARGOS:						27,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						24,69
VALOR COM ENCARGOS:						52,05


 José Nisio da Castro Neto Filho
 Eng. Civil - CRB 174-0
 Sinus Const. e Proj. S.A. Ltda

10.2.2. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30883366	16,77	5,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30883366	20,77	6,41
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,59

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,01616235	35,06	35,63
TOTAL MATERIAL:						35,63
VALOR:						47,22
VALOR SEM ENCARGOS:						40,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,06
VALOR COM ENCARGOS:						47,22



10.2.3. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,07900496	20,77	1,64
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,07844122	15,55	1,22
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,86

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	4,41	4,41
17378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,63	0,63
17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	1,00000000	32,66	32,66
TOTAL MATERIAL:						37,72
VALOR:						40,68
VALOR SEM ENCARGOS:						38,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,78
VALOR COM ENCARGOS:						40,68

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,47469855	16,77	58,27
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,48947876	20,77	30,94
TOTAL MÃO DE OBRA:						89,21

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,97668038	18,22	54,27
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,63	51,63
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	65,00	65,00
TOTAL MATERIAL:						173,49
VALOR:						262,70
VALOR SEM ENCARGOS:						208,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):						54,68
VALOR COM ENCARGOS:						262,70

Handwritten signature/initials

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

10.2.5. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	145,80
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	0,99277304	818,96
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	19,85549658	33,57
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	817,85
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	128,76
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	169,41
TOTAL SERVIÇO:					2.740,91
VALOR:					2.740,91
VALOR SEM ENCARGOS:					2.212,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):					528,37
VALOR COM ENCARGOS:					2.740,91

10.2.6. C4006 - REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN./MONTAGEM) (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17509	REDE DE GÁS P/ COZINHA	SEINFRA	M	0,99594937	19,75
TOTAL MATERIAL:					19,87
VALOR:					19,87
VALOR SEM ENCARGOS:					19,87
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					19,87


10.2.7. 09051/ORSE - CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE SOBREPOR 20X20X10CM PARA 11 TERMINAIS DE PRESSÃO, SENDO DEZ DE 16MM2 E UM DE 50MM2 C/BARRAMENTO, COMPLETO (UN)

VALOR:	293,68
VALOR SEM ENCARGOS:	293,68
null	0
VALOR COM ENCARGOS:	293,68

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

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33087140	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33136427	20,32
TOTAL MÃO DE OBRA:					12,28

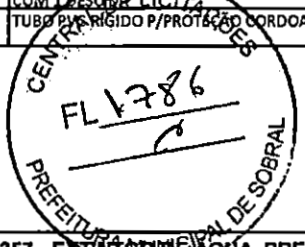
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	641,66
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,72
TOTAL MATERIAL:					643,10
VALOR:					655,38
VALOR SEM ENCARGOS:					647,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,42
VALOR COM ENCARGOS:					655,38


 José Elton de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Conj. e Ass. Téc. Ltda

10.2.9. C2056 - PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,48240290	16,77	24,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,48218626	20,77	30,79
TOTAL MAO DE OBRA:					55,65	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11904	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO	SEINFRA	UN	2,00000000	6,90	13,80
12215	TUBO PVC RIGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2"X3M	SEINFRA	UN	1,00000000	99,30	99,30
TOTAL MATERIAL:					119,10	
VALOR:					168,74	
VALOR SEM ENCARGOS:					134,88	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					33,86	
VALOR COM ENCARGOS:					168,74	



10.2.10. C1357 - EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45692523	20,32	9,28
TOTAL MAO DE OBRA:					9,28	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11146	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA, CAPACIDADE 10L	SEINFRA	UN	1,00000000	214,37	214,37
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,72	1,44
TOTAL MATERIAL:					215,81	
VALOR:					225,09	
VALOR SEM ENCARGOS:					219,59	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					5,50	
VALOR COM ENCARGOS:					225,09	

10.2.11. C2553 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,79299800	16,77	30,07
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,79299800	20,32	36,43
TOTAL MAO DE OBRA:					66,50	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,68342590	0,28	0,47
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,39455400	88,14	122,92
TOTAL MATERIAL:					123,39	
VALOR:					189,89	
VALOR SEM ENCARGOS:					149,73	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					40,16	
VALOR COM ENCARGOS:					189,89	

10.2.12. C2575 - TUBO COBRE INCLUSIVE CONEXÕES D= 22mm (3/4") CLASSE E (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35861466	16,77	6,01
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35861466	20,32	7,29
TOTAL MAO DE OBRA:					13,30	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	27,00	27,00
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00398461	47,44	0,19
12176	TUBO COBRE DE 22MM CLASSE E	SEINFRA	M	1,69345809	21,30	38,07
TOTAL MATERIAL:					63,26	
VALOR:					76,57	
VALOR SEM ENCARGOS:					68,53	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,04	
VALOR COM ENCARGOS:					76,57	

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Insc. Cons. e Ass. Téc. Lit.

10.2.13. C0946 - COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,78967183	16,77	13,24
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,78993075	20,32	16,05
TOTAL MAO DE OBRA:						29,29

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10875	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	68,52	68,52
TOTAL MATERIAL:						68,52

VALOR:	97,81
VALOR SEM ENCARGOS:	80,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,69
VALOR COM ENCARGOS:	97,81

10.2.14. C2327 - TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,91818375	16,77	15,36
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,91813231	20,32	18,62
TOTAL MAO DE OBRA:						33,98

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11949	TE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	95,04	95,04
TOTAL MATERIAL:						95,04

VALOR:	129,02
VALOR SEM ENCARGOS:	108,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):	20,62
VALOR COM ENCARGOS:	129,02

10.2.15. C1694 - LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,79081011	16,77	13,26
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,79055296	20,32	16,06
TOTAL MAO DE OBRA:						29,32

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11433	LUVA UNIÃO AÇO GALVANIZADO (F.G) (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	60,10	60,10
TOTAL MATERIAL:						60,10

VALOR:	89,42
VALOR SEM ENCARGOS:	71,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,70
VALOR COM ENCARGOS:	89,42

10.2.16. C1821 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39398224	16,77	6,61
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39403477	20,32	8,01
TOTAL MAO DE OBRA:						14,62

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11541	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	40,59	40,59
TOTAL MATERIAL:						40,59

VALOR:	55,20
VALOR SEM ENCARGOS:	46,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,82
VALOR COM ENCARGOS:	55,20


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil CREA 3174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda


 m p

10.2.17. C2396 - TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1" (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,91538994	16,77	15,35
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,91593629	20,32	18,61
TOTAL MAO DE OBRA:						33,96

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12031	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	102,73	102,73
TOTAL MATERIAL:						102,73
VALOR:						136,69
VALOR SEM ENCARGOS:						118,18
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,51
VALOR COM ENCARGOS:						136,69



10.2.18. C2687 - VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,93698571	16,77	15,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,93706629	20,32	19,04
TOTAL MAO DE OBRA:						34,75

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12269	VÁLVULA DE FLUXO EM AÇO GALV. (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	562,89	562,89
TOTAL MATERIAL:						562,89
VALOR:						697,64
VALOR SEM ENCARGOS:						576,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,98
VALOR COM ENCARGOS:						597,64

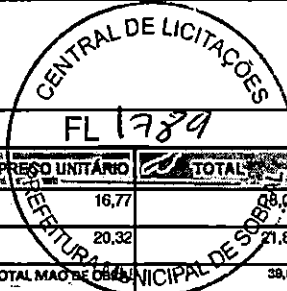
10.2.19. C0447 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,41533665	16,77	40,51
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,48433376	20,77	10,06
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,41613800	20,32	49,10
TOTAL MAO DE OBRA:						99,67

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,24211613	45,16	10,93
10256	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	SEINFRA	UN	1,00000000	1.787,76	1.787,76
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,75830976	0,28	0,77
11292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,86	10,86
12217	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	5,79495592	21,18	122,74
12287	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,49	68,49
TOTAL MATERIAL:						2.001,55
VALOR:						2.101,21
VALOR SEM ENCARGOS:						2.041,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						60,16
VALOR COM ENCARGOS:						2.101,21

M

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil CREA 9174-D
Ininus Const. e Ass. Téc. Ltda



10.2.20. C1456 - HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,07595248	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,07842219	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					38,91

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,27094056	0,28
11246	HIDRANTE COM REGISTRO GLOBO AMARELO 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	670,65
TOTAL MATERIAL:					671,01

VALOR:	710,92
VALOR SEM ENCARGOS:	666,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):	24,10
VALOR COM ENCARGOS:	710,92

10.2.21. C0001 - ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,42868090	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	4,43100261	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					164,31

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10003	ABRIGO P/ HIDRANTE 60 X 90 X 17CM	SEINFRA	UN	1,00000000	359,19
10006	ADAPTADOR PARA INCÊNDIO - 65X65MM (2 1/2X2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	78,85
11098	ESGUICHO C/ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 5/8"	SEINFRA	UN	1,00000000	116,57
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,41620317	0,28
11499	MANGUEIRA COM UNIÃO ENGATE RÁPIDO 2 1/2"X30M	SEINFRA	UN	1,00000000	1.188,68
11816	REGISTRO GLOBO ANGULAR 65MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	180,00
TOTAL MATERIAL:					1.921,89

VALOR:	2.086,19
VALOR SEM ENCARGOS:	1.986,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):	89,23
VALOR COM ENCARGOS:	2.086,19

10.2.22. C2060 - PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,48658822	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,48688541	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					55,81

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10330	CAPTOR FRANKLIN - 4 PONTAS	SEINFRA	UN	1,00000000	72,45
TOTAL MATERIAL:					72,45

VALOR:	128,26
VALOR SEM ENCARGOS:	94,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):	33,97
VALOR COM ENCARGOS:	128,26

José Elísio de Castro Mota F.
 Eng. Civil - CREA 31744
 Sinus Consult. e Ass. Téc.

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,49811880	16,77	8,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,49811880	20,77	10,35

TOTAL MAO DE OBRA: 18,70

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	0,99584048	22,48	22,37
11910	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	6,15	6,15

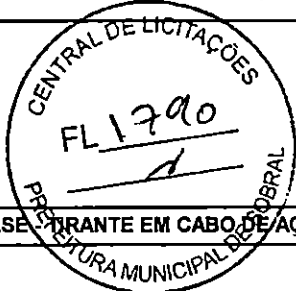
TOTAL MATERIAL: 28,52

VALOR: 47,21

VALOR SEM ENCARGOS: 35,84

VALOR ENCARGOS (83.85%): 11,37

VALOR COM ENCARGOS: 47,21



10.2.24. 07384/ORSE - TIRANTE EM CABO DE AÇO GALVANIZADO 1/2" (M)

VALOR: 25,45

VALOR SEM ENCARGOS: 25,45

null 0

VALOR COM ENCARGOS: 25,45

10.2.25. C3478 - VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8" (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25566713	16,77	4,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40633629	20,77	8,44

TOTAL MAO DE OBRA: 12,73

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16037	VERGALHÃO ROSCA TOTAL DE 3/8"	SEINFRA	M	2,53570927	3,70	9,38

TOTAL MATERIAL: 9,38

VALOR: 22,11

VALOR SEM ENCARGOS: 14,38

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,73

VALOR COM ENCARGOS: 22,11

10.2.26. 09020/ORSE - COIFA TIPO ILHA EM MATERIAIS INOX N° 18MSG MEDIDAS: 1870X1380X520 DOTADA DE FILTROS, DRENOS E DUTOS (UN)

VALOR: 7111,51

VALOR SEM ENCARGOS: 7111,51

null 0

VALOR COM ENCARGOS: 7111,51

10.2.27. 10883/ORSE - MANGUEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 1/2"C/ROSCA NAS EXTREMIDADES C=1,50M (UN)

VALOR: 38,71

VALOR SEM ENCARGOS: 38,71

null 0

VALOR COM ENCARGOS: 38,71

10.2.28. 12896/ORSE - VÁLVULA DE SEGURANÇA P/ INSTALAÇÃO DE GÁS (UN)

VALOR: 101,58

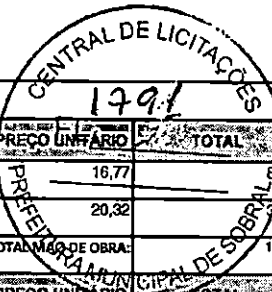
VALOR SEM ENCARGOS: 101,58

null 0

VALOR COM ENCARGOS: 101,58

M

Elisio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



10.2.29. C2177 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49147434	16,77	8,04
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14776527	20,32	3,00
TOTAL MAO DE OBRA:						11,24

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11815	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	37,79	37,79
TOTAL MATERIAL:						37,79

VALOR:	49,03
VALOR SEM ENCARGOS:	42,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,86
VALOR COM ENCARGOS:	49,03

10.2.30. C0729 - CASA DE BOMBAS(1.5X1.5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,49310067	16,77	25,04
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	10,43974992	20,77	216,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,92883751	15,55	185,49
TOTAL MAO DE OBRA:						427,36

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,47263661	10,03	4,74
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,18288437	74,61	13,64
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	14,40716963	9,49	136,66
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,18853469	76,07	14,34
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	13,21217932	1,10	14,51
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	84,16564595	0,58	47,06
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,35372654	24,95	33,78
11222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	0,59975799	98,47	59,06
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	1,69	1,69
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	225,00000000	0,68	152,77
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	119,00000000	0,58	68,92
12098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	2,45992967	3,15	7,74
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	1,49708650	22,55	33,75
TOTAL MATERIAL:						588,66

VALOR:	1.018,02
VALOR SEM ENCARGOS:	760,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):	265,94
VALOR COM ENCARGOS:	1.018,02

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

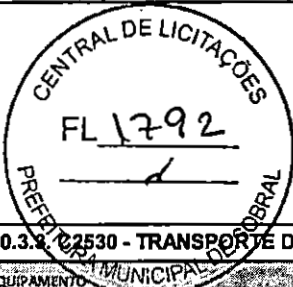
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,83987138	15,55	41,05
TOTAL MAO DE OBRA:						41,05

VALOR:	41,05
VALOR SEM ENCARGOS:	14,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	26,66
VALOR COM ENCARGOS:	41,05


 José Elino de Castro Mota Filho
 Eng. Civil CREA: 74.011
 S.A. Ltda

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,23912625	44,39	10,61
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,62
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,71673567	15,55	11,15
TOTAL MAO DE OBRA:						11,15
VALOR:						21,76
VALOR SEM ENCARGOS:						11,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,32
VALOR COM ENCARGOS:						21,76



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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22134404	129,66	28,70
TOTAL EQUIPAMENTO:						28,70
VALOR:						28,70
VALOR SEM ENCARGOS:						26,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,87
VALOR COM ENCARGOS:						28,70

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

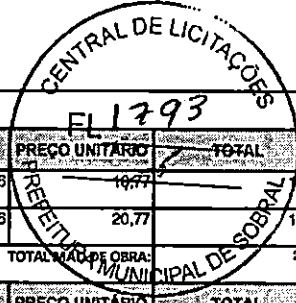
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,96105797	15,55	154,89
TOTAL MAO DE OBRA:						154,89
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77511846	67,50	52,32
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96203098	76,19	73,30
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	219,12921281	0,56	122,71
TOTAL MATERIAL:						248,33
VALOR:						403,23
VALOR SEM ENCARGOS:						303,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						100,21
VALOR COM ENCARGOS:						403,23

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,34480053	16,77	22,55
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,34480053	20,77	27,93
TOTAL MAO DE OBRA:						50,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,25899862	29,57	7,66
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,19537825	12,61	15,07
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24903714	13,80	3,44
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,52410727	4,74	7,22
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,16549379	10,01	11,67
TOTAL MATERIAL:						45,06
VALOR:						95,54
VALOR SEM ENCARGOS:						64,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,73
VALOR COM ENCARGOS:						95,54

M

Eng. Civil - Dastio Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Constr. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07962236	19,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07962236	20,77	1,65
TOTAL MAO DE OBRA:						2,99

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02090061	10,05	0,21
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,14457131	9,50	10,87
TOTAL MATERIAL:						11,08
VALOR:						14,07
VALOR SEM ENCARGOS:						12,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,82
VALOR COM ENCARGOS:						14,07

10.3.7. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71156165	22,31	15,87
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,88

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97654358	15,55	92,94
TOTAL MAO DE OBRA:						92,94

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,84936645	67,50	57,33
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	334,68844025	0,56	187,42
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83273174	73,90	61,54
TOTAL MATERIAL:						306,29
VALOR:						416,11
VALOR SEM ENCARGOS:						346,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						69,27
VALOR COM ENCARGOS:						416,11

10.3.8. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO (M3)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,88057123	20,77	103,45
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,96827088	15,55	123,91
TOTAL MAO DE OBRA:						227,36

VALOR:						227,35
VALOR SEM ENCARGOS:						84,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						142,41
VALOR COM ENCARGOS:						227,35

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,69324759	15,55	26,33
TOTAL MAO DE OBRA:						26,33

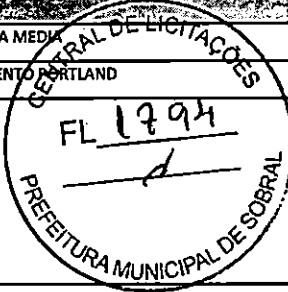
VALOR:						26,33
VALOR SEM ENCARGOS:						9,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,03
VALOR COM ENCARGOS:						26,33


 José Sílvia de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 1174-D
 Status Cont. e Ass. Téc. Ltda

10.3.10. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,42831418	20,77	8,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,45427603	15,55	22,61
TOTAL MAO DE OBRA:						31,51

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07271381	67,50	4,91
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	29,03181524	0,56	16,26
TOTAL MATERIAL:						21,17
VALOR:						52,68
VALOR SEM ENCARGOS:						32,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,99
VALOR COM ENCARGOS:						52,68



10.3.11. C5018 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,79688223	16,77	13,36
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,39844112	20,77	8,28
TOTAL MAO DE OBRA:						21,64

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,25898672	6,38	1,65
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952-2014)	SEINFRA	M2	1,14551820	31,29	35,84
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,39844112	7,77	3,10
TOTAL MATERIAL:						40,59
VALOR:						62,23
VALOR SEM ENCARGOS:						49,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,22
VALOR COM ENCARGOS:						62,23

10.3.12. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49801388	20,77	10,34
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,79882217	15,55	12,39
TOTAL MAO DE OBRA:						22,73

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03647168	67,50	2,46
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,21521298	0,56	3,48
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,14543188	3,90	4,47
TOTAL MATERIAL:						10,41
VALOR:						33,14
VALOR SEM ENCARGOS:						18,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,24
VALOR COM ENCARGOS:						33,14

M

Eng. Eliseo Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Cons. e Ass. Téc. Ltda

10.4.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23906743	16,77	4,01
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23906743	20,32	4,86
TOTAL MAO DE OBRA:						8,87

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00520200	45,16	0,23
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00747086	39,22	0,29
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00607543	3,91	3,93
TOTAL MATERIAL:						4,45
VALOR:						13,33
VALOR SEM ENCARGOS:						7,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,37
VALOR COM ENCARGOS:						13,33

10.4.2. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29880561	16,77	5,01
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29880561	20,32	6,07
TOTAL MAO DE OBRA:						11,08

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,25	1,25
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01015069	36,77	0,37
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00597888	5,92	5,95
TOTAL MATERIAL:						7,57
VALOR:						18,66
VALOR SEM ENCARGOS:						11,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,69
VALOR COM ENCARGOS:						18,66

10.4.3. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51784144	16,77	8,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51784144	20,32	10,52
TOTAL MAO DE OBRA:						19,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,25	2,25
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02314647	36,40	0,84
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00580741	9,55	9,60
TOTAL MATERIAL:						12,70
VALOR:						31,91
VALOR SEM ENCARGOS:						20,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,61
VALOR COM ENCARGOS:						31,91

José Elísio de Castro Maciel
Eng. Civil - CRE 11.742
Sinus Const. e Ass. Téc. L.L.

10.4.4. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014 (M)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	1,00000000	14,96	14,96
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	1,00000000	0,55	0,55
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	1,00000000	16,95	16,95
00009841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03546808	10,76	11,14
TOTAL MATERIAL:					43,60	

SERVICO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44306086	15,29	6,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44306086	19,49	8,64
TOTAL SERVICOS:					15,41	

PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL
FL1796
[Signature]

VALOR:	59,01
VALOR SEM ENCARGOS:	54,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,86
VALOR COM ENCARGOS:	59,01

10.4.5. 89580 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014 (M)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	1,00000000	20,81	20,81
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	1,00000000	0,76	0,78
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	1,00000000	23,58	23,58
00009840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03557618	30,41	31,49
TOTAL MATERIAL:					78,64	

SERVICO	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17925802	15,29	2,74
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17925802	19,49	3,49
TOTAL SERVICOS:					6,23	

VALOR:	82,87
VALOR SEM ENCARGOS:	80,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,00
VALOR COM ENCARGOS:	82,87

10.4.6. C2606 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm) (M)

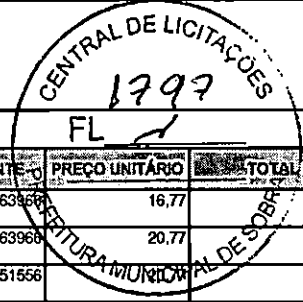
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15933374	16,77	2,67
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15933374	20,32	3,24
TOTAL MAO DE OBRA:					5,91	

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,49791793	0,28	0,14
12218	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1"	SEINFRA	M	1,00579422	15,64	15,73
TOTAL MATERIAL:					15,87	

VALOR:	21,78
VALOR SEM ENCARGOS:	18,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,57
VALOR COM ENCARGOS:	21,78

[Handwritten mark]

Eng. CIVIL - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



10.4.7. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60263966	16,77	10,11
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60263966	20,77	12,52
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,18751556		66,20
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,82138910	15,55	90,52
TOTAL MAO DE OBRA:						179,35

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03186442	10,05	0,32
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10592368	67,47	7,15
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,74317257	8,28	14,43
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,35688024	1,10	5,89
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10755771	30,32	3,26
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,22808616	0,56	15,80
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04305400	73,87	3,18
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,00000000	0,58	62,61
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	0,39843944	31,63	12,60
TOTAL MATERIAL:						125,24

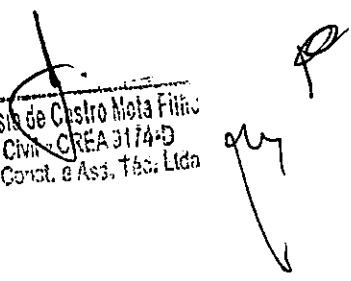
VALOR:	304,60
VALOR SEM ENCARGOS:	192,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):	112,19
VALOR COM ENCARGOS:	304,60

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,45826931	16,77	7,69
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,41089507	16,77	40,43
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,45826931	20,77	9,52
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,41089507	20,77	50,07
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29887129	20,77	6,21
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,79699011	15,55	12,39
TOTAL MAO DE OBRA:						126,31

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,08966139	10,05	0,90
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03287584	67,50	2,22
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,25017234	8,28	43,47
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03984950	76,19	3,04
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,39849505	30,33	12,09
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,08927016	0,56	9,01
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,11954852	10,01	1,20
TOTAL MATERIAL:						71,93

VALOR:	198,24
VALOR SEM ENCARGOS:	120,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):	77,31
VALOR COM ENCARGOS:	198,24

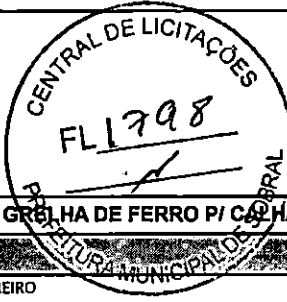

 José Ellis de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 3174-D
 Status Const. e Ass. Téc. Ltda

10.4.9. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22390874	18,77	3,75
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,17925266	18,77	19,78
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22390874	20,77	4,65
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,17925266	20,77	24,49
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,09006622	20,77	84,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,19891459	15,55	111,94
TOTAL MAO DE OBRA:						249,56

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04378660	10,05	0,44
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11722866	67,50	7,91
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,56947712	8,28	21,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09752470	76,19	7,43
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,60013858	1,10	8,36
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19902998	30,33	6,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,85086549	0,56	15,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05871384	10,01	0,59
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	0,58	81,78
TOTAL MATERIAL:						149,43

VALOR:	398,99
VALOR SEM ENCARGOS:	243,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	155,61
VALOR COM ENCARGOS:	398,99



10.4.10. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CAIXAS E CAIXAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,49415530	20,77	31,03
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,49415530	15,55	23,23
TOTAL MAO DE OBRA:						54,26

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01006642	74,72	0,75
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,99610353	1,10	1,10
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,78519343	0,56	2,12
11223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,04590871	98,62	103,15
TOTAL MATERIAL:						107,12

VALOR:	161,38
VALOR SEM ENCARGOS:	127,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):	33,70
VALOR COM ENCARGOS:	161,38

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48472541	18,77	8,30
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49532171	20,32	10,06
TOTAL MAO DE OBRA:						18,36

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
TOTAL MATERIAL:						30,00

VALOR:	48,36
VALOR SEM ENCARGOS:	37,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,08
VALOR COM ENCARGOS:	48,36

MR

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. CIVIL - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

10.4.12. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,97537079	16,77	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,97524654	20,32	19,82
TOTAL MÃO DE OBRA:						36,18

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	9,12	9,12
TOTAL MATERIAL:						9,12
VALOR:						45,29
VALOR SEM ENCARGOS:						23,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,84
VALOR COM ENCARGOS:						45,29

10.4.13. C4392 - JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D=32mm (1") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17887165	16,77	3,00
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17887165	20,32	3,63
TOTAL MÃO DE OBRA:						6,63

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00794985	45,16	0,36
18244	JOELHO 45 PVC SOLDÁVEL D= 32mm	SEINFRA	UN	1,00000000	3,49	3,49
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00341788	39,22	0,13
TOTAL MATERIAL:						3,98
VALOR:						10,62
VALOR SEM ENCARGOS:						6,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,01
VALOR COM ENCARGOS:						10,62

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29859333	16,77	5,01
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29856579	20,32	6,07
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,08

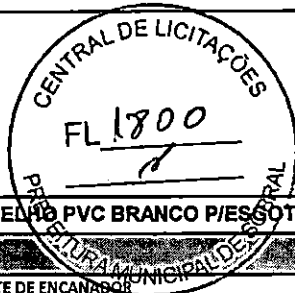
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02791208	45,16	1,26
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,77	0,77
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04286497	39,22	1,68
TOTAL MATERIAL:						3,71
VALOR:						14,79
VALOR SEM ENCARGOS:						8,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,69
VALOR COM ENCARGOS:						14,79


 José Elias de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 3174-D
 Ginnus Concl. e Ass. Soc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27866910	16,77	4,67
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27866910	20,32	5,66
TOTAL MAO DE OBRA:						10,33

MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01012225	45,16	0,46
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,39	1,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01492870	39,22	0,59
TOTAL MATERIAL:						2,44



VALOR:	12,77
VALOR SEM ENCARGOS:	6,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,24
VALOR COM ENCARGOS:	12,77

10.4.16. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27840603	16,77	4,67
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27886050	20,32	5,67
TOTAL MAO DE OBRA:						10,34

MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01493896	45,16	0,67
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02191047	39,22	0,86
TOTAL MATERIAL:						3,39

VALOR:	13,73
VALOR SEM ENCARGOS:	7,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,24
VALOR COM ENCARGOS:	13,73

10.4.17. C1553 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27835673	16,77	4,67
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27835673	20,32	5,66
TOTAL MAO DE OBRA:						10,33

MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,40	2,80
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01988262	41,33	0,82
TOTAL MATERIAL:						5,48

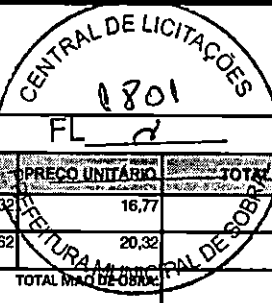
VALOR:	15,81
VALOR SEM ENCARGOS:	9,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,24
VALOR COM ENCARGOS:	15,81

Handwritten signature and initials.

José Elísio de Castro Mota Filho

 Eng. Civil - CREA 9174-D

 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



10.4.18. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41750332	16,77	7,00
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41809962	20,32	8,50
TOTAL MAO DE OBRA:						15,50

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04180996	45,16	1,89
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	6,12	6,12
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06271494	39,22	2,46
TOTAL MATERIAL:						10,47
VALOR:						25,97
VALOR SEM ENCARGOS:						16,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,36
VALOR COM ENCARGOS:						25,97

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

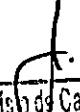
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44762009	16,77	7,51
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44762009	20,32	9,10
TOTAL MAO DE OBRA:						16,61

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04990009	45,16	2,25
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07957690	39,22	3,12
TOTAL MATERIAL:						11,53
VALOR:						28,14
VALOR SEM ENCARGOS:						18,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,04
VALOR COM ENCARGOS:						28,14

10.4.20. C0488 - BUCHA REDUÇÃO LONGA PVC P/ESGOTO 50X40mm (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13895244	16,77	2,33
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13895244	20,32	2,82
TOTAL MAO DE OBRA:						5,15

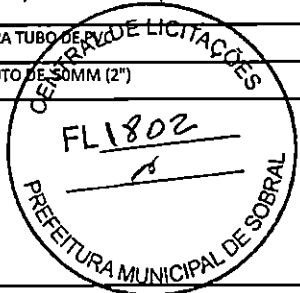
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01255924	45,16	0,57
10325	BUCHA REDUÇÃO PVC LONGA ESGOTO 50X40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,26	4,26
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01838157	39,22	0,72
TOTAL MATERIAL:						5,55
VALOR:						10,70
VALOR SEM ENCARGOS:						7,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,11
VALOR COM ENCARGOS:						10,70


 José Elias de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Responsável Técnico e Ass. Téc. Ltda

10.4.21. C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28791794	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28791794	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					10,68

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	3,00000000	1,40
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02978462	41,33
12014	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	5,26
TOTAL MATERIAL:					10,69



TOTAL MAO DE OBRA:	10,68
TOTAL MATERIAL:	10,69
VALOR:	21,37
VALOR SEM ENCARGOS:	14,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,45
VALOR COM ENCARGOS:	21,37

10.4.22. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45734607	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45734607	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					16,96

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05732620	45,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09047499	39,22
12008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,30
TOTAL MATERIAL:					17,44

TOTAL MAO DE OBRA:	16,96
TOTAL MATERIAL:	17,44
VALOR:	34,40
VALOR SEM ENCARGOS:	24,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,24
VALOR COM ENCARGOS:	34,40

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34781402	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34824828	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					12,61

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03979980	45,16
17492	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	6,56
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05969970	39,22
TOTAL MATERIAL:					10,70

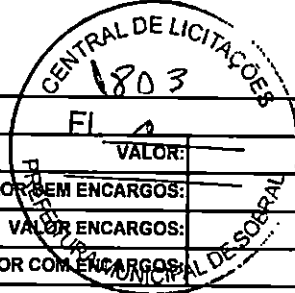
TOTAL MAO DE OBRA:	12,61
TOTAL MATERIAL:	10,70
VALOR:	23,61
VALOR SEM ENCARGOS:	15,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,80
VALOR COM ENCARGOS:	23,61

10.4.24. I2193 - TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) (M)

VALOR:	10,80
VALOR SEM ENCARGOS:	10,80
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	10,80

Handwritten initials and signature.

Handwritten signature and stamp: José Elísio de Castro Mota Filho, Eng. Civil - CREA 9174-D, Signis Const. e Ass. Téc. I.



10.4.25. I3064 - TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 150 (NBR-7362) (M)

VALOR:	23,91
VALOR SEM ENCARGOS:	23,91
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	23,91

10.5.1.1. C1257 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,47652733	15,55	54,06
TOTAL MAO DE OBRA:					54,06
VALOR:					54,06
VALOR SEM ENCARGOS:					19,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):					34,97
VALOR COM ENCARGOS:					54,06

10.5.1.2. C0110 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39843392	20,77	8,28
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,51404891	15,55	23,54
TOTAL MAO DE OBRA:					31,82

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00239060	67,50	0,16
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,96620226	0,56	0,54
12189 TUBO CONCRETO SIMPLES, CLASSE PS-1, DN=400MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,04588905	40,32	42,17
TOTAL MATERIAL:					42,87
VALOR:					74,69
VALOR SEM ENCARGOS:					64,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20,21
VALOR COM ENCARGOS:					74,69

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

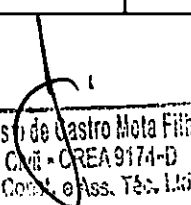
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99224443	20,77	41,38
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	15,93795545	15,55	247,84
TOTAL MAO DE OBRA:					289,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69529330	67,50	46,93
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,87459531	76,19	66,84
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	219,13282485	0,56	122,71
TOTAL MATERIAL:					236,28
VALOR:					625,50
VALOR SEM ENCARGOS:					340,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):					185,24
VALOR COM ENCARGOS:					625,50

10.5.1.4. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,99175912	15,55	30,97
TOTAL MAO DE OBRA:					30,97

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280 BRITA	SEINFRA	M3	1,14563127	76,19	87,29
TOTAL MATERIAL:					87,29
VALOR:					118,26
VALOR SEM ENCARGOS:					98,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20,04
VALOR COM ENCARGOS:					118,26


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Sígnus Consult. e Ass. Téc. Ltda

10.5.1.5. C2377 - TÊ PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6')-JUNTAS SOLD. (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56130624	16,77	9,41
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56105099	20,32	11,40
TOTAL MÃO DE OBRA:						20,81

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,14781875	45,16	6,68
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,22169098	39,22	8,69
12007	TE PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6')	SEINFRA	UN	1,00000000	108,44	108,44
TOTAL MATERIAL:						123,81



VALOR:	144,62
VALOR SEM ENCARGOS:	132,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,57
VALOR COM ENCARGOS:	144,62

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,91832797	15,55	45,38
TOTAL MÃO DE OBRA:						45,38

VALOR:	45,38
VALOR SEM ENCARGOS:	16,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):	29,36
VALOR COM ENCARGOS:	45,38

10.5.1.7. C4451 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34860662	20,77	7,24
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,34860662	15,55	5,42
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,66

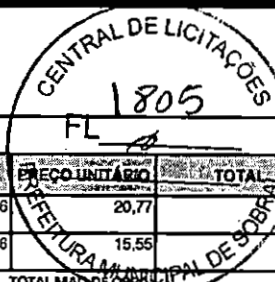
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	0,73705399	8,28	6,10
18278	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 2,01 A 3,0 m	SEINFRA	M2	0,95601890	54,41	54,19
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,28055088	12,61	16,15
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,04437263	13,80	0,61
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,96613834	4,74	4,58
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,64741229	10,01	6,48
TOTAL MATERIAL:						88,11

SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03984075	395,54	15,76
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03984075	228,25	9,09
TOTAL SERVIÇO:						24,85

VALOR:	125,62
VALOR SEM ENCARGOS:	109,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,29
VALOR COM ENCARGOS:	125,62

Eng. Eliseu de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda

Handwritten signature/initials



10.5.1.8. C2983 - VERTEDOIRO TRIANGULAR EM FIBRA E CANTONEIRA DE ALUMÍNIO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,99613838	20,77	20,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99613838	15,55	15,49
TOTAL MAO DE OBRA:						36,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10465	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1/2" X 1/2" (0,102kg/m)	SEINFRA	M	1,99227672	2,35	4,68
12464	VERTEDOIRO TRIANGULAR EM FIBRA 45 X 26 cm, C.PROJ.	SEINFRA	M2	0,99613838	217,57	216,73
TOTAL MATERIAL:						221,41
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00268957	509,74	1,37
TOTAL SERVICOS:						1,37
VALOR:						258,96
VALOR SEM ENCARGOS:						238,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,74
VALOR COM ENCARGOS:						258,96

10.5.1.9. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,42831418	20,77	8,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,45427603	15,55	22,61
TOTAL MAO DE OBRA:						31,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07271381	67,50	4,91
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	29,03161524	0,56	16,26
TOTAL MATERIAL:						21,17
VALOR:						52,68
VALOR SEM ENCARGOS:						32,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,99
VALOR COM ENCARGOS:						52,68

10.5.1.10. C5018 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (M2)

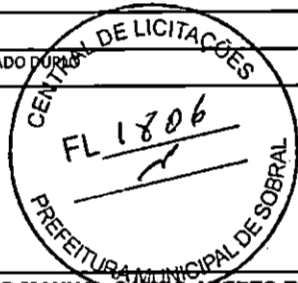
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,79688223	16,77	13,36
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,39844112	20,77	8,28
TOTAL MAO DE OBRA:						21,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,25898672	6,38	1,65
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,14551820	31,29	35,84
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,39844112	7,77	3,10
TOTAL MATERIAL:						40,59
VALOR:						62,23
VALOR SEM ENCARGOS:						49,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,22
VALOR COM ENCARGOS:						62,23


 José Elvino de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Rua ... 1103

10.5.1.11. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49801388	20,77	10,34
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,79682217	15,55	12,39
TOTAL MAO DE OBRA:						22,73

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03647168	67,50	2,46
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,21521298	0,56	3,48
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DURAS	SEINFRA	M2	1,14543188	3,90	4,47
TOTAL MATERIAL:						10,41
VALOR:						33,14
VALOR SEM ENCARGOS:						18,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,24
VALOR COM ENCARGOS:						33,14



10.5.2.1. C1257 - ESCAVAÇÃO MANUAL - CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,47652733	15,55	54,06
TOTAL MAO DE OBRA:						54,06
VALOR:						54,06
VALOR SEM ENCARGOS:						19,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						34,97
VALOR COM ENCARGOS:						54,06

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99224443	20,77	41,38
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,93795545	15,55	247,84
TOTAL MAO DE OBRA:						289,22


MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69529330	67,50	46,93
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87459531	76,19	66,64
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	219,13282485	0,56	122,71
TOTAL MATERIAL:						236,28
VALOR:						525,50
VALOR SEM ENCARGOS:						340,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						185,24
VALOR COM ENCARGOS:						525,50

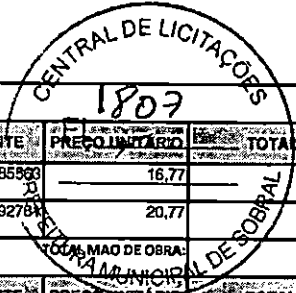
10.5.2.3. C4301 - FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,24901875	16,77	4,18
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,24901875	20,77	5,17
TOTAL MAO DE OBRA:						9,35

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4282	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,99594151	74,92	74,62
C4281	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (FABRICAÇÃO)	SEINFRA	M2	0,19921500	164,84	32,84
TOTAL SERVICOS:						107,46
VALOR:						116,80
VALOR SEM ENCARGOS:						91,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,02
VALOR COM ENCARGOS:						116,80

Handwritten signature and initials.


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Cost. e Ass. Téc. Ltda



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


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03985833	16,77	0,67
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,01992784	20,77	0,41
TOTAL MAO DE OBRA:						1,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00996391	10,05	0,10
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3.11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,02591649	21,53	22,09
TOTAL MATERIAL:						22,19
VALOR:						23,27
VALOR SEM ENCARGOS:						22,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,66
VALOR COM ENCARGOS:						23,27

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09956332	16,77	1,67
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09956332	20,77	2,07
TOTAL MAO DE OBRA:						3,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02986900	10,05	0,30
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,14497825	9,50	10,88
TOTAL MATERIAL:						11,18
VALOR:						14,92
VALOR SEM ENCARGOS:						12,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28
VALOR COM ENCARGOS:						14,92

10.5.2.6. C0840 - CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71122885	22,31	15,87
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,87
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97671300	15,55	92,94
TOTAL MAO DE OBRA:						82,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88375662	67,50	59,65
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,85893680	0,56	164,00
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83275535	73,90	61,54
TOTAL MATERIAL:						285,19
VALOR:						384,00
VALOR SEM ENCARGOS:						325,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,26
VALOR COM ENCARGOS:						384,00


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 6. Av. T. de L. L. G.

10.5.2.7. C1901 - PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm (M2)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03984395	22,31	0,89
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,89

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,09570874	16,77	18,38
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,49414828	20,77	31,03
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49804943	15,55	7,74
TOTAL MAO DE OBRA:						57,15

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,74707414	10,05	7,51
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03093690	74,72	2,31
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	37,99371073	9,50	360,94
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04077419	76,19	3,11
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	1,24512356	29,57	36,82
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,84306126	0,56	9,99
11728	PREGO 18/22 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09960988	13,80	1,37
TOTAL MATERIAL:						422,05



VALOR:	480,09
VALOR SEM ENCARGOS:	444,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):	35,49
VALOR COM ENCARGOS:	480,09

10.5.2.8. C2377 - TÊ PVC CINZA P/ESGOTO D=150MM (6')-JUNTAS SOLD. (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56130624	16,77	9,41
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56105099	20,32	11,40
TOTAL MAO DE OBRA:						20,81

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,14781875	45,16	6,68
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,22169098	39,22	8,69
12007	TE PVC PARA ESGOTO CINZA DE 150MM (6')	SEINFRA	UN	1,00000000	108,44	108,44
TOTAL MATERIAL:						123,81

VALOR:	144,62
VALOR SEM ENCARGOS:	132,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,57
VALOR COM ENCARGOS:	144,62

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,91832797	15,55	45,38
TOTAL MAO DE OBRA:						45,38

VALOR:	45,38
VALOR SEM ENCARGOS:	16,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):	29,36
VALOR COM ENCARGOS:	45,38

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

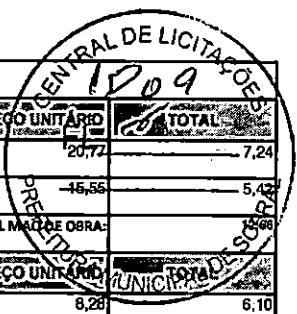
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,69324759	15,55	26,33
TOTAL MAO DE OBRA:						26,33

VALOR:	26,33
VALOR SEM ENCARGOS:	9,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):	17,03
VALOR COM ENCARGOS:	26,33

José Eliseu de Castro Mota Filho

 Eng. CIVIL - CREA 9174-D

 Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda



10.5.2.11. C4451 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34860662	20,72	7,24
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,34860662	15,55	5,42
TOTAL MAO DE OBRA:					12,66

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,73705399	8,28	6,10
I8278 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPÉADO - VÃO DE 2,01 A 3,0 m	SEINFRA	M2	0,99601890	54,41	54,19
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,28055088	12,61	16,15
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,04437263	13,60	0,61
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,96613834	4,74	4,58
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,64741229	10,01	6,48
TOTAL MATERIAL:					88,11

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03984075	395,54	15,76
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03984075	228,25	9,09
TOTAL SERVIÇO:					24,85

VALOR:	125,82
VALOR SEM ENCARGOS:	109,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,29
VALOR COM ENCARGOS:	125,82

10.5.2.12. C4610 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m) (UN)


SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,07320617	43,48	3,18
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,66030826	12,73	46,60
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07320617	395,54	28,96
C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	SEINFRA	M2	0,15736836	95,91	15,09
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,07320617	134,84	9,87
TOTAL SERVIÇO:					103,70

VALOR:	103,70
VALOR SEM ENCARGOS:	80,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):	22,86
VALOR COM ENCARGOS:	103,70

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99229351	20,77	41,38
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,97688052	15,55	92,94
TOTAL MAO DE OBRA:					134,32

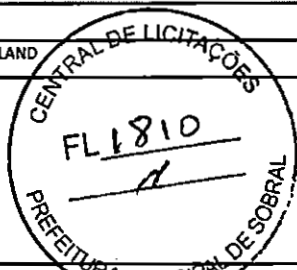
VALOR:	134,32
VALOR SEM ENCARGOS:	49,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):	85,03
VALOR COM ENCARGOS:	134,32


 José Erisio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Simus Consult. e Ass. Téc. Ltda

10.5.2.14. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,42831418	20,77	8,90
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,45427603	15,55	22,61
TOTAL MAO DE OBRA:					31,51	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07271381	67,50	4,91
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	29,03161524	0,56	16,26
TOTAL MATERIAL:					21,17	



VALOR:	52,68
VALOR SEM ENCARGOS:	32,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):	19,99
VALOR COM ENCARGOS:	52,68

10.5.2.15. C5018 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,79688223	16,77	13,36
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,39844112	20,77	8,28
TOTAL MAO DE OBRA:					21,64	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,25898672	6,38	1,65
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952-2014)	SEINFRA	M2	1,14551820	31,29	35,84
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,39844112	7,77	3,10
TOTAL MATERIAL:					40,59	

VALOR:	62,23
VALOR SEM ENCARGOS:	49,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,22
VALOR COM ENCARGOS:	62,23

10.5.2.16. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49801386	20,77	10,34
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,79688217	15,55	12,39
TOTAL MAO DE OBRA:					22,73	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03647168	67,50	2,46
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,21521298	0,56	3,48
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,14543188	3,90	4,47
TOTAL MATERIAL:					10,41	

VALOR:	33,14
VALOR SEM ENCARGOS:	18,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,24
VALOR COM ENCARGOS:	33,14

10.5.3.1. C1257 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA, DE 2,01 A 4,00M (M3)

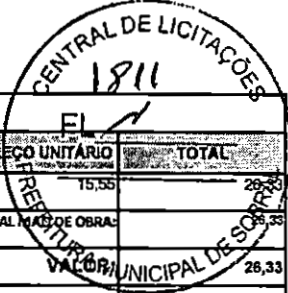
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	3,47652733	15,55	54,06
TOTAL MAO DE OBRA:					54,06	

VALOR:	54,06
VALOR SEM ENCARGOS:	19,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):	34,97
VALOR COM ENCARGOS:	54,06

José Elisio de Castro Mota Filho

 Eng. Civil - CREA 9174-D

 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,69324759	15,55	26,33
TOTAL MAO DE OBRA:						26,33
VALOR SEM ENCARGOS:						9,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,03
VALOR COM ENCARGOS:						26,33

10.5.3.3. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,99175912	15,55	30,97
TOTAL MAO DE OBRA:						30,97

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,14563127	76,19	87,29
TOTAL MATERIAL:						87,29
VALOR:						118,26
VALOR SEM ENCARGOS:						98,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,04
VALOR COM ENCARGOS:						118,26

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,49146071	20,77	30,98
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,82952513	15,55	28,45
TOTAL MAO DE OBRA:						59,43

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04106489	67,50	2,77
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,15476118	1,10	6,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,15476118	0,56	3,45
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,96
TOTAL MATERIAL:						44,95
VALOR:						104,38
VALOR SEM ENCARGOS:						67,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						37,06
VALOR COM ENCARGOS:						104,38


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 3174-F
 Signus Const. e Ass. Téc.

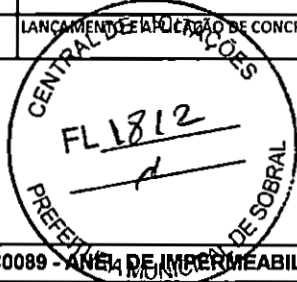
Handwritten signature

10.5.3.5. C4452 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34859686	20,77	7,24
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,34859686	15,55	5,42
TOTAL MAO DE OBRA:						12,66

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,73703336	8,28	6,10
I8279	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	0,99599103	60,82	60,58
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,28916831	12,61	16,26
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03558574	13,80	0,49
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,98611130	4,74	4,58
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,64739417	10,01	6,48
TOTAL MATERIAL:						94,49

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03983964	395,54	15,76
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03983964	228,25	9,09
TOTAL SERVICO:						24,85



VALOR:	132,00
VALOR SEM ENCARGOS:	116,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,29
VALOR COM ENCARGOS:	132,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,98837068	20,77	62,07
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,96123561	15,55	154,90
TOTAL MAO DE OBRA:						216,97

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61590319	74,72	46,02
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	17,93022411	9,50	170,34
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61261599	76,19	46,68
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	367,03961255	0,56	205,54
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26198050	73,90	19,36
TOTAL MATERIAL:						487,94

VALOR:	704,90
VALOR SEM ENCARGOS:	567,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):	137,66
VALOR COM ENCARGOS:	704,90

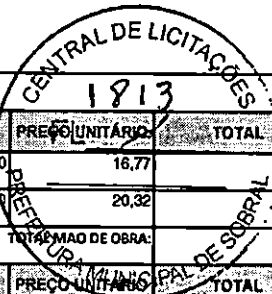
10.5.3.7. C4610 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (0,70 x 0,70 x 0,15 m) (UN)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,07320617	43,48	3,18
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,66030826	12,73	46,60
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07320617	395,54	28,96
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	SEINFRA	M2	0,15736836	95,91	15,09
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,07320617	134,84	9,87
TOTAL SERVICO:						103,70

VALOR:	103,70
VALOR SEM ENCARGOS:	80,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):	22,86
VALOR COM ENCARGOS:	103,70

MP

José Elise de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59763260	16,77	10,02
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59763260	20,32	12,14
TOTAL MAO DE OBRA:						22,16

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00601488	27,73	27,90
TOTAL MATERIAL:						27,90

VALOR:	60,06
VALOR SEM ENCARGOS:	36,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,38
VALOR COM ENCARGOS:	60,06

11.1.1. C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,98359997	16,77	33,26
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,98390648	20,77	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:						74,47

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10431	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	SEINFRA	UN	1,00000000	83,05	83,05
TOTAL MATERIAL:						83,05

VALOR:	167,52
VALOR SEM ENCARGOS:	112,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):	45,33
VALOR COM ENCARGOS:	167,52

11.1.2. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,24279114	16,77	20,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,24279114	20,77	25,81
TOTAL MAO DE OBRA:						46,65

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29	26,29
TOTAL MATERIAL:						26,29

VALOR:	72,94
VALOR SEM ENCARGOS:	44,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):	28,39
VALOR COM ENCARGOS:	72,94

11.1.3. C3764 - RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,86096459	16,77	131,83
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,86150919	20,77	163,28
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	7,88145819	27,14	213,36
TOTAL MAO DE OBRA:						508,47

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16828	RACK FECHADO 24 U's, 670mm PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00000000	1.787,52	1.787,52
TOTAL MATERIAL:						1.787,52

VALOR:	2.295,99
VALOR SEM ENCARGOS:	1.995,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):	300,78
VALOR COM ENCARGOS:	2.295,99


 José Ellis de Castro Mota Filho
 Eng. CMO - CREA 9174-D
 Rua C. ... e ... S. ... Lda



11.1.4. C4175 - SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17974	SWITCHER AUTO-GERENCIÁVEL P/ COMUNICAÇÃO DE DADOS COM 24 PORTAS EM CONECTORES RJ 45, 10/100 KBPS E DUAS PORTAS 10/100/1000 KBPS - PADRÃO RACK 19"	UN	1,00000000	5.413,51	5.413,51
TOTAL MATERIAL:					5.413,51
VALOR:					5.392,45
VALOR SEM ENCARGOS:					5.413,51
VALOR ENCARGOS:					-21,06
VALOR COM ENCARGOS:					5.392,45



11.1.5. 98302 - PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	UN	1,00000000	531,60	531,60
TOTAL MATERIAL:					531,60
SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,11892753	15,81	96,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,11885691	20,19	123,17
TOTAL SERVIÇO:					219,91
VALOR:					751,51
VALOR SEM ENCARGOS:					682,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					69,15
VALOR COM ENCARGOS:					751,51

11.1.6. C3770 - PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m (UN)

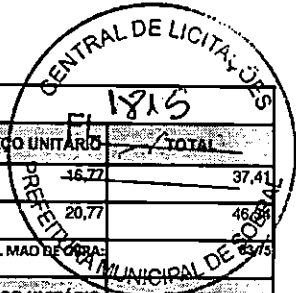
MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,14771285	16,77	2,48
12312	ELETRICISTA	H	0,09891645	20,77	2,05
TOTAL MAO DE OBRA:					4,53
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16834	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 1,50m	UN	1,00000000	11,03	11,03
TOTAL MATERIAL:					11,03
VALOR:					15,56
VALOR SEM ENCARGOS:					12,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,76
VALOR COM ENCARGOS:					15,56

11.1.7. C4526 - PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50m (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,14710230	16,77	2,47
12312	ELETRICISTA	H	0,09802278	20,77	2,04
TOTAL MAO DE OBRA:					4,51
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18361	PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 - 2,50m	UN	1,00000000	15,31	15,31
TOTAL MATERIAL:					15,31
VALOR:					19,81
VALOR SEM ENCARGOS:					17,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,75
VALOR COM ENCARGOS:					19,81

Handwritten initials: MR

Handwritten signature and stamp: José Elísio de Castro Miola Filho, Eng. Civil - CREA 9174-D, Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



11.1.8. C2086 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 600X600X120mm (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,23087723	16,77	37,41
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,23117874	20,77	46,28
TOTAL MAO DE OBRA:						83,75

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11765	QUADRO EM CHAPA 'TELEBRÁS' 600X600X120MM	SEINFRA	UN	1,00000000	101,51	101,51
TOTAL MATERIAL:						101,51
VALOR:						185,26
VALOR SEM ENCARGOS:						134,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						50,98
VALOR COM ENCARGOS:						185,26

11.1.9. C0390 - BLOCO TELEFÔNICO DE LIGAÇÃO INTERNA BLI - 10 (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29835554	16,77	5,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29827119	20,77	6,20
TOTAL MAO DE OBRA:						11,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10237	BLOCO DE LIGAÇÃO INTERNO BLI - 10	SEINFRA	UN	1,00000000	3,77	3,77
TOTAL MATERIAL:						3,77
VALOR:						14,97
VALOR SEM ENCARGOS:						8,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,81
VALOR COM ENCARGOS:						14,97

11.1.10. C3486 - TOMADA P/ PISO FÊMEA PARA RJ-11(TELEFÔNICA) (UN)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,79178500	16,77	13,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,79171813	20,77	16,44
TOTAL MAO DE OBRA:						29,72

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16164	TOMADA DE PISO FÊMEA PARA RJ-11(TELEFÔNICA)	SEINFRA	UN	1,00000000	49,28	49,28
TOTAL MATERIAL:						49,28
VALOR:						79,00
VALOR SEM ENCARGOS:						60,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,09
VALOR COM ENCARGOS:						79,00

11.1.11. 98307 - TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	SINAPI	UN	1,00000000	29,95	29,95
TOTAL MATERIAL:						29,95

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20250673	15,81	3,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20216177	20,13	4,07
TOTAL SERVICIO:						7,27
VALOR:						37,22
VALOR SEM ENCARGOS:						34,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28
VALOR COM ENCARGOS:						37,22


 José Elino do Castro Mata Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-E
 Status Cont. e Ass. Tax. L

Handwritten marks and initials

11.1.12. C4174 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36419593	16,77	6,11
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36473560	20,77	7,58

TOTAL MAO DE OBRA: 13,69

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17982	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA ESPECÍFICO 4"x4" C/ SUPORTE + 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x4"	SEINFRA	UN	1,00000000	38,51	38,51

TOTAL MATERIAL: 38,51

VALOR: 52,19

VALOR SEM ENCARGOS: 43,87

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,32

VALOR COM ENCARGOS: 52,19



11.1.13. C4931 - TOMADA DUPLA DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACA/TAMPA EM LATÃO 4"x4", COM 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29124612	16,77	4,88
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29080799	20,77	6,04

TOTAL MAO DE OBRA: 10,92

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19414	MÓDULO RJ45, 8 FIOS, CAT. 6E	SEINFRA	UN	2,00000000	27,61	55,22
19413	PLACA/TAMPA PARA 2 TOMADAS DE PISO 4"x4" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	21,47	21,47

TOTAL MATERIAL: 76,69

VALOR: 87,61

VALOR SEM ENCARGOS: 80,96

VALOR ENCARGOS (83.85%): 6,65

VALOR COM ENCARGOS: 87,61

11.1.14. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"x3", 4"x2", 4"x4" (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14909334	16,77	2,50
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14909334	20,77	3,10

TOTAL MAO DE OBRA: 5,60

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"x3", 4"x2", 4"x4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,76	1,76

TOTAL MATERIAL: 1,76

VALOR: 7,38

VALOR SEM ENCARGOS: 3,95

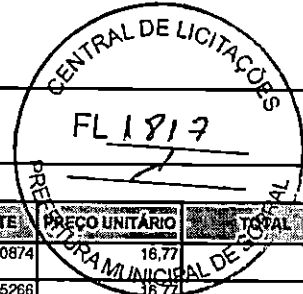
VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,41

VALOR COM ENCARGOS: 7,38

Handwritten signature or mark.

Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

11.1.15. C0632 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)



MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22390874	16,77	3,75
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,17925266	16,77	19,78
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22390874	20,77	4,65
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,17925266	20,77	24,49
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,09006622	20,77	84,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,19891459	15,55	111,94
TOTAL MAO DE OBRA:						249,56

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04378660	10,05	0,44
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,11722866	67,50	7,91
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,56947712	8,28	21,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09752470	76,19	7,43
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,60013858	1,10	8,36
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19902998	30,33	6,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,85086549	0,56	15,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05871384	10,01	0,59
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	0,58	81,78
TOTAL MATERIAL:						149,43
VALOR:						398,99
VALOR SEM ENCARGOS:						243,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						155,61
VALOR COM ENCARGOS:						398,99

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11443186	16,77	1,92
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60201109	16,77	10,10
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11443186	20,77	2,38
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60201109	20,77	12,50
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,82099409	20,77	58,59
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,74444437	15,55	73,78
TOTAL MAO DE OBRA:						159,27

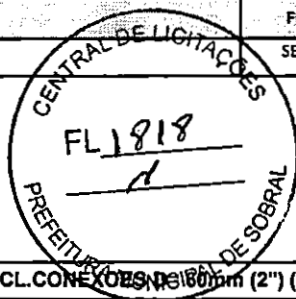
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02189131	10,05	0,22
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07960477	67,50	5,37
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31049355	8,28	10,85
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05333520	76,19	4,06
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,95361839	1,10	6,56
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,09950596	30,33	3,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,89783532	0,56	10,02
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,02985179	10,01	0,30
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,58	58,58
TOTAL MATERIAL:						99,98
VALOR:						258,25
VALOR SEM ENCARGOS:						158,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						99,37
VALOR COM ENCARGOS:						258,25


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CR 14.4174-D
 Rua ... L. 8. ...

11.1.17. C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24927290	16,77	4,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24927290	20,77	5,18
TOTAL MAO DE OBRA:						9,36

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	SEINFRA	M	0,98961135	2,39	2,37
TOTAL MATERIAL:						2,37



VALOR:	11,72
VALOR SEM ENCARGOS:	6,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,69
VALOR COM ENCARGOS:	11,72

11.1.18. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES DE 180mm (2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,69712430	16,77	11,69
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,69712430	20,77	14,48
TOTAL MAO DE OBRA:						26,17

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,09548103	13,07	14,32
TOTAL MATERIAL:						14,32

VALOR:	40,49
VALOR SEM ENCARGOS:	24,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):	15,92
VALOR COM ENCARGOS:	40,49

11.1.19. C0563 - CABO TELEFÔNICO CCI - 2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14962687	16,77	2,51
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14962687	20,77	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:						5,62

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10382	CABO TELEFONICO CCI-2	SEINFRA	M	1,00802872	1,06	1,07
TOTAL MATERIAL:						1,07

VALOR:	6,69
VALOR SEM ENCARGOS:	3,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,42
VALOR COM ENCARGOS:	6,69

11.1.20. C0560 - CABO TELEFÔNICO CCE - 2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14941519	16,77	2,51
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14941519	20,77	3,10
TOTAL MAO DE OBRA:						5,61

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10379	CABO TELEFONICO CCE - 2	SEINFRA	M	1,01602327	3,30	3,35
TOTAL MATERIAL:						3,35

VALOR:	8,96
VALOR SEM ENCARGOS:	5,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,41
VALOR COM ENCARGOS:	8,96

MP

José Elísio de Castro Neto Firm.
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Tec. Ltda



11.1.21. C0568 - CABO TELEFÔNICO CI 50-10 (M)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24901587	16,77	4,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,24901587	20,77	5,17
TOTAL MAO DE OBRA:						9,35

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10387	CABO TELEFONICO CI 50-10	SEINFRA	M	1,01598473	6,35	6,45
TOTAL MATERIAL:						6,45
VALOR:						16,80
VALOR SEM ENCARGOS:						10,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,69
VALOR COM ENCARGOS:						16,80

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12865130	16,77	2,17
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12865130	20,77	2,69
TOTAL MAO DE OBRA:						4,86

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,01484665	3,26	3,31
TOTAL MATERIAL:						3,31
VALOR:						8,18
VALOR SEM ENCARGOS:						5,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,97
VALOR COM ENCARGOS:						8,18

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44821437	16,77	7,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44821437	20,77	9,31
TOTAL MAO DE OBRA:						16,83

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,09563512	5,46	5,98
TOTAL MATERIAL:						5,98
VALOR:						22,81
VALOR SEM ENCARGOS:						12,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,24
VALOR COM ENCARGOS:						22,81

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29881334	16,77	5,01
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29881334	20,77	6,21
TOTAL MAO DE OBRA:						11,22

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,09564892	3,50	3,83
TOTAL MATERIAL:						3,83
VALOR:						15,05
VALOR SEM ENCARGOS:						8,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,83
VALOR COM ENCARGOS:						15,05

Jose Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. CIVIL - CREA 6174-D
 Titulus Consult. e Ass. Téc. Ltda.

am

11.1.25. C3910 - HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,19151480	20,77	24,75
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,38174419	15,55	37,04
TOTAL MAO DE OBRA:						61,79

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	SEINFRA	UN	1,00000000	5,70	5,70
17380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	SEINFRA	UN	1,00000000	46,82	46,82
TOTAL MATERIAL:						52,52



VALOR:		114,30
VALOR SEM ENCARGOS:		75,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):		38,85
VALOR COM ENCARGOS:		114,30

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29881334	16,77	5,01
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29881334	20,77	6,21
TOTAL MAO DE OBRA:						11,22

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,09564892	3,50	3,83
TOTAL MATERIAL:						3,83

VALOR:		16,05
VALOR SEM ENCARGOS:		8,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):		6,83
VALOR COM ENCARGOS:		15,05

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44821437	16,77	7,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44821437	20,77	9,31
TOTAL MAO DE OBRA:						16,83

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,09563512	5,46	5,98
TOTAL MATERIAL:						5,98

VALOR:		22,81
VALOR SEM ENCARGOS:		12,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):		10,24
VALOR COM ENCARGOS:		22,81

11.2.3. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

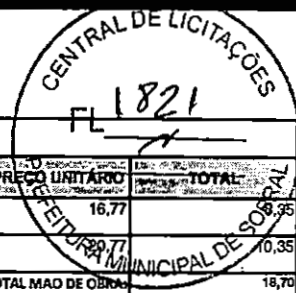
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,59769791	16,77	10,02
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,59769791	20,77	12,41
TOTAL MAO DE OBRA:						22,43

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,09577950	8,00	8,77
TOTAL MATERIAL:						8,77

VALOR:		31,20
VALOR SEM ENCARGOS:		17,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):		13,65
VALOR COM ENCARGOS:		31,20

Handwritten signature and initials.

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. & Ass. Téc. Ltda



11.2.4. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,49777681	16,77	8,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,49815580	20,77	10,35
TOTAL MAO DE OBRA:						18,70

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,09510898	7,28	7,97
TOTAL MATERIAL:						7,97
VALOR:						28,67
VALOR SEM ENCARGOS:						16,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,38
VALOR COM ENCARGOS:						26,67

11.2.5. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,69712430	16,77	11,69
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,69712430	20,77	14,48
TOTAL MAO DE OBRA:						26,17

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,09548103	13,07	14,32
TOTAL MATERIAL:						14,32
VALOR:						40,49
VALOR SEM ENCARGOS:						24,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,92
VALOR COM ENCARGOS:						40,49

11.2.6. C1200 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89668577	16,77	15,04
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89668577	20,77	18,62
TOTAL MAO DE OBRA:						33,66

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	M	1,09553625	19,07	20,89
TOTAL MATERIAL:						20,89
VALOR:						54,55
VALOR SEM ENCARGOS:						34,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,48
VALOR COM ENCARGOS:						54,55

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10957730	16,77	1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10957730	20,77	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						4,12

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,01097831	1,96	1,98
TOTAL MATERIAL:						1,98
VALOR:						6,10
VALOR SEM ENCARGOS:						3,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,51
VALOR COM ENCARGOS:						6,10


 José Eládio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Planus Const. e Ass. Téc.

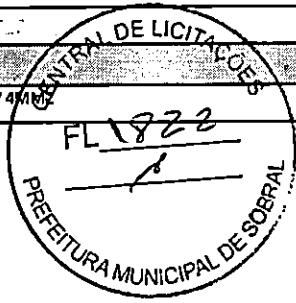

 am
 P

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11972934	16,77	2,01
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11972934	20,77	2,49
TOTAL MAO DE OBRA:						4,50

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,01395408	2,67	2,71
TOTAL MATERIAL:						2,71

VALOR:	7,20
VALOR SEM ENCARGOS:	4,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,73
VALOR COM ENCARGOS:	7,20



11.3.3. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12965971	16,77	2,17
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12965971	20,77	2,69
TOTAL MAO DE OBRA:						4,86

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10375	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,01517009	3,65	3,71
TOTAL MATERIAL:						3,71

VALOR:	8,57
VALOR SEM ENCARGOS:	5,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,96
VALOR COM ENCARGOS:	8,57

11.3.4. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15931093	16,77	2,67
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15968994	20,77	3,32
TOTAL MAO DE OBRA:						6,09

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,01560718	8,99	9,13
TOTAL MATERIAL:						9,13

VALOR:	15,12
VALOR SEM ENCARGOS:	11,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,65
VALOR COM ENCARGOS:	15,12

11.3.5. C0553 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

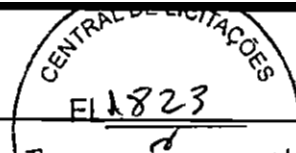
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16943584	16,77	2,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16943584	20,77	3,52
TOTAL MAO DE OBRA:						6,36

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,01603896	13,67	13,89
TOTAL MATERIAL:						13,89

VALOR:	20,25
VALOR SEM ENCARGOS:	16,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,87
VALOR COM ENCARGOS:	20,25

Handwritten signature and initials.

Handwritten signature and stamp:
 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



11.3.6. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33818263	16,77	3,51
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20018858	20,77	4,34
TOTAL MAO DE OBRA:						7,85

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,01602994	18,85	19,15
TOTAL MATERIAL:						19,15
VALOR:						27,00
VALOR SEM ENCARGOS:						22,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,78
VALOR COM ENCARGOS:						27,00

11.3.7. C0559 - CABO EM PVC 1000V 70MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33850182	16,77	5,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33898088	20,77	7,04
TOTAL MAO DE OBRA:						12,72

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10376	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	1,01580546	37,22	37,81
TOTAL MATERIAL:						37,81
VALOR:						50,63
VALOR SEM ENCARGOS:						42,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,76
VALOR COM ENCARGOS:						50,63

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20926834	16,77	3,51
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20926834	20,77	4,35
TOTAL MAO DE OBRA:						7,86

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,01604896	25,16	25,58
TOTAL MATERIAL:						25,58
VALOR:						33,44
VALOR SEM ENCARGOS:						28,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,79
VALOR COM ENCARGOS:						33,44


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. CIVIL - CREA 9174-D
 Signus Constr. e Ass. Téc. Ltda

Handwritten mark/signature

**11.4.1. C4981 - LUMINÁRIA 2 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE
10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)**

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,55309038	16,77	42,82
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,34768089	20,77	90,30

TOTAL MAO DE OBRA: 133,12

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	31,49	62,98
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	11,33924457	3,95	44,79
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	11,33891908	3,50	39,69
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	2,00000000	255,90	511,80
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	2,00000000	73,50	147,00
16797	NÚCLEO P/02 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	72,00	72,00
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	2,00000000	118,08	236,16

TOTAL MATERIAL: 1.114,42

SERVICO	DESCRIÇÃO	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	1.984,64	1.984,64

TOTAL SERVIÇO: 1.984,64

VALOR: 3.232,17

VALOR SEM ENCARGOS: 2.997,43

VALOR ENCARGOS (83.85%): 234,74

VALOR COM ENCARGOS: 3.232,17



11.4.2. C5030 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG (UN)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,11405403	126,29	140,70

TOTAL EQUIPAMENTO: 140,69

MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,22812807	15,55	34,65

TOTAL MAO DE OBRA: 34,65

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19514	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO DE 570 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	531,85	531,85

TOTAL MATERIAL: 531,85

SERVICO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,297089374	404,80	120,26
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,40601445	41,21	16,73
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,29712796	134,84	40,06

TOTAL SERVIÇO: 177,05

VALOR: 884,24

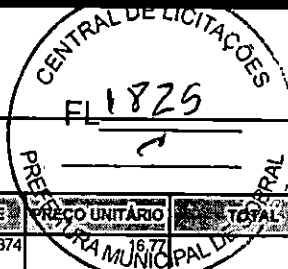
VALOR SEM ENCARGOS: 781,29

VALOR ENCARGOS (83.85%): 102,95

VALOR COM ENCARGOS: 884,24

Handwritten marks and scribbles.

Handwritten signature and stamp:
 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



11.4.3. C2045 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,96111374	16,77	32,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,96078687	20,77	40,73
TOTAL MAO DE OBRA:						73,62

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90	34,90
1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	73,50	73,50
19487	PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	74,15	74,15
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	118,08	118,08
TOTAL MATERIAL:						300,63

VALOR:	374,24
VALOR SEM ENCARGOS:	329,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):	44,80
VALOR COM ENCARGOS:	374,24

11.4.4. C4983 - LUMINÁRIA 4 PÉTALAS EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=12M, ALTURA LIVRE 10,20M, LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,05121514	16,77	51,17
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,76971838	20,77	182,15
TOTAL MAO DE OBRA:						233,32

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00000000	31,49	125,96
16796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	11,43600630	6,80	77,76
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90	34,90
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	11,43182512	3,50	40,01
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	4,00000000	255,90	1.023,60
1487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	73,50	294,00
16799	NÚCLEO P/04 LUMINÁRIAS FAB. REEME REF.:ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	129,92	129,92
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	118,08	472,32
TOTAL MATERIAL:						2.198,47

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4979	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.984,64	1.984,64
TOTAL SERVICIO:						1.984,64

VALOR:	4.418,43
VALOR SEM ENCARGOS:	4.121,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):	296,18
VALOR COM ENCARGOS:	4.418,43

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,09022647	16,77	18,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,09052661	20,77	22,65
TOTAL MAO DE OBRA:						40,93

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	50,72	50,72
TOTAL MATERIAL:						50,72

VALOR:	91,65
VALOR SEM ENCARGOS:	66,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):	24,91
VALOR COM ENCARGOS:	91,65


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil CREA 9174-D
 740, Ltda

11.4.6. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,08871943	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,08883427	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 40,88

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2x40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	63,69

TOTAL MATERIAL: 63,69

VALOR: 104,66

VALOR SEM ENCARGOS: 79,68

VALOR ENCARGOS (83.85%): 24,88

VALOR COM ENCARGOS: 104,66



11.4.7. C4371 - ARANDELA BLINDADA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,91481513	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,91532454	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 34,35

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18223	ARANDELA BLINDADA	SEINFRA	UN	1,00000000	174,96

TOTAL MATERIAL: 174,96

VALOR: 209,31

VALOR SEM ENCARGOS: 188,40

VALOR ENCARGOS (83.85%): 20,91

VALOR COM ENCARGOS: 209,31

11.4.8. C4103 - LÂMPADA FLUORESCENTE 32W/3000K MAIS REATOR ELETRÔNICO FIXADOS SOBRE SANCA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,49469562	8,30
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,49474323	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 18,58

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17924	LÂMPADA FLUORESCENTE 32W/3000K MAIS REATOR ELETRÔNICO FIXADOS SOBRE LANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,25

TOTAL MATERIAL: 30,25

VALOR: 48,82

VALOR SEM ENCARGOS: 37,62

VALOR ENCARGOS (83.85%): 11,30

VALOR COM ENCARGOS: 48,82

Handwritten signature

Handwritten signature
 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda




11.4.9. C4972 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,42447477	126,29	179,90
TOTAL EQUIPAMENTO:						179,90
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,84894953	15,55	44,30
TOTAL MAO DE OBRA:						44,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19420	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	986,30	986,30
TOTAL MATERIAL:						986,30
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,54407022	404,80	220,24
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,84083580	41,21	34,65
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,54411256	134,84	73,37
TOTAL SERVICOS:						328,26
VALOR:						1.538,75
VALOR SEM ENCARGOS:						1.368,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						170,74
VALOR COM ENCARGOS:						1.538,75

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11443186	16,77	1,92
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60201109	16,77	10,10
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11443186	20,77	2,38
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60201109	20,77	12,50
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,82099409	20,77	58,59
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,74444437	15,55	73,78
TOTAL MAO DE OBRA:						159,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02189131	10,05	0,22
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07960477	67,50	5,37
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,31049355	8,28	10,85
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05333520	76,19	4,06
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,96361839	1,10	6,56
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,09950596	30,33	3,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,89783532	0,56	10,02
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,02985178	10,01	0,30
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,58	58,58
TOTAL MATERIAL:						98,68
VALOR:						268,25
VALOR SEM ENCARGOS:						168,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						99,37
VALOR COM ENCARGOS:						268,25


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Rua... Ltda

11.5.2. C0633 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41080744	16,77	6,89
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,94959464	16,77	32,69
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,41080744	20,77	8,53
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,94959464	20,77	40,49
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,87777216	20,77	163,62
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,60414105	15,55	211,54
TOTAL MAO DE OBRA:						463,76

MATERIAL	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,07888727	10,05	0,79
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,27123169	67,50	18,31
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	4,23740065	8,28	35,09
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,20417788	76,19	15,56
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	24,69609800	1,10	27,17
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,32444784	30,33	9,84
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	58,56936190	0,56	32,80
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30CM	SEINFRA	M	0,10305374	10,01	1,03
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	382,00000000	0,58	221,56
TOTAL MATERIAL:						362,16



VALOR:	825,91
VALOR SEM ENCARGOS:	536,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):	289,24
VALOR COM ENCARGOS:	825,91

11.5.3. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,24279114	16,77	20,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,24279114	20,77	25,81
TOTAL MAO DE OBRA:						46,65

MATERIAL	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 200X200X100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29	26,29
TOTAL MATERIAL:						26,29

VALOR:	72,94
VALOR SEM ENCARGOS:	44,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):	28,39
VALOR COM ENCARGOS:	72,94

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

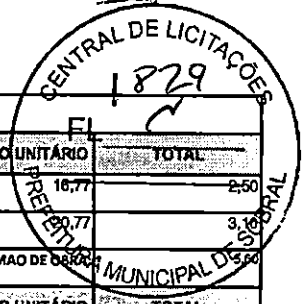
MAO DE OBRA	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28814385	16,77	4,83
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28862531	20,77	5,99
TOTAL MAO DE OBRA:						10,82

MATERIAL	DESCRICAO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						8,42

VALOR:	19,25
VALOR SEM ENCARGOS:	12,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,59
VALOR COM ENCARGOS:	19,25

(Handwritten marks and signature)

José Elbio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



11.5.5. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14909334	16,77	2,50
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14909334	190,77	3,16
TOTAL MAO DE OBRA:						3,66

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,76	1,76
TOTAL MATERIAL:						1,76
VALOR:						7,38
VALOR SEM ENCARGOS:						3,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,41
VALOR COM ENCARGOS:						7,36

11.5.6. C2485 - TOMADA P/ COMPUTADOR, SISTEMA "X" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29716200	16,77	4,98
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29745222	20,77	6,18
TOTAL MAO DE OBRA:						11,16

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12112	TOMADA PARA COMPUTADOR, SISTEMA "X"	SEINFRA	UN	1,00000000	16,13	16,13
TOTAL MATERIAL:						16,13
VALOR:						27,29
VALOR SEM ENCARGOS:						20,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,79
VALOR COM ENCARGOS:						27,29

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20820752	16,77	3,49
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20852196	20,77	4,33
TOTAL MAO DE OBRA:						7,82

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
TOTAL MATERIAL:						7,60
VALOR:						15,42
VALOR SEM ENCARGOS:						10,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,76
VALOR COM ENCARGOS:						15,42

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36687162	16,77	6,15
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36718578	20,77	7,63
TOTAL MAO DE OBRA:						13,78

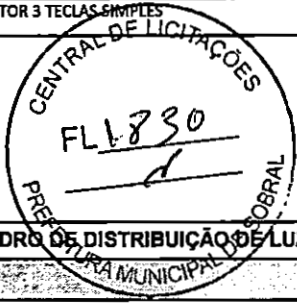
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,42	13,42
TOTAL MATERIAL:						13,42
VALOR:						27,20
VALOR SEM ENCARGOS:						18,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,38
VALOR COM ENCARGOS:						27,20

José Elvino de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Círculo C. e Ass. T. e L. Ltda

11.5.9. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,52609952	16,77	8,82
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,52609952	20,77	10,93
TOTAL MAO DE OBRA:						19,75

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,65	18,65
TOTAL MATERIAL:						18,65



VALOR:	38,40
VALOR SEM ENCARGOS:	26,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,02
VALOR COM ENCARGOS:	38,40

11.6.1. C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,18195000	16,77	19,82
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,18249012	20,77	24,56
TOTAL MAO DE OBRA:						44,38

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,87	36,87
TOTAL MATERIAL:						127,46

VALOR:	171,84
VALOR SEM ENCARGOS:	144,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):	27,01
VALOR COM ENCARGOS:	171,84

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,96790837	16,77	49,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,96784271	20,77	61,64
TOTAL MAO DE OBRA:						111,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,26	107,26
TOTAL MATERIAL:						197,85

VALOR:	309,26
VALOR SEM ENCARGOS:	241,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):	67,82
VALOR COM ENCARGOS:	309,26

Handwritten marks and signature.

Handwritten signature and stamp:
 José Elvino de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc.

11.6.7. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29695498	16,77	4,98
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29724591	20,77	6,17
TOTAL MÃO DE OBRA:						11,15

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,93	15,93
TOTAL MATERIAL:						15,93
VALOR:						27,08
VALOR SEM ENCARGOS:						20,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,78
VALOR COM ENCARGOS:						27,08



11.6.8. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89123772	16,77	14,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89104197	20,77	18,51
TOTAL MÃO DE OBRA:						33,46

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						84,96
VALOR SEM ENCARGOS:						64,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,36
VALOR COM ENCARGOS:						84,96

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

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89123772	16,77	14,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89104197	20,77	18,51
TOTAL MÃO DE OBRA:						33,46

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						84,96
VALOR SEM ENCARGOS:						64,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,36
VALOR COM ENCARGOS:						84,96

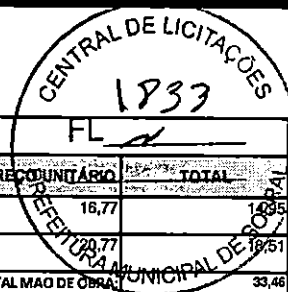
11.6.10. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89123772	16,77	14,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89104197	20,77	18,51
TOTAL MÃO DE OBRA:						33,46

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						84,96
VALOR SEM ENCARGOS:						64,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,36
VALOR COM ENCARGOS:						84,96

[Handwritten signature]

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Constr. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89123772	16,77	16,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89104197	20,77	19,51
TOTAL MAO DE OBRA:						33,46

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						84,96
VALOR SEM ENCARGOS:						64,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,36
VALOR COM ENCARGOS:						84,96

11.6.12. C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88720698	16,77	14,88
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,88744602	20,77	18,43
TOTAL MAO DE OBRA:						33,31

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11019	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,85	89,85
TOTAL MATERIAL:						89,85
VALOR:						123,16
VALOR SEM ENCARGOS:						102,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,27
VALOR COM ENCARGOS:						123,16

11.6.13. C1109 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 250A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,79528760	16,77	30,11
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,79529431	20,77	37,29
TOTAL MAO DE OBRA:						67,40

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10994	DISJUNTOR TIPO COMPACTO E ABERTO 3X 250A	SEINFRA	UN	1,00000000	1.899,00	1.899,00
TOTAL MATERIAL:						1.899,00
VALOR:						1.966,39
VALOR SEM ENCARGOS:						1.926,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						41,01
VALOR COM ENCARGOS:						1.966,39

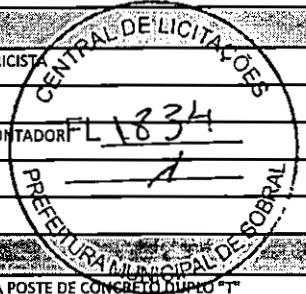

 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 0174-D
 Rua ... 1234

11.7.1. C4941 - SUBESTAÇÃO AÉREA DE 150 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,95529654	43,18	170,79
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	11,86241446	126,29	1.498,10
TOTAL EQUIPAMENTO:						1.668,89

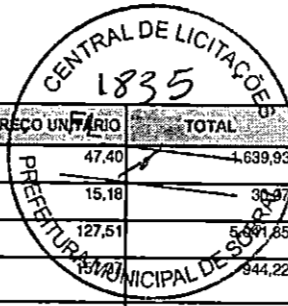
MAO DE OBRA	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	15,81356988	16,77	255,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	15,81655261	20,77	328,51
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	15,81470956	27,14	429,21
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,81655261	15,55	245,95
TOTAL MAO DE OBRA:						1.268,86

MATERIAL	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	6,00000000	6,63	39,78
18213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA	UN	3,00000000	23,69	71,07
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	24,71061810	18,22	450,23
10549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	3,00000000	280,04	840,12
10914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	5,00000000	75,08	375,40
19066	ELO FUSIVEL	SEINFRA	UN	3,00000000	2,21	6,63
18076	GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	3,00000000	8,35	25,05
11272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	9,00000000	71,87	646,83
19067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	9,00000000	22,00	198,00
18077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	3,00000000	8,07	24,21
11549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	3,00000000	12,41	37,23
11563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	3,00000000	188,08	564,24
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	10,00000000	10,96	109,60
12390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	4,00000000	14,57	58,28
18072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	4,00000000	0,81	3,24
19421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.072,00	1.072,00
17477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	1,00000000	1.037,90	1.037,90
11768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	1,00000000	631,00	631,00
12145	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 150KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR-5440-2014	SEINFRA	UN	1,00000000	12.096,07	12.096,07
TOTAL MATERIAL:						18.288,88



199

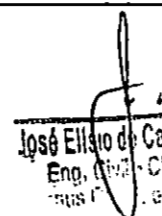
José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda



SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	34,59765356	47,40	1.639,93
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,98073036	15,18	30,97
C0551	CABO EM PVC 1000V 185MM2	SEINFRA	M	39,54083239	127,51	5.091,65
C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50cm	SEINFRA	UN	6,00000000		944,22
C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	1,00000000	444,31	444,31
C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	8,98	17,96
C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	11,04	22,08
C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	7,95	7,95
C1027	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	80,03	160,06
C4817	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 250 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	985,66	985,66
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	8,9066747	12,97	115,44
C1193	ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	SEINFRA	M	11,86307936	75,23	892,46
C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00000000	102,57	615,42
C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,05983159	106,98	6,40
C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00000000	3,10	12,40
C1716	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=110mm (4")	SEINFRA	UN	6,00000000	37,90	227,40
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	7,00000000	40,74	285,18
C2456	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 240MM2	SEINFRA	UN	8,00000000	30,82	246,56
TOTAL SERVIÇO:						11.685,33
VALOR:						32.919,94
VALOR SEM ENCARGOS:						29.773,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3.146,38
VALOR COM ENCARGOS:						32.919,94

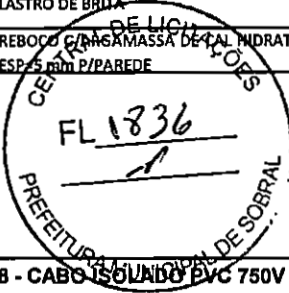
11.7.2. C4974 - POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,42364497	126,29	179,79
TOTAL EQUIPAMENTO:						179,79
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,84584686	15,55	44,27
TOTAL MAO DE OBRA:						44,27
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	1,00000000	1.072,00	1.072,00
TOTAL MATERIAL:						1.072,00
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,54375329	404,80	220,11
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,84034599	41,21	34,63
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,54375329	134,84	73,32
TOTAL SERVIÇO:						328,06
VALOR:						1.624,11
VALOR SEM ENCARGOS:						1.453,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						170,63
VALOR COM ENCARGOS:						1.624,11


 José Eládio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Rua ... 455, T. ... Ltda

11.7.3. C0592 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm (UN)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	2,39059995	120,32	287,64
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	XG	2,07185329	12,73	26,37
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05979028	395,54	23,65
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,50999465	41,21	21,02
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	0,23906000	68,19	15,82
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,09562400	118,72	11,35
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,54961935	22,25	56,73
TOTAL SERVIÇO:					442,58	
VALOR:					442,58	
VALOR SEM ENCARGOS:					287,16	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					155,42	
VALOR COM ENCARGOS:					442,58	



11.7.4. C0528 - CABO ISOLADO PVC 750V 185MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,73710898	16,77	12,36
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,73759042	20,77	15,32
TOTAL MAO DE OBRA:					27,68	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0345	CABO ISOLADO EM PVC 185MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,01593278	95,71	97,23
TOTAL MATERIAL:					97,23	
VALOR:					124,92	
VALOR SEM ENCARGOS:					108,06	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,86	
VALOR COM ENCARGOS:					124,92	

11.7.5. C0539 - CABO ISOLADO PVC 750V 95MM2 (M)

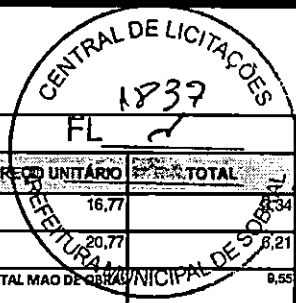
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35863205	16,77	6,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35863205	20,77	7,45
TOTAL MAO DE OBRA:					13,46	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0354	CABO ISOLADO EM PVC 95MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,01612415	49,14	49,93
TOTAL MATERIAL:					49,93	
VALOR:					63,40	
VALOR SEM ENCARGOS:					55,20	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,20	
VALOR COM ENCARGOS:					63,40	

11.7.6. C1201 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=110mm (4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,19542796	16,77	20,05
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,19542796	20,77	24,83
TOTAL MAO DE OBRA:					44,88	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1076	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 4"	SEINFRA	M	1,09580896	37,69	41,30
TOTAL MATERIAL:					41,30	
VALOR:					86,18	
VALOR SEM ENCARGOS:					58,86	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					27,32	
VALOR COM ENCARGOS:					86,18	

M 10

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. CIVIL CREA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda



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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,19919415	16,77	8,34
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,29879122	20,77	8,21
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,55

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,48	0,48
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,69375485	2,55	1,77
TOTAL MATERIAL:						2,25
VALOR:						11,78
VALOR SEM ENCARGOS:						6,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,78
VALOR COM ENCARGOS:						11,78

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


MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,34854459	16,77	5,85
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,39785521	20,77	8,26
TOTAL MÃO DE OBRA:						14,11

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,51	0,51
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12015283	11,20	1,35
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,16929309	19,70	3,33
TOTAL MATERIAL:						5,19
VALOR:						19,28
VALOR SEM ENCARGOS:						10,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,57
VALOR COM ENCARGOS:						19,29

12.1.3. C1233 - EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,10020123	16,77	1,68
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,17928887	20,77	3,72
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,40

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11818	RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,28857779	28,48	8,22
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,14940739	13,32	1,99
TOTAL MATERIAL:						10,21
VALOR:						16,61
VALOR SEM ENCARGOS:						12,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,28
VALOR COM ENCARGOS:						15,61


 José Elício de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9474-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

12.1.4. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,32878227	20,77	6,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14944649	15,55	2,32
TOTAL MAO DE OBRA:						9,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,34870847	0,62	0,22
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,29	0,29
TOTAL MATERIAL:						0,51



VALOR:		9,66
VALOR SEM ENCARGOS:		4,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):		5,61
VALOR COM ENCARGOS:		9,66

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,29932869	16,77	5,02
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,34652163	20,77	7,24
TOTAL MAO DE OBRA:						12,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	0,52
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,44809923	8,55	3,83
TOTAL MATERIAL:						4,35

VALOR:		16,61
VALOR SEM ENCARGOS:		9,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):		7,48
VALOR COM ENCARGOS:		16,61

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

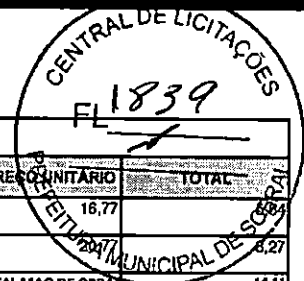
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,34827953	16,77	5,84
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,39803375	20,77	8,27
TOTAL MAO DE OBRA:						14,11

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04038471	16,36	0,66
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15921350	23,78	3,79
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13014907	12,07	1,57
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	0,52
TOTAL MATERIAL:						6,54

VALOR:		20,65
VALOR SEM ENCARGOS:		12,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):		8,58
VALOR COM ENCARGOS:		20,65

M

José Elisio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. & Ass. Téc. Ltda



12.2.3. C1876 - PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (CUPINICIDA) (M2)

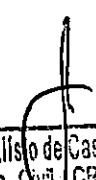
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,34851948	18,77	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,39830797		8,27
TOTAL MAO DE OBRA:						14,11
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05037022	17,19	0,87
11613	CUPINICIDA (PENTOX OU SIMILAR) P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,16932319	21,21	3,58
TOTAL MATERIAL:						4,25
VALOR:						18,36
VALOR SEM ENCARGOS:						9,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,68
VALOR COM ENCARGOS:						18,36

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,79648075	16,77	13,38
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,79695040	20,77	16,55
TOTAL MAO DE OBRA:						29,91
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,02988564	14,90	0,45
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15939008	21,65	3,45
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	1,46	1,46
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,11954256	19,57	2,34
TOTAL MATERIAL:						7,70
VALOR:						37,61
VALOR SEM ENCARGOS:						19,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,21
VALOR COM ENCARGOS:						37,61

13.1. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,49264990	16,77	25,03
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,98529979	20,77	62,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,98529979	15,55	46,42
TOTAL MAO DE OBRA:						133,45
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01492650	74,72	1,12
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,98039972	0,56	2,23
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	8,00000000	7,83	62,64
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	4,47794969	22,66	101,47
TOTAL MATERIAL:						167,46
VALOR:						300,91
VALOR SEM ENCARGOS:						218,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):						82,79
VALOR COM ENCARGOS:						300,91


 José Elísio de Castro Mota Filh.
 Eng. Civil CREA 9174-D
 Conus Civil e Ass. Téc. Ltda

13.2. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,84669454	0,06	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,05

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,33090026	16,77	39,09
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,48638927	16,77	58,47
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,48638927	16,77	58,47
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,33090026	20,77	48,41
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,48638927	20,77	72,41
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,47861170	20,77	113,79
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,90257243	20,77	39,52
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,45139022	15,55	193,62
TOTAL MAO DE OBRA:						623,70

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,58770562	10,04	5,90
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,49805562	74,68	37,20
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	33,36972578	9,50	316,85
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15937780	76,15	12,14
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,25168966	1,10	7,97
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	3,28716702	29,56	97,15
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	111,54659911	0,56	62,43
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,79300019	7,35	13,17
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,84869454	18,18	15,39
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,09572233	24,98	27,37
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,33308380	50,87	220,44
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	3,00000000	1,69	5,07
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,37852226	73,86	27,96
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,44825005	13,79	6,18
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,24125024	4,74	10,62
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	10,95722339	88,10	965,29
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	SEINFRA	M	10,45916779	118,55	1.239,94
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,84669454	22,57	19,11

TOTAL MATERIAL:	3.090,20
VALOR:	3.714,03
VALOR SEM ENCARGOS:	3.327,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):	386,55
VALOR COM ENCARGOS:	3.714,03



M

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Constr. e Ass. Téc. Ltda

13.3. C0446 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 3 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,93840175	16,77	49,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78393036	20,77	16,28
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,93850592	20,32	59,71
TOTAL MAO DE OBRA:						125,27

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,29399066	45,16	13,28
10255	BOMBA CENTRÍFUGA P=3CV	SEINFRA	UN	1,00000000	1.188,50	1.188,50
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,93899805	0,28	0,82
11291	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	11,62	11,62
12216	TUBO PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2"	SEINFRA	M	5,87761659	26,35	154,88
12288	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	73,09	73,09

TOTAL MATERIAL:		1.442,10
VALOR:		1.687,46
VALOR SEM ENCARGOS:		1.491,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):		76,62
VALOR COM ENCARGOS:		1.687,46

13.4. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,48395655	16,77	58,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,46423687	20,77	71,95
TOTAL MAO DE OBRA:						130,04

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	42,45	42,45
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	81,93	81,93
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	4,52	4,52
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	9,02	9,02

TOTAL MATERIAL:		215,77
VALOR:		346,81
VALOR SEM ENCARGOS:		268,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):		79,15
VALOR COM ENCARGOS:		346,81

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

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,69302729	15,56	26,33
TOTAL MAO DE OBRA:						26,33

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,09581597	60,88	66,71

TOTAL MATERIAL:		66,71
VALOR:		93,04
VALOR SEM ENCARGOS:		78,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):		17,04
VALOR COM ENCARGOS:		93,04



José Erisio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 6174-D
Mota Consult. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,12933976	20,77	2,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12907615	15,55	2,01
TOTAL MAO DE OBRA:						4,70

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,01995681	20,71	0,41
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,03991381	12,61	0,50
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01197408	15,54	0,19
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00898058	28,72	0,26
TOTAL MATERIAL:						1,36
VALOR:						6,05
VALOR SEM ENCARGOS:						3,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,91
VALOR COM ENCARGOS:						6,05

14.3. C3439 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIJOLO APARENTE (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,67293206	20,77	34,75
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,67259423	15,55	26,01
TOTAL MAO DE OBRA:						60,76

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	130,83	130,83
16225	TIJOLO MACIÇO CERÂMICO APARENTE LAMINADO (23 X11X5)CM	SEINFRA	UN	83,00000000	1,62	102,06
TOTAL MATERIAL:						232,89

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0189	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 C/100KG DE CIMENTO	SEINFRA	M3	0,02264225	560,88	12,70
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,03947829	41,21	1,63
TOTAL SERVICIO:						14,33
VALOR:						307,97
VALOR SEM ENCARGOS:						266,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						41,07
VALOR COM ENCARGOS:						307,97

14.4. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,84499731	20,77	79,86
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,29543601	15,55	97,89
TOTAL MAO DE OBRA:						177,75

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16784509	67,31	11,30
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,83839684	1,10	19,57
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,92732550	0,56	17,27
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13761502	65,87	9,06
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	175,00000000	0,58	101,21
TOTAL MATERIAL:						158,41
VALOR:						336,16
VALOR SEM ENCARGOS:						224,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						111,39
VALOR COM ENCARGOS:						336,16



José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

14.5. C1847 - PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

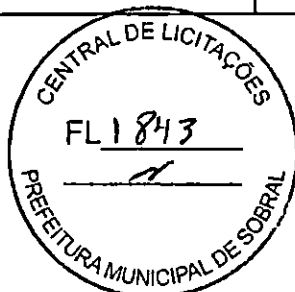
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,05070458	22,31	1,13
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,13
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,19539780	20,77	24,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,61378703	15,55	25,09
TOTAL MAO DE OBRA:						49,92
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06435224	67,50	4,34
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05827564	76,19	4,44
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	19,90923328	0,56	11,15
11825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	1,99232966	2,22	4,42
TOTAL MATERIAL:						24,35
VALOR:						75,40
VALOR SEM ENCARGOS:						43,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):						31,75
VALOR COM ENCARGOS:						75,40

14.6. C2898 - PINTURA HIDRACOR (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,32878227	20,77	6,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14944649	15,55	2,32
TOTAL MAO DE OBRA:						9,15
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12353	HIDRACOR	SEINFRA	KG	0,34870847	0,62	0,22
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,29	0,29
TOTAL MATERIAL:						0,51
VALOR:						9,66
VALOR SEM ENCARGOS:						4,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,61
VALOR COM ENCARGOS:						9,66

14.7. C4128 - TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,49377311	20,77	31,03
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,49425457	15,55	23,24
TOTAL MAO DE OBRA:						54,27
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17950	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm	SEINFRA	M2	1,04597820	21,80	22,80
TOTAL MATERIAL:						22,80
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00997087	858,84	8,58
C2273	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TIJOLO CERÂMICO - 1 DEMÃO	SEINFRA	M2	0,99816971	12,97	12,92
TOTAL SERVICOS:						21,48
VALOR:						98,55
VALOR SEM ENCARGOS:						57,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						41,11
VALOR COM ENCARGOS:						98,55



José Elício de Castro Neto Fl.
 Eng. Civil - CREA 7174-D
 Rua: ... S. Aes. T. de L...

14.8. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,19934461	20,77	4,14
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,19934461	15,55	3,10
TOTAL MÃO DE OBRA:					7,24	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23004245	3,59	0,83
TOTAL MATERIAL:					0,83	
VALOR:					8,07	
VALOR SEM ENCARGOS:					3,57	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,50	
VALOR COM ENCARGOS:					8,07	

14.9. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02309805	22,31	0,52
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,52	

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,79688355	20,77	16,55
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,69725561	20,77	14,48
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29882383	20,77	6,21
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,09112986	15,55	16,97
TOTAL MÃO DE OBRA:					54,21	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02697328	10,05	0,27
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03984317	74,72	2,98
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,33724729	9,50	12,70
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,99607944	23,81	23,72
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,14752930	0,56	9,60
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08964715	73,90	6,62
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02498876	15,54	0,39
TOTAL MATERIAL:					56,28	

VALOR:					111,01
VALOR SEM ENCARGOS:					77,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):					33,66
VALOR COM ENCARGOS:					111,01



[Handwritten signature and scribbles]

[Handwritten signature]
 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Ignus Const. & Ass. Téc. Ltda

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

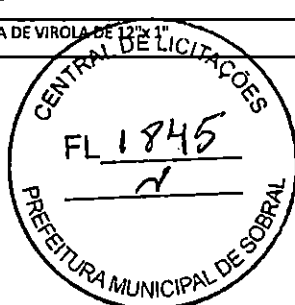
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,79688004	0,86	0,69
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,69
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,49805003	20,77	10,34
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,19532006	20,77	24,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,19532006	15,55	18,59
TOTAL MAO DE OBRA:						53,76
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	20,91810100	0,17	3,62
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02988300	26,96	0,81
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,09961001	5,83	0,58
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,45848212	0,20	5,35
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	1,00000000	13,28	13,28
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	1,00000000	12,69	12,69
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,49025012	0,50	1,24
TOTAL MATERIAL:						37,56
VALOR:						92,00
VALOR SEM ENCARGOS:						58,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,18
VALOR COM ENCARGOS:						92,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,29497822	20,77	26,50
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,29497822	20,77	26,90
TOTAL MAO DE OBRA:						53,80
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	27,32	27,32
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	57,99	57,99
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	36,32	36,32
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,68942935	51,54	138,62
TOTAL MATERIAL:						260,26
VALOR:						314,06
VALOR SEM ENCARGOS:						281,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						32,38
VALOR COM ENCARGOS:						314,06

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,12933976	20,77	2,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12907615	15,55	2,01
TOTAL MAO DE OBRA:						4,70
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,01995681	20,71	0,41
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,03991381	12,61	0,50
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01197408	15,54	0,19
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,00898056	28,72	0,26
TOTAL MATERIAL:						1,36
VALOR:						6,06
VALOR SEM ENCARGOS:						3,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,91
VALOR COM ENCARGOS:						6,05



José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Téc. Ltda

15.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05486600	104,12	5,71
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,71
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10958069	15,55	1,70
TOTAL MAO DE OBRA:						1,70
VALOR:						7,42
VALOR SEM ENCARGOS:						5,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,90
VALOR COM ENCARGOS:						7,42

15.2.2. C2796 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,06970905	89,87	6,26
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07468828	104,12	7,78
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,06970905	22,77	1,59
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,63
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12945968	15,55	2,01
TOTAL MAO DE OBRA:						2,01
VALOR:						17,64
VALOR SEM ENCARGOS:						13,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,97
VALOR COM ENCARGOS:						17,64

15.2.3. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03488007	134,84	4,70
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03511723	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,18
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04589548	15,55	16,26
TOTAL MAO DE OBRA:						16,26
VALOR:						22,45
VALOR SEM ENCARGOS:						11,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,38
VALOR COM ENCARGOS:						22,45

15.2.4. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980955	129,66	1,27
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980955	167,60	1,64
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,91
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01910981	15,55	0,30
TOTAL MAO DE OBRA:						0,30
VALOR:						3,21
VALOR SEM ENCARGOS:						2,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,47
VALOR COM ENCARGOS:						3,21



José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Nus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18447908	129,66	23,92
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,92
VALOR:						23,92
VALOR SEM ENCARGOS:						21,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,39
VALOR COM ENCARGOS:						23,92

15.2.6. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03486834	134,84	4,70
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03486834	42,16	1,47
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,17

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04605037	15,55	16,27
TOTAL MAO DE OBRA:						16,27

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,09569803	60,88	66,71
TOTAL MATERIAL:						66,71
VALOR:						89,14
VALOR SEM ENCARGOS:						77,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,37
VALOR COM ENCARGOS:						89,14

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03585957	22,31	0,80
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,80

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39843966	20,77	8,28
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,09570908	15,55	17,04
TOTAL MAO DE OBRA:						25,32

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03307049	67,50	2,23
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04382836	76,19	3,34
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,93923369	0,56	6,13
TOTAL MATERIAL:						11,70

VALOR:						37,81
VALOR SEM ENCARGOS:						21,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,40
VALOR COM ENCARGOS:						37,81



José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 12.242

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,34480053	16,77	22,55
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,34480053	20,77	27,93
TOTAL MAO DE OBRA:					50,48	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,25899862	29,57	7,66
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,19537825	12,61	15,07
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24903714	13,80	3,44
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,52410727	4,74	7,22
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,16549379	10,01	11,67
TOTAL MATERIAL:					45,06	
VALOR:					95,54	
VALOR SEM ENCARGOS:					64,81	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					30,73	
VALOR COM ENCARGOS:					95,54	

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

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71126401	22,31	15,87
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,87	

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97638541	15,55	92,93
TOTAL MAO DE OBRA:					92,93	

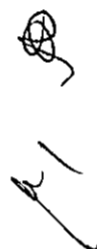
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86357811	67,50	58,29
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62459739	76,19	47,59
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	347,63074112	0,56	194,67
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20819913	73,90	15,39
TOTAL MATERIAL:					315,94	
VALOR:					424,74	
VALOR SEM ENCARGOS:					356,49	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					68,25	
VALOR COM ENCARGOS:					424,74	

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99229351	20,77	41,38
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97688052	15,55	92,94
TOTAL MAO DE OBRA:					134,32	

VALOR:					134,32
VALOR SEM ENCARGOS:					49,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):					85,03
VALOR COM ENCARGOS:					134,32




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00797702	126,29	1,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,01
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07977016	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07977016	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01994254	10,05	0,20
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,04473247	8,89	9,29
TOTAL MATERIAL:						9,49
VALOR:						13,50
VALOR SEM ENCARGOS:						11,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,94
VALOR COM ENCARGOS:						13,50

15.3.1.6. C0829 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 10 MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP) (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99214414	20,77	41,38
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,96072069	15,55	154,89
TOTAL MAO DE OBRA:						196,27
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,69725045	337,08	235,03
C3227	PEDRA DE MÃO/POLIÉDRICA	SEINFRA	M3	0,29903393	37,09	11,09
TOTAL SERVICOS:						246,12
VALOR:						442,39
VALOR SEM ENCARGOS:						255,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						186,57
VALOR COM ENCARGOS:						442,39

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03585957	22,31	0,80
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,80
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39843966	20,77	8,28
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,09570908	15,55	17,04
TOTAL MAO DE OBRA:						25,32
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03307049	67,50	2,23
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04382836	76,19	3,34
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,93923369	0,56	6,13
TOTAL MATERIAL:						11,70
VALOR:						37,81
VALOR SEM ENCARGOS:						21,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,40
VALOR COM ENCARGOS:						37,81



José Erisio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Rua ... e Ass. Tão Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,34480053	16,77	22,65
10498	CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,34480053	20,77	27,93
TOTAL MAO DE OBRA:					50,48	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,2589862	29,57	7,66
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,19537825	12,61	15,07
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24903714	13,80	3,44
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,52410727	4,74	7,22
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,18549379	10,01	11,67
TOTAL MATERIAL:					45,06	
VALOR:					95,54	
VALOR SEM ENCARGOS:					64,81	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					30,73	
VALOR COM ENCARGOS:					95,54	

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71126401	22,31	15,87
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,87	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97636541	15,55	92,93
TOTAL MAO DE OBRA:					62,93	

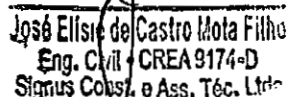
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86357811	67,50	58,29
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62459739	76,19	47,59
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	347,63074112	0,56	194,67
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20819913	73,90	15,39
TOTAL MATERIAL:					315,94	
VALOR:					424,74	
VALOR SEM ENCARGOS:					356,49	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					68,25	
VALOR COM ENCARGOS:					424,74	

15.3.2.4. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,98057123	20,77	103,45
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,96827088	15,55	123,91
TOTAL MAO DE OBRA:					227,36	

VALOR:					227,35
VALOR SEM ENCARGOS:					84,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):					142,41
VALOR COM ENCARGOS:					227,35




 José Elsie de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Cons. e Ass. Téc. Ltda

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

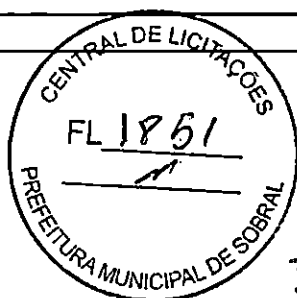
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00797702	126,29	1,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,01
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07977016	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07977016	20,77	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01994254	10,05	0,20
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,04473247	8,89	9,29
TOTAL MATERIAL:						9,49
VALOR:						13,60
VALOR SEM ENCARGOS:						11,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,94
VALOR COM ENCARGOS:						13,60

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,34480053	16,77	22,55
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,34480053	20,77	27,93
TOTAL MAO DE OBRA:						50,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,25899862	29,57	7,66
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,19537825	12,61	15,07
11728	PRÉGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24903714	13,80	3,44
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,52410727	4,74	7,22
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,16549379	10,01	11,67
TOTAL MATERIAL:						45,06
VALOR:						95,64
VALOR SEM ENCARGOS:						64,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,73
VALOR COM ENCARGOS:						95,64

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71126401	22,31	15,87
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,87
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,97636541	15,55	92,93
TOTAL MAO DE OBRA:						92,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86357811	67,50	58,29
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62459739	76,19	47,59
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	347,63074112	0,56	194,87
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20819913	73,90	15,39
TOTAL MATERIAL:						315,94
VALOR:						424,74
VALOR SEM ENCARGOS:						356,49
VALOR ENCARGOS (83.86%):						68,25
VALOR COM ENCARGOS:						424,74



José Elísio de Castro Mota Filho
Enr. Civil
C.O.C. 0174-D
11.1.2008

15.4.1.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,98057123	20,77	103,45
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	7,96827088	15,55	123,91
TOTAL MÃO DE OBRA:						227,36
VALOR:						227,35
VALOR SEM ENCARGOS:						84,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						142,41
VALOR COM ENCARGOS:						227,35

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00797702	126,29	1,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,01

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07977016	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07977016	20,77	1,68
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01994254	10,05	0,20
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,04473247	8,99	9,29
TOTAL MATERIAL:						9,49
VALOR:						13,50
VALOR SEM ENCARGOS:						11,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,94
VALOR COM ENCARGOS:						13,50

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,34480053	16,77	22,55
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,34480053	20,77	27,93
TOTAL MÃO DE OBRA:						50,48

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,25899882	29,57	7,66
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,19537826	12,61	15,07
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,24903714	13,80	3,44
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,52410727	4,74	7,22
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,16549379	10,01	11,67
TOTAL MATERIAL:						45,06

VALOR:						95,54
VALOR SEM ENCARGOS:						64,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,73
VALOR COM ENCARGOS:						95,54



José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Ignis Const. e Ass. Téc. Ltda

15.4.2.2. C0843 - CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

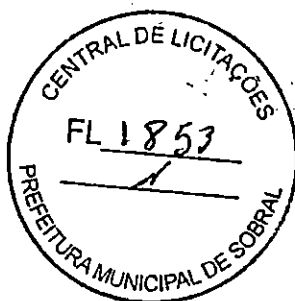
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71126401	22,31	15,87
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,87
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97636541	15,55	92,93
TOTAL MÃO DE OBRA:						92,93
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86357811	67,50	58,29
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62459739	76,19	47,59
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	347,63074112	0,56	194,67
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20819913	73,90	15,39
TOTAL MATERIAL:						315,94
VALOR:						424,74
VALOR SEM ENCARGOS:						356,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,25
VALOR COM ENCARGOS:						424,74

15.4.2.3. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,98057123	20,77	103,45
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,96827088	15,55	123,91
TOTAL MÃO DE OBRA:						227,36
VALOR:						227,35
VALOR SEM ENCARGOS:						84,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						142,41
VALOR COM ENCARGOS:						227,35

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00797702	126,29	1,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,01
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07977016	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07977016	20,77	1,66
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,00
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01994254	10,05	0,20
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,04473247	8,89	9,29
TOTAL MATERIAL:						9,49
VALOR:						13,50
VALOR SEM ENCARGOS:						11,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,94
VALOR COM ENCARGOS:						13,50



José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Rua Lada

15.4.3.1. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,34862272	20,77	7,24
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,34862272	15,55	5,42
TOTAL MAO DE OBRA:						12,66

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,73708803	8,28	6,10
18283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	0,99606491	48,77	48,58
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,27998848	12,61	16,14
11728	PREGO 18x27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,04437375	13,80	0,61
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,96618298	4,74	4,58
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,64744218	10,01	6,48
TOTAL MATERIAL:						82,49

SERVICO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03984259	395,54	15,76
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03984259	228,25	9,09
TOTAL SERVICOS:						24,85

VALOR:	120,00
VALOR SEM ENCARGOS:	103,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,29
VALOR COM ENCARGOS:	120,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,93460798	20,77	20,66
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,11396092	15,55	17,32
TOTAL MAO DE OBRA:						37,98

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01491912	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,16824536	1,10	2,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,16824536	0,56	1,21
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:						21,61

VALOR:	59,59
VALOR SEM ENCARGOS:	35,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):	23,63
VALOR COM ENCARGOS:	59,59



Eng. Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Ignus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,49146071	20,77	30,98
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,82952513	15,55	28,45
TOTAL MAO DE OBRA:						59,43

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04106489	67,50	2,77
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,15476118	1,10	6,77
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,15476118	0,56	3,45
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,96
TOTAL MATERIAL:						44,95

VALOR:	104,38
VALOR SEM ENCARGOS:	67,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):	37,06
VALOR COM ENCARGOS:	104,38

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,49151397	20,77	30,98
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,84546408	15,55	13,15
TOTAL MAO DE OBRA:						44,13

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	4,49	17,96
TOTAL MATERIAL:						17,96

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00358079	509,74	1,83
TOTAL SERVICIO:						1,83

VALOR:	63,91
VALOR SEM ENCARGOS:	36,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	27,51
VALOR COM ENCARGOS:	63,91

15.5.4. C0052 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA (M2)

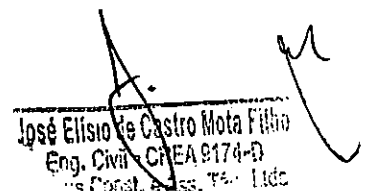
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,19300063	20,77	24,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,74562540	15,55	11,59
TOTAL MAO DE OBRA:						36,37

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10823	COBOGO DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	SEINFRA	UN	4,00000000	4,49	17,96
TOTAL MATERIAL:						17,96

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00359305	509,74	1,83
TOTAL SERVICIO:						1,83

VALOR:	56,16
VALOR SEM ENCARGOS:	33,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):	22,77
VALOR COM ENCARGOS:	56,16




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 0174-D
 e s. Const. e Ass. T. - Ltda

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71440280	22,31	15,94
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,94

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,24798908	16,77	205,40
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,78135235	20,77	99,31
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,46745085	20,77	155,10
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99223015	20,77	41,38
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,94882298	15,55	185,80
TOTAL MAO DE OBRA:						686,99

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20239040	10,05	12,08
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62212775	67,50	41,99
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	59,75840021	9,51	568,30
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87551929	76,19	66,71
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	326,18287760	0,56	182,66
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60391414	12,61	7,62
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	1,99223015	13,80	27,49
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	4,98057538	10,01	49,86

TOTAL MATERIAL:	658,71
VALOR:	1.659,64
VALOR SEM ENCARGOS:	1.226,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	433,15
VALOR COM ENCARGOS:	1.659,64

15.5.6. C4096 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,39065875	20,77	49,65
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,78131749	15,55	74,35
TOTAL MAO DE OBRA:						124,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00408982	74,72	0,31
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,69727547	3,28	2,29
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,59377250	0,56	0,89
17917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	0,99610781	347,29	345,94
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO 14/24X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,29484015	3,16	4,09

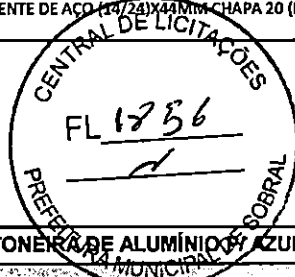
TOTAL MATERIAL:	353,52
VALOR:	477,52
VALOR SEM ENCARGOS:	399,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):	77,99
VALOR COM ENCARGOS:	477,52

15.5.7. C0674 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO E AZULEJOS (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,59807291	20,77	12,42
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39871527	15,55	6,20
TOTAL MAO DE OBRA:						18,62

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10463	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA AZULEJO	SEINFRA	M	0,99413423	3,77	3,75

TOTAL MATERIAL:	3,75
VALOR:	22,37
VALOR SEM ENCARGOS:	10,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,48
VALOR COM ENCARGOS:	22,37



Elisio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Eng. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,64421250	16,77	27,57
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,89264895	20,77	39,31
TOTAL MAO DE OBRA:						66,88

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,13567925	7,39	82,29
TOTAL MATERIAL:						82,29
VALOR:						149,18
VALOR SEM ENCARGOS:						108,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						40,68
VALOR COM ENCARGOS:						149,18

15.6.2. C2431 - COBERTURA COM TELHA DE AÇO ZINCADO, TRAPEZOIDAL, ESPESSURA DE 0,5 MM, INCLUINDO ACESSÓRIOS (M2)

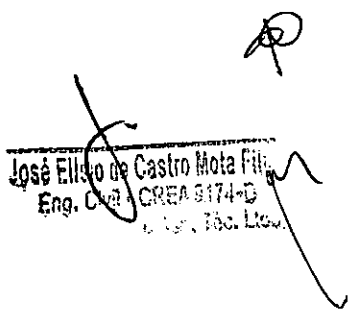
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12066	TELHA ZINCADA PRE-PINTADA C/ MONTAGEM MK-90	SEINFRA	M2	0,99809226	104,92	104,51
TOTAL MATERIAL:						104,51
VALOR:						104,51
VALOR SEM ENCARGOS:						104,51
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						104,51

15.7.1. C1284 - PORTA DE MADEIRA(1,00X2,10M), COM BANDEIRA (1,00X0,80M)COMPLETA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,49029288	16,77	41,76
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,49029288	20,77	51,72
TOTAL MAO DE OBRA:						93,48

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,03785245	2.479,00	93,84
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,34475815	9,74	13,10
12257	VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,04592300	178,88	187,09
TOTAL MATERIAL:						294,03
VALOR:						387,51
VALOR SEM ENCARGOS:						330,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						56,90
VALOR COM ENCARGOS:						387,51




 José Elcio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Rua ... 100, Sobral, CE

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,68585439	16,77	61,81
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,68645069	20,77	76,57
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,37627492	20,77	28,59
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,37627492	15,55	21,40

TOTAL MAO DE OBRA: 188,37

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01048815	67,50	0,71
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,69085205	1,10	1,86
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,69085205	0,56	0,95
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	43,58	87,16
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
11709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	279,70	279,70
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,19690513	15,54	3,06
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28

TOTAL MATERIAL: 668,17

VALOR: 856,53

VALOR SEM ENCARGOS: 741,26

VALOR ENCARGOS (83.85%): 115,27

VALOR COM ENCARGOS: 856,53

15.7.3. C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,69499963	16,77	61,97
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,69559593	20,77	76,76
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,37968916	20,77	28,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,37968916	15,55	21,45

TOTAL MAO DE OBRA: 188,84

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01051976	67,50	0,71
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,69504667	1,10	1,86
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,69504667	0,56	0,95
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) SCM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	43,58	87,16
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
11706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	157,41	157,41
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,19741790	15,54	3,07
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28

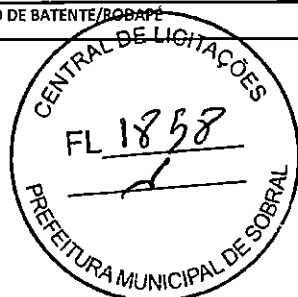
TOTAL MATERIAL: 545,89

VALOR: 734,72

VALOR SEM ENCARGOS: 619,15

VALOR ENCARGOS (83.85%): 115,57

VALOR COM ENCARGOS: 734,72



José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
us Const. e Ass. Téc. Ltda

15.7.4. 12515/ORSE - PORTA DE MADEIRA PARA BANHEIRO EM COMPENSADO COM LAMINADO TEXTURIZADO 0,90X1,60M, INCLUSO FORRAMENTO, ALIZAR, DOBRADIÇAS E TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO (UN)

VALOR:	823,32
VALOR SEM ENCARGOS:	823,32
null	0
VALOR COM ENCARGOS:	823,32

15.8.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24904479	20,77	5,17
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,54789853	15,55	8,52
TOTAL MAO DE OBRA:					13,69	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650869	67,50	2,46
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,51023037	0,56	8,13
TOTAL MATERIAL:					10,59	
VALOR:					24,28	
VALOR SEM ENCARGOS:					16,66	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,62	
VALOR COM ENCARGOS:					24,28	

15.8.2. C5017 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (M2)

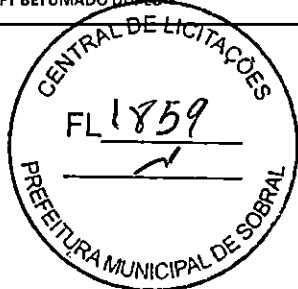
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,59766973	16,77	10,02
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,29883487	20,77	6,21
TOTAL MAO DE OBRA:					16,23	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,25899022	6,38	1,65
19503	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,14519640	29,65	33,96
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,39844649	7,77	3,10
TOTAL MATERIAL:					39,71	
VALOR:					64,93	
VALOR SEM ENCARGOS:					45,02	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,91	
VALOR COM ENCARGOS:					64,93	

15.8.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49801386	20,77	10,34
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,79682217	15,55	12,39
TOTAL MAO DE OBRA:					22,73	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03647168	67,50	2,46
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,21521298	0,56	3,48
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLA	SEINFRA	M2	1,14543188	3,90	4,47
TOTAL MATERIAL:					10,41	
VALOR:					33,14	
VALOR SEM ENCARGOS:					18,90	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,24	
VALOR COM ENCARGOS:					33,14	



Jose Elisio de Castro Neto Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Planys Const. e Ass. Téc. Ltda

15.9.1. 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	0,09971460	20,77	2,07
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,14957191	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:					4,40

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00608259	67,50	0,41
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40520768	0,56	1,35
TOTAL MATERIAL:					1,76

VALOR:	6,15
VALOR SEM ENCARGOS:	3,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,75
VALOR COM ENCARGOS:	6,15

15.9.2. C3246 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,59756876	20,77	12,41
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,59756878	15,55	9,29
TOTAL MAO DE OBRA:					21,70

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0174 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,01994720	354,06	7,06
TOTAL SERVICO:					7,06

VALOR:	28,77
VALOR SEM ENCARGOS:	13,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):	15,49
VALOR COM ENCARGOS:	28,77

15.9.3. C2108 - REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,00403348	22,31	0,09
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,09

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49795471	20,77	10,34
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,52783199	15,55	8,21
TOTAL MAO DE OBRA:					18,55

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10117 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REBOCO	SEINFRA	KG	10,95500356	0,56	6,13
TOTAL MATERIAL:					6,13

VALOR:	24,78
VALOR SEM ENCARGOS:	13,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,59
VALOR COM ENCARGOS:	24,78



José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda.

15.9.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,71723096	20,77	14,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,71723096	15,55	11,15
TOTAL MÃO DE OBRA:						26,05

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,97304501	2,03	12,13
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,09576952	34,18	37,45
TOTAL MATERIAL:						49,58
VALOR:						75,63
VALOR SEM ENCARGOS:						69,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,18
VALOR COM ENCARGOS:						75,63

15.9.5. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

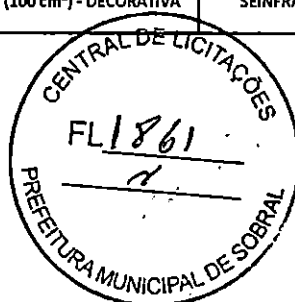
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,19920374	20,77	4,14
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,19971010	15,55	3,11
TOTAL MÃO DE OBRA:						7,25

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,57789388	3,59	2,07
TOTAL MATERIAL:						2,07
VALOR:						9,32
VALOR SEM ENCARGOS:						4,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						9,32

15.9.6. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,71723715	20,77	14,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,71723715	15,55	11,15
TOTAL MÃO DE OBRA:						26,05

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	3,98077133	2,03	8,08
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,09577898	33,33	36,52
TOTAL MATERIAL:						44,60
VALOR:						70,65
VALOR SEM ENCARGOS:						64,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,18
VALOR COM ENCARGOS:						70,65




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 5174-D
 Sionis Const. e Ass. Téc. Ltda

15.9.7. C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,22906828	20,77	4,76
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,22957472	15,55	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:						8,33

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,65832230	3,59	2,36
TOTAL MATERIAL:						2,36
VALOR:						10,69
VALOR SEM ENCARGOS:						5,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,18
VALOR COM ENCARGOS:						10,69

15.10.1. C1605 - LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	2,49029485	15,55	38,72
TOTAL MAO DE OBRA:						38,72

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,19547278	76,19	91,09
TOTAL MATERIAL:						91,09
VALOR:						129,81
VALOR SEM ENCARGOS:						104,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,06
VALOR COM ENCARGOS:						129,81


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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,08567284	22,31	1,91
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,91

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,01992392	20,77	0,41
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24904896	20,77	5,17
12543	SERVEENTE	SEINFRA	H	1,94258185	15,55	30,21
TOTAL MAO DE OBRA:						35,79

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07441583	67,50	5,02
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,15969019	76,19	12,17
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	33,85659378	0,56	18,96
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,79695668	5,76	4,59
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	0,99619582	21,53	21,45
TOTAL MATERIAL:						62,19
VALOR:						99,89
VALOR SEM ENCARGOS:						76,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,89
VALOR COM ENCARGOS:						99,89




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltd

15.10.3. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,99576688	20,77	20,68
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,14513419	15,55	17,81
TOTAL MAO DE OBRA:						38,49

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01823982	67,50	1,23
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,45681337	0,56	3,06
TOTAL MATERIAL:						4,29
VALOR:						42,78
VALOR SEM ENCARGOS:						18,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,96
VALOR COM ENCARGOS:						42,78

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99224443	20,77	41,38
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	15,93795545	15,55	247,84
TOTAL MAO DE OBRA:						289,22

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69529330	67,50	46,93
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87459531	76,19	66,64
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	219,13282485	0,56	122,71
TOTAL MATERIAL:						236,28
VALOR:						625,50
VALOR SEM ENCARGOS:						340,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						185,24
VALOR COM ENCARGOS:						625,50

15.10.5. C3732 - JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20003480	20,77	4,15
TOTAL MAO DE OBRA:						4,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16804	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	1,00000000	34,40	34,40
TOTAL MATERIAL:						34,40
VALOR:						38,56
VALOR SEM ENCARGOS:						36,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,61
VALOR COM ENCARGOS:						38,56



José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Memb. do CREA e do C. de Eng. Téc. Lic.

15.10.6. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,71723096	20,77	14,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,71723096	15,55	11,15
TOTAL MAO DE OBRA:						26,05

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,97304501	2,03	12,13
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,09576952	34,18	37,45
TOTAL MATERIAL:						49,58
VALOR:						75,63
VALOR SEM ENCARGOS:						59,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,18
VALOR COM ENCARGOS:						75,63

15.10.7. C1129 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,19820374	20,77	4,14
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,19971010	15,55	3,11
TOTAL MAO DE OBRA:						7,25

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,57789338	3,59	2,07
TOTAL MATERIAL:						2,07
VALOR:						9,32
VALOR SEM ENCARGOS:						4,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						9,32


15.10.8. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24904479	20,77	5,17
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,54789853	15,55	8,52
TOTAL MAO DE OBRA:						13,69

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650869	67,50	2,46
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,51023037	0,56	8,13
TOTAL MATERIAL:						10,59

VALOR:						24,28
VALOR SEM ENCARGOS:						15,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,62
VALOR COM ENCARGOS:						24,28




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

15.11.1.1. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO,C/TUBO GALVANIZADO 3/4",H=VAR (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,49264990	16,77	25,03
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,98529979	20,77	62,00
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,98529979	15,55	46,42

TOTAL MAO DE OBRA: 133,45

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01492650	74,72	1,12
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,98039972	0,56	2,23
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	8,00000000	7,83	62,64
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	4,47794969	22,66	101,47

TOTAL MATERIAL: 167,46

VALOR: 300,91

VALOR SEM ENCARGOS: 218,12

VALOR ENCARGOS (83.85%): 82,79

VALOR COM ENCARGOS: 300,91

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,93618856	16,77	15,70
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,93613739	20,32	19,02

TOTAL MAO DE OBRA: 34,72

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,81637392	0,28	0,51
11809	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	100,06	100,06

TOTAL MATERIAL: 100,57

VALOR: 135,29

VALOR SEM ENCARGOS: 114,32

VALOR ENCARGOS (83.85%): 20,97

VALOR COM ENCARGOS: 135,29

15.11.1.3. C2165 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 15mm (1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60152169	16,77	10,09
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60211799	20,32	12,24

TOTAL MAO DE OBRA: 22,33

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,57188775	0,28	0,16
11805	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 15MM (1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	49,83	49,83

TOTAL MATERIAL: 49,99


VALOR: 72,31

VALOR SEM ENCARGOS: 68,83

VALOR ENCARGOS (83.85%): 13,48

VALOR COM ENCARGOS: 72,31




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 00744-D
 Rua ... 130-1312

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60044368	16,77	10,07
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60039385	20,32	12,20
TOTAL MAO DE OBRA:						22,27

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,16200231	0,28	0,33
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,81	68,81
TOTAL MATERIAL:						69,14
VALOR:						91,40
VALOR SEM ENCARGOS:						77,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,44
VALOR COM ENCARGOS:						91,40

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

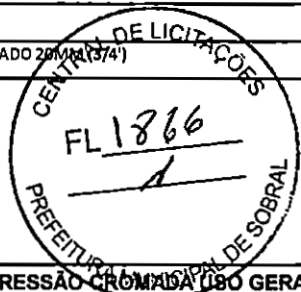
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60206678	16,77	10,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60201310	20,32	12,23
TOTAL MAO DE OBRA:						22,33

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,90999071	0,28	0,25
11806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	56,21	56,21
TOTAL MATERIAL:						56,46
VALOR:						78,79
VALOR SEM ENCARGOS:						65,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,48
VALOR COM ENCARGOS:						78,79

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60229903	16,77	10,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60224429	20,32	12,24
TOTAL MAO DE OBRA:						22,34

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94642001	0,28	0,26
11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	53,01	53,01
TOTAL MATERIAL:						53,27
VALOR:						75,61
VALOR SEM ENCARGOS:						62,12
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,49
VALOR COM ENCARGOS:						75,61



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,64429447	16,77	10,80
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,64429447	20,32	13,09
TOTAL MAO DE OBRA:						23,89

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,27754223	0,28	0,08
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	32,84	32,84
TOTAL MATERIAL:						32,92
VALOR:						56,81
VALOR SEM ENCARGOS:						42,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,42
VALOR COM ENCARGOS:						56,81

José Elisio de Castro Mota Filho.
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

15.11.1.8. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,99244266	16,77	16,64
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,99227551	20,77	20,61
TOTAL MAO DE OBRA:						37,25

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10148	AUTOMATICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00000000	36,20	36,20
TOTAL MATERIAL:						36,20
VALOR:						73,45
VALOR SEM ENCARGOS:						60,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,67
VALOR COM ENCARGOS:						73,45

15.11.1.9. C2624 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34857329	16,77	5,85
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34857329	20,32	7,08
TOTAL MAO DE OBRA:						12,93

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00059755	45,16	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00049953	39,22	0,02
12199	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 20MM (1/2")	SEINFRA	M	1,58882674	2,15	3,42
TOTAL MATERIAL:						3,47
VALOR:						16,39
VALOR SEM ENCARGOS:						8,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,80
VALOR COM ENCARGOS:						16,39

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39817373	16,77	6,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39817373	20,32	8,09
TOTAL MAO DE OBRA:						14,77

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00079635	45,16	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00049929	39,22	0,02
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,59269493	2,99	4,76
TOTAL MATERIAL:						4,82
VALOR:						19,59
VALOR SEM ENCARGOS:						10,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,92
VALOR COM ENCARGOS:						19,59



José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 2474-D
 Sobral, 15.11.2014

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44782774	16,77	7,51
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44782774	20,32	9,10
TOTAL MAO DE OBRA:					16,61	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00109469	45,18	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00069828	39,22	0,03
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,49275913	6,71	10,02
TOTAL MATERIAL:					10,10	
VALOR:					26,70	
VALOR SEM ENCARGOS:					16,68	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,02	
VALOR COM ENCARGOS:					26,70	

15.11.1.12. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

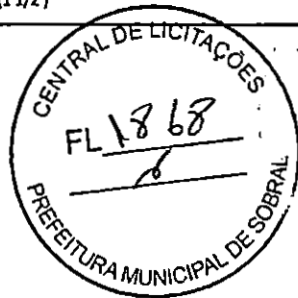
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49801388	16,77	8,35
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49801388	20,32	10,12
TOTAL MAO DE OBRA:					18,47	


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00119523	45,18	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00075298	39,22	0,03
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,49323555	9,77	14,59
TOTAL MATERIAL:					14,67	
VALOR:					33,14	
VALOR SEM ENCARGOS:					21,99	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,15	
VALOR COM ENCARGOS:					33,14	

15.11.1.13. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59750740	16,77	10,02
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59750740	20,32	12,14
TOTAL MAO DE OBRA:					22,16	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00169294	45,18	0,08
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00089788	39,22	0,04
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,39329026	11,19	15,59
TOTAL MATERIAL:					15,71	
VALOR:					37,86	
VALOR SEM ENCARGOS:					24,49	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,37	
VALOR COM ENCARGOS:					37,86	




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,45899058	16,77	24,47
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,45922758	20,32	29,65
TOTAL MAO DE OBRA:						54,12

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,71	93,71
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84170862	0,28	0,24
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99

TOTAL MATERIAL: 332,98

VALOR: 387,09

VALOR SEM ENCARGOS: 354,42

VALOR ENCARGOS (83.85%): 32,67

VALOR COM ENCARGOS: 387,09

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,19538286	20,77	24,83
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,99179831	15,55	30,97
TOTAL MAO DE OBRA:						55,80

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00796922	74,72	0,60
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	0,99615238	268,52	267,49
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,13790934	0,56	1,76

TOTAL MATERIAL: 269,85

VALOR: 325,65

VALOR SEM ENCARGOS: 290,67

VALOR ENCARGOS (83.85%): 34,98

VALOR COM ENCARGOS: 325,65

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,99611689	20,77	20,69
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,24902922	20,77	5,17
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,34864091	15,55	5,42
TOTAL MAO DE OBRA:						31,28

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00049806	74,72	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,14941754	0,56	0,08
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	0,99611689	194,04	193,29

TOTAL MATERIAL: 193,41

VALOR: 224,69

VALOR SEM ENCARGOS: 205,62

VALOR ENCARGOS (83.85%): 19,07

VALOR COM ENCARGOS: 224,69



Eng. Eliso de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
L. & Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,89329465	16,77	48,52
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,89336940	20,32	58,79
TOTAL MAO DE OBRA:					107,31	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03	2,03
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,34	326,34
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,74	545,74
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,55024631	0,28	0,15
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,09703724	9,74	0,95
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00

TOTAL MATERIAL: 914,08

VALOR: 1.021,39

VALOR SEM ENCARGOS: 956,58

VALOR ENCARGOS (83.85%): 64,81

VALOR COM ENCARGOS: 1.021,39

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,46561555	16,77	24,58
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,46613221	20,32	29,79
TOTAL MAO DE OBRA:					54,37	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,50	148,50
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,78	2,78
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
12190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	76,07	76,07

TOTAL MATERIAL: 271,30

VALOR: 325,67

VALOR SEM ENCARGOS: 292,83

VALOR ENCARGOS (83.85%): 32,84

VALOR COM ENCARGOS: 325,67

15.11.1.19. C2684 - VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/CANOPLA LISA DE 32 OU 40mm (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,98329576	16,77	33,26
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,98329576	20,32	40,30
TOTAL MAO DE OBRA:					73,56	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88429802	0,28	0,52
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	0,59532080	49,25	29,32
12267	VÁLVULA DE DESCARGA COMUM 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	116,35	116,35

TOTAL MATERIAL: 146,19

VALOR: 219,76

VALOR SEM ENCARGOS: 175,32

VALOR ENCARGOS (83.85%): 44,43

VALOR COM ENCARGOS: 219,76



José Elísio do Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,09304041	20,77	22,70
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,09304041	15,55	17,00
TOTAL MAO DE OBRA:						39,70

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00109711	87,50	0,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,44715289	0,56	0,25
11711	PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	24,14	24,14
TOTAL MATERIAL:						24,46
VALOR:						64,16
VALOR SEM ENCARGOS:						39,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						24,66
VALOR COM ENCARGOS:						64,16

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49224690	20,77	10,22
TOTAL MAO DE OBRA:						10,22

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,88	31,88
TOTAL MATERIAL:						31,88
VALOR:						42,08
VALOR SEM ENCARGOS:						35,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,15
VALOR COM ENCARGOS:						42,08

15.11.1.22. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49163412	20,77	10,21
TOTAL MAO DE OBRA:						10,21

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	34,40	34,40
TOTAL MATERIAL:						34,40
VALOR:						44,61
VALOR SEM ENCARGOS:						38,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,14
VALOR COM ENCARGOS:						44,61




 José Ellis de Castro Neto Fm.
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Sobral - CE - 15.11.2014

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

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,70156210	16,77	45,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,70211132	20,32	54,91

TOTAL MAO DE OBRA: 100,22

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,85758794	0,28	0,24
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	98,91	98,91
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99

TOTAL MATERIAL: 351,18

VALOR: 451,39

VALOR SEM ENCARGOS: 390,87

VALOR ENCARGOS (83.85%): 60,52

VALOR COM ENCARGOS: 451,39

15.11.2.1. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	DESCR. OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22414494	16,77	3,76
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18049669	16,77	19,80
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,22414494	20,77	4,66
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18049669	20,77	24,52
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,12327071	20,77	85,64
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,16221752	15,55	126,92

TOTAL MAO DE OBRA: 265,30

MATERIAL	DESCR. MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04383279	10,03	0,44
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16038816	67,39	10,81
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,57218772	8,27	21,26
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07670738	76,06	5,83
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,61495080	1,10	8,36
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19923995	30,28	6,03
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	41,73187655	0,56	23,33
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05877579	9,99	0,59
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	141,00000000	0,58	81,64

TOTAL MATERIAL: 158,30


VALOR: 423,60

VALOR SEM ENCARGOS: 257,84

VALOR ENCARGOS (83.85%): 165,76

VALOR COM ENCARGOS: 423,60




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49472541	16,77	8,30
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49532171	20,32	10,06
TOTAL MAO DE OBRA:						18,36

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
TOTAL MATERIAL:						30,00
VALOR:						48,36
VALOR SEM ENCARGOS:						37,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,08
VALOR COM ENCARGOS:						48,36

15.11.2.3. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29880561	16,77	5,01
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29880561	20,32	6,07
TOTAL MAO DE OBRA:						11,08

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,25	1,25
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01015069	36,77	0,37
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00597688	5,92	5,95
TOTAL MATERIAL:						7,57
VALOR:						18,65
VALOR SEM ENCARGOS:						14,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,69
VALOR COM ENCARGOS:						18,65

15.11.2.4. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51784144	16,77	8,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51784144	20,32	10,52
TOTAL MAO DE OBRA:						19,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,25	2,25
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02314647	36,40	0,84
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00580741	9,55	9,60
TOTAL MATERIAL:						12,70
VALOR:						31,91
VALOR SEM ENCARGOS:						20,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,61
VALOR COM ENCARGOS:						31,91



José Elício de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Gráfica e Ass. Téc. Ltda

15.11.2.5. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23906743	16,77	4,01
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23906743	20,32	4,86
TOTAL MAO DE OBRA:						8,87

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00520200	45,16	0,23
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00747086	39,22	0,29
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00607543	3,91	3,93
TOTAL MATERIAL:						4,45
VALOR:						13,33
VALOR SEM ENCARGOS:						7,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,37
VALOR COM ENCARGOS:						13,33

15.11.2.6. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

MAO DE OBRA	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29892961	16,77	5,01
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29892961	20,32	6,07
TOTAL MAO DE OBRA:						11,08

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00769467	45,16	0,35
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01096075	39,22	0,43
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00521177	6,65	6,68
TOTAL MATERIAL:						7,46
VALOR:						18,55
VALOR SEM ENCARGOS:						11,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,70
VALOR COM ENCARGOS:						18,55

15.11.3.1. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

MAO DE OBRA	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,19516991	16,77	20,04
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,19525196	20,32	24,29
TOTAL MAO DE OBRA:						44,33

MATERIAL	DESCRICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,02625730	21,18	21,74
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,08967297	15,54	1,39
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03985465	58,29	2,32
11873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03985465	72,04	2,87
TOTAL MATERIAL:						28,32
VALOR:						72,65
VALOR SEM ENCARGOS:						45,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,78
VALOR COM ENCARGOS:						72,65



José Elísio de Castro Motá Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59763260	16,77	10,02
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59763260	20,32	12,14
TOTAL MAO DE OBRA:						22,16

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00601488	27,73	27,90
TOTAL MATERIAL:						27,90
VALOR:						60,06
VALOR SEM ENCARGOS:						36,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,38
VALOR COM ENCARGOS:						50,06

15.11.3.3. C3995 - GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08625544	16,77	1,45
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08687956	20,32	1,77
TOTAL MAO DE OBRA:						3,22

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17493	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	SEINFRA	UN	1,00000000	120,50	120,50
TOTAL MATERIAL:						120,50
VALOR:						123,71
VALOR SEM ENCARGOS:						121,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,94
VALOR COM ENCARGOS:						123,71

15.11.3.4. C4772 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M (M2)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,04979909	43,48	2,17
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,48916879	12,73	31,69
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04979909	395,54	19,70
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	SEINFRA	M2	0,10706804	95,91	10,27
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04979909	134,84	6,71
TOTAL SERVICOS:						70,54
VALOR:						70,63
VALOR SEM ENCARGOS:						65,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,53
VALOR COM ENCARGOS:						70,63

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	SEINFRA	M	3,98443288	12,74	50,76
17546	CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4" (8,1KG/M2)	SEINFRA	M2	0,24902706	231,12	57,56
TOTAL MATERIAL:						108,32

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05979096	408,72	24,44
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,09961082	41,21	4,10
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL 3 X	SEINFRA	M2	0,39844329	116,39	46,37
TOTAL SERVICOS:						74,91

VALOR:						183,23
VALOR SEM ENCARGOS:						164,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,03
VALOR COM ENCARGOS:						183,23



José Elísio de Castro Mota Fl.
Eng. Civil - CREA 9174-D
Síndico Const. e Asp. Táb. Liv.

15.12.1.1. C1890 - PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29772829	16,77	4,99
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29804790	20,77	6,19
TOTAL MAO DE OBRA:						11,18

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11642	PETROLET ALUMÍNIO DE 3/4", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	1,00000000	9,83	9,83
TOTAL MATERIAL:						9,83
VALOR:						21,01
VALOR SEM ENCARGOS:						14,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,81
VALOR COM ENCARGOS:						21,01

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14904736	16,77	2,50
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14940291	20,77	3,10
TOTAL MAO DE OBRA:						5,60

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR:						7,35
VALOR SEM ENCARGOS:						3,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,40
VALOR COM ENCARGOS:						7,35

15.12.1.3. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14894343	16,77	2,50
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14894343	20,77	3,09
TOTAL MAO DE OBRA:						5,59

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,47	3,47
TOTAL MATERIAL:						3,47
VALOR:						9,06
VALOR SEM ENCARGOS:						5,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,40
VALOR COM ENCARGOS:						9,06

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10957730	16,77	1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10957730	20,77	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						4,12

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,01097831	1,96	1,98
TOTAL MATERIAL:						1,98
VALOR:						6,10
VALOR SEM ENCARGOS:						3,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,51
VALOR COM ENCARGOS:						6,10



José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11954257	16,77	2,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12002403	20,77	2,49
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,49

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,01337706	2,88	2,92
					TOTAL MATERIAL:	2,92
					VALOR:	7,42
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,68
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,74
					VALOR COM ENCARGOS:	7,42

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15927088	16,77	2,67
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15864990	20,77	3,32
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,99

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,01422939	8,91	9,04
					TOTAL MATERIAL:	9,04
					VALOR:	16,02
					VALOR SEM ENCARGOS:	11,38
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,64
					VALOR COM ENCARGOS:	16,02

15.12.1.7. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)

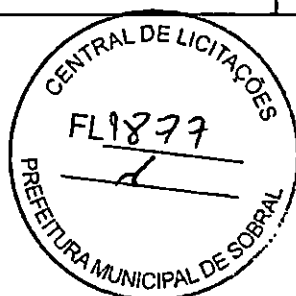
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20918263	16,77	3,51
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20918263	20,77	4,34
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,85


MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10373	CABO EM PVC 1000V 35MM2	SEINFRA	M	1,01602994	18,85	19,15
					TOTAL MATERIAL:	19,15
					VALOR:	27,00
					VALOR SEM ENCARGOS:	22,22
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,78
					VALOR COM ENCARGOS:	27,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28814385	16,77	4,83
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28862531	20,77	5,99
					TOTAL MAO DE OBRA:	10,82

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
					TOTAL MATERIAL:	8,42
					VALOR:	19,25
					VALOR SEM ENCARGOS:	12,66
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,59
					VALOR COM ENCARGOS:	19,25




 José Elcio de Castro Neto Filho
 Eng. Civil - CREA 1174-D
 Sinais e Sinais, Téc. Ltda

15.12.1.9. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,74491755	16,77	12,49
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,74491755	20,77	15,47
TOTAL MAO DE OBRA:						27,96

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,19	13,19
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						21,61

VALOR:						49,57
VALOR SEM ENCARGOS:						32,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,02
VALOR COM ENCARGOS:						49,57

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20820752	16,77	3,49
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20852196	20,77	4,33
TOTAL MAO DE OBRA:						7,82

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
TOTAL MATERIAL:						7,60

VALOR:						15,42
VALOR SEM ENCARGOS:						10,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,76
VALOR COM ENCARGOS:						15,42

15.12.1.11. C1116 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 175A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,97301865	16,77	33,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,97326733	20,77	40,98
TOTAL MAO DE OBRA:						74,07

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11015	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X175A	SEINFRA	UN	1,00000000	185,05	185,05
TOTAL MATERIAL:						185,05

VALOR:						259,12
VALOR SEM ENCARGOS:						214,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						45,08
VALOR COM ENCARGOS:						259,12

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,96790837	16,77	49,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,96784271	20,77	61,64
TOTAL MAO DE OBRA:						111,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,26	107,26
TOTAL MATERIAL:						197,85

VALOR:						309,26
VALOR SEM ENCARGOS:						241,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,82
VALOR COM ENCARGOS:						309,26



José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,97373151	16,77	33,10
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,97367170	20,77	40,99
TOTAL MAO DE OBRA:						74,09

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,98	87,98
TOTAL MATERIAL:						178,57

VALOR:	252,66
VALOR SEM ENCARGOS:	207,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):	45,10
VALOR COM ENCARGOS:	252,66

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44821437	16,77	7,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,44821437	20,77	9,31
TOTAL MAO DE OBRA:						16,83

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,09563512	5,46	5,98
TOTAL MATERIAL:						5,98

VALOR:	22,81
VALOR SEM ENCARGOS:	12,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,24
VALOR COM ENCARGOS:	22,81

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29881334	16,77	5,01
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29881334	20,77	6,21
TOTAL MAO DE OBRA:						11,22

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,09564892	3,50	3,83
TOTAL MATERIALS:						3,83

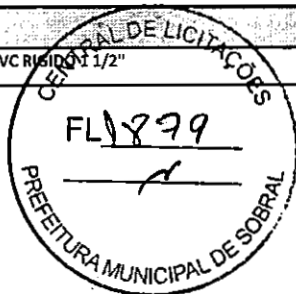
VALOR:	15,05
VALOR SEM ENCARGOS:	8,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,83
VALOR COM ENCARGOS:	15,05

15.12.1.16. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,59769791	16,77	10,02
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,59769791	20,77	12,41
TOTAL MAO DE OBRA:						22,43

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,09577950	8,00	8,77
TOTAL MATERIAL:						8,77

VALOR:	31,20
VALOR SEM ENCARGOS:	17,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,66
VALOR COM ENCARGOS:	31,20



José Elísio de Castro Melo Fr
Eng. Civil - CREA 9174-D
Mendes & Cass. Tó. Lt.

15.12.1.17. C1179 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29876525	16,77	5,01
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29914425	20,77	6,21
TOTAL MAO DE OBRA:						11,22
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11067	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 3/4"	SEINFRA	M	1,04667837	10,40	10,88
TOTAL MATERIAL:						10,88
VALOR:						22,10
VALOR SEM ENCARGOS:						16,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,83
VALOR COM ENCARGOS:						22,10

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

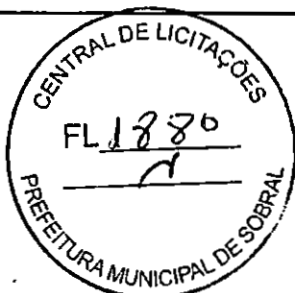
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,39847782	16,77	6,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,39847782	20,77	8,28
TOTAL MAO DE OBRA:						14,96
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11064	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1"	SEINFRA	M	1,04537679	12,55	13,12
TOTAL MATERIAL:						13,12
VALOR:						28,08
VALOR SEM ENCARGOS:						18,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,10
VALOR COM ENCARGOS:						28,08

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,59768766	16,77	10,02
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,59768766	20,77	12,41
TOTAL MAO DE OBRA:						22,43
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11062	ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1 1/2"	SEINFRA	M	1,04595339	18,90	19,77
TOTAL MATERIAL:						19,77
VALOR:						42,21
VALOR SEM ENCARGOS:						28,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,66
VALOR COM ENCARGOS:						42,21

15.12.1.20. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,08871943	16,77	18,26
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,08883427	20,77	22,62
TOTAL MAO DE OBRA:						40,88
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	63,69	63,69
TOTAL MATERIAL:						63,69
VALOR:						104,56
VALOR SEM ENCARGOS:						79,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						24,88
VALOR COM ENCARGOS:						104,56



José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,49570550	16,77	8,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,99069022	20,77	20,58
TOTAL MÃO DE OBRA:						28,89

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11361	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	41,21	41,21
TOTAL MATERIAL:						41,21
VALOR:						70,10
VALOR SEM ENCARGOS:						52,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,52
VALOR COM ENCARGOS:						70,10

15.12.1.22. C2045 - PROJETO 400W EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ (UN)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,96111374	16,77	32,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,96078687	20,77	40,73
TOTAL MÃO DE OBRA:						73,62

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90	34,90
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	73,50	73,50
19487	PROJETO EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	74,15	74,15
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	118,08	118,08
TOTAL MATERIAL:						300,63
VALOR:						374,24
VALOR SEM ENCARGOS:						329,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						44,80
VALOR COM ENCARGOS:						374,24

15.12.2.1. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15938677	20,77	3,31
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,31

SERVIÇO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TÍPOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,79885071	120,32	95,89
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,77701049	12,73	9,89
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04811488	375,33	18,06
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02510342	395,54	9,93
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL 5 X	SEINFRA	M2	0,16735610	66,19	11,08
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,95542166	22,25	21,26
TOTAL SERVIÇO:						168,10

VALOR:						169,41
VALOR SEM ENCARGOS:						113,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						56,39
VALOR COM ENCARGOS:						169,41



José Elisio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - C.R.C. 14-D
1/10/2014

15.12.2.2. 101798 - TAMPA EM FERRO FUNDIDO (0,5X0,5)CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00014112	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, *400 X 600* MM. REDE TELEFONE	SINAPI	UN	1,00000000	337,67	337,67
TOTAL MATERIAL:						337,67
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00426368	413,72	1,76
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98382207	19,97	19,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76001701	14,95	11,36
TOTAL SERVICOS:						32,37
VALOR:						370,04
VALOR SEM ENCARGOS:						360,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,68
VALOR COM ENCARGOS:						370,04

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,49811880	16,77	8,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,49811880	20,77	10,35
TOTAL MAO DE OBRA:						18,70
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	0,99584046	22,46	22,37
11910	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA DESCIDA DE ATERRAMENTO DE PARA-RAIO EM EDIFICAÇÕES	SEINFRA	UN	1,00000000	6,15	6,15
TOTAL MATERIAL:						28,52
VALOR:						47,21
VALOR SEM ENCARGOS:						35,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,37
VALOR COM ENCARGOS:						47,21

15.12.2.4. C3910 - HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,19151480	20,77	24,75
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,38174419	15,55	37,04
TOTAL MAO DE OBRA:						61,79
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17381	GRAMPO DE ATERRAMENTO GKP	SEINFRA	UN	1,00000000	5,70	5,70
17380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	SEINFRA	UN	1,00000000	46,82	46,82
TOTAL MATERIAL:						52,52
VALOR:						114,30
VALOR SEM ENCARGOS:						76,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						38,85
VALOR COM ENCARGOS:						114,30




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

15.12.2.5. C2056 - PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,48240280	16,77	24,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,48218626	20,77	30,79

TOTAL MAO DE OBRA: 55,65

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11904	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO COM 1 DESCIDA	SEINFRA	UN	2,00000000	6,90	13,80
12215	TUBO PVC RÍGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2"X3M	SEINFRA	UN	1,00000000	99,30	99,30

TOTAL MATERIAL: 113,10

VALOR: 168,74

VALOR SEM ENCARGOS: 134,88

VALOR ENCARGOS (83.85%): 33,86

VALOR COM ENCARGOS: 168,74

15.13.1. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,24300923	9,18	2,23
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,40	0,40

TOTAL MATERIAL: 2,63

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31009767	20,97	6,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11330492	14,95	1,69

TOTAL SERVICOS: 8,19

VALOR: 10,82

VALOR SEM ENCARGOS: 8,31

VALOR ENCARGOS (83.85%): 2,51

VALOR COM ENCARGOS: 10,82

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,34835381	16,77	5,84
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,39811842	20,77	8,27

TOTAL MAO DE OBRA: 14,11

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05080453	16,17	0,82
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	0,52
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFICIES	SEINFRA	L	0,11943552	11,20	1,34
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,16920033	23,13	3,91

TOTAL MATERIAL: 6,59

VALOR: 20,70

VALOR SEM ENCARGOS: 12,12

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,58

VALOR COM ENCARGOS: 20,70



José Elisário de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 74-0
 Sócios Const. e Ass. Téc. Ltda

15.13.3. C1905 - PINTURA C/ EMASSAMENTO E LIXAMENTO EM PAREDE INTERNA, À BASE EPÓXI (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,89265263	16,77	31,74
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,89265263	20,77	39,31
TOTAL MAO DE OBRA:					71,05	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,55	1,09
11510	MASSA A BASE DE EPOXI	SEINFRA	KG	0,78680637	2,85	2,27
12093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,49806649	49,46	24,63
12094	TINTA EPOXI PARA FUNDO (PRIMER)	SEINFRA	L	0,29902739	41,71	12,47

TOTAL MATERIAL: 40,47

VALOR: 111,52

VALOR SEM ENCARGOS: 68,27

VALOR ENCARGOS (83.85%): 43,25

VALOR COM ENCARGOS: 111,52

15.13.4. 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	0,34854459	16,77	5,85
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,39785521	20,77	8,26
TOTAL MAO DE OBRA:					14,11	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,51	0,51
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12015283	11,20	1,35
12096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,16929309	19,70	3,33

TOTAL MATERIAL: 5,19

VALOR: 19,29

VALOR SEM ENCARGOS: 10,72

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,57

VALOR COM ENCARGOS: 19,29

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,19919415	16,77	3,34
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,29879122	20,77	6,21
TOTAL MAO DE OBRA:					9,55	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,48	0,48
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,69375485	2,55	1,77

TOTAL MATERIAL: 2,25

VALOR: 11,79

VALOR SEM ENCARGOS: 6,00

VALOR ENCARGOS (83.85%): 5,79

VALOR COM ENCARGOS: 11,79



José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Asa. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,29932869	16,77	5,02
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,34852163	20,77	7,24

TOTAL MAO DE OBRA: 12,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	0,52
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,44809923	8,55	3,83

TOTAL MATERIAL: 4,35

VALOR: 16,61

VALOR SEM ENCARGOS: 9,16

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,46

VALOR COM ENCARGOS: 16,61

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,34827953	16,77	5,84
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,39803375	20,77	8,27

TOTAL MAO DE OBRA: 14,11

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04038471	16,36	0,66
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15921350	23,78	3,79
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13014907	12,07	1,57
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	0,52

TOTAL MATERIAL: 6,54

VALOR: 20,66

VALOR SEM ENCARGOS: 12,07

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,58

VALOR COM ENCARGOS: 20,66

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,79648075	16,77	13,36
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,78695040	20,77	16,55

TOTAL MAO DE OBRA: 29,91

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,02988564	14,90	0,45
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15939008	21,65	3,45
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	1,46	1,46
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,11954256	19,57	2,34

TOTAL MATERIAL: 7,70

VALOR: 37,61

VALOR SEM ENCARGOS: 19,40

VALOR ENCARGOS (83.85%): 18,21

VALOR COM ENCARGOS: 37,61



José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 174-D
R. ... 1019

15.14.1. C3680 - ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2" (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,74362181	20,77	15,45
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,41933504	15,55	6,52
TOTAL MAO DE OBRA:					21,97	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02597655	9,60	0,25
I6220	CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,54548261	0,22	0,12
I6221	GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	1,00000000	3,34	3,34
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	1,61	1,61
I6747	TELA LOSANGULAR EM PVC FIO 10 (3,40MM BWG) MALHA 2"X2"	SEINFRA	M2	0,99415487	35,81	35,60
I2224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	0,29283730	86,75	25,41
TOTAL MATERIAL:					68,30	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	0,08167571	14,13	1,15
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,00416613	389,48	1,62
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,04843424	41,21	2,00
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,00432917	228,25	0,99
C3022	PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,06075876	20,74	1,26

TOTAL SERVICOS:	7,02
VALOR:	95,32
VALOR SEM ENCARGOS:	78,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,39
VALOR COM ENCARGOS:	95,32

15.14.2. C2904 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2)m, INCL.. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	5,97609313	20,77	124,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,95218628	15,55	185,86
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,99224628	21,43	64,12
TOTAL MAO DE OBRA:					374,10	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	38,83358952	8,16	316,97
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	9,96015523	8,32	82,89
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	8,00000000	11,30	90,39
I2365	JUNÇÃO 45 PVC COM ROSCA DE 1.1/2"	SEINFRA	UN	11,00000000	12,05	132,53
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3.4MM)	SEINFRA	M2	7,17131176	40,46	290,16
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	21,51266806	70,95	1.526,37
TOTAL MATERIAL:					2.439,32	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	13,63944170	14,13	191,31
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,02599335	12,73	25,79
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,54228446	395,54	214,50
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. SX	SEINFRA	M2	9,96015523	66,19	659,26

TOTAL SERVICOS:	1.090,86
VALOR:	3.904,28
VALOR SEM ENCARGOS:	3.308,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):	595,78
VALOR COM ENCARGOS:	3.904,28



Eng.º José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

15.14.3. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49631022	20,77	10,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49673779	15,55	7,72

TOTAL MAO DE OBRA: 18,03

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PRÉMOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	130,83	130,83

TOTAL MATERIAL: 130,83

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,59557226	104,78	62,41
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,24077554	6,18	7,67
C0782	CHAPISCO MECÂNICO DE ADÔRNO	SEINFRA	M2	1,24077554	16,71	20,73
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	1,24077554	30,84	38,27
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,08949718	41,21	3,69

TOTAL SERVICOS: 132,77

VALOR: 281,63

VALOR SEM ENCARGOS: 211,48

VALOR ENCARGOS (83.85%): 70,16

VALOR COM ENCARGOS: 281,63

15.14.4. C4835 - ESPELHO CRISTAL BISOTADO ESP=5MM SOBREPERLON C/BOTÃO (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99178489	20,77	41,37
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39835698	15,55	6,19

TOTAL MAO DE OBRA: 47,56

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	0,99589245	379,25	377,69
11580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,87	23,48

TOTAL MATERIAL: 401,17

VALOR: 448,74

VALOR SEM ENCARGOS: 418,83

VALOR ENCARGOS (83.85%): 28,91

VALOR COM ENCARGOS: 448,74

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11139	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	0,99811107	1.891,55	1.884,19
11911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	CJ	0,99811107	1.260,88	1.255,98

TOTAL MATERIAL: 3.140,17

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM REFORÇO DE AÇO PRODUCIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08616361	337,08	29,04

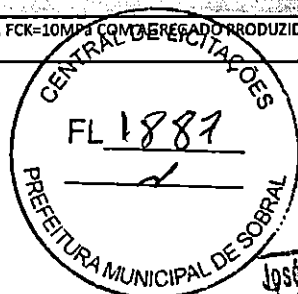
TOTAL SERVICOS: 29,04

VALOR: 3.169,21

VALOR SEM ENCARGOS: 3.161,96

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,25

VALOR COM ENCARGOS: 3.169,21



José Elísio de Castro Neto Filho
Eng. Civil - CREA 5174-0
Sobral - CE - 2011

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	SEINFRA	CJ	0,99610719	3.506,48	3.492,81
TOTAL MATERIAL:					3.492,81	
VALOR:					3.492,81	
VALOR SEM ENCARGOS:					3.492,81	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					3.492,81	

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	0,99611036	2.128,73	2.120,45
TOTAL MATERIAL:					2.120,45	
VALOR:					2.120,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					2.120,45	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					2.120,45	

16.1.1. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00059833	239,30	0,14
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,14	


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00299169	15,55	0,05
TOTAL MAO DE OBRA:					0,05	
VALOR:					0,19	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,16	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,04	
VALOR COM ENCARGOS:					0,19	

16.2.1. C0229 - ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÉDIA DE 2.50M.EXCETO PALMÁCEAS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,57317542	18,95	10,86
TOTAL MAO DE OBRA:					10,86	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	37,67	37,67
TOTAL MATERIAL:					37,67	
VALOR:					48,53	
VALOR SEM ENCARGOS:					41,84	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,69	
VALOR COM ENCARGOS:					48,53	




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. & Ass. Téc. Ltda

16.2.2. C0112 - ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL. C/ ALTURA MÍNIMA DE 50CM (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,16169322	18,95	3,06
TOTAL MAO DE OBRA:						3,06

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10105	ARBUSTO ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	34,93	34,93
TOTAL MATERIAL:						34,93
VALOR:						37,99
VALOR SEM ENCARGOS:						36,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,88
VALOR COM ENCARGOS:						37,99

16.2.3. C0226 - ARMÁRIO EM BRUMASA REVESTIDO COM FÓRMICA (M2)

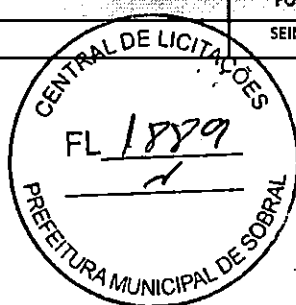
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,43270007	16,77	74,34
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	4,43270007	20,77	92,07
TOTAL MAO DE OBRA:						166,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	4,42273895	2,48	10,96
10284	BRUMASA, PINUS OU EQUIVALENTE DE 10MM (2,2 X 1,6M)	SEINFRA	UN	1,00000000	41,14	41,14
10816	COLA FORMICA	SEINFRA	KG	0,28130214	15,51	4,36
11032	DOBRADIÇA DE LATÃO EM VARA	SEINFRA	M	2,21136947	5,34	11,80
12345	FORMICA LISA FOSCA	SEINFRA	UN	1,00000000	54,33	54,33
12409	PREGO 14X15 (1.1/4" x 14) (APROXIMADAMENTE 814UN/KG)	SEINFRA	KG	0,16535466	7,13	1,18
TOTAL MATERIAL:						123,77
VALOR:						290,17
VALOR SEM ENCARGOS:						188,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						101,28
VALOR COM ENCARGOS:						290,17

16.2.4. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,29489392	15,55	20,14
TOTAL MAO DE OBRA:						20,14

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,14548309	74,72	85,59
TOTAL MATERIAL:						85,59
VALOR:						105,73
VALOR SEM ENCARGOS:						92,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,03
VALOR COM ENCARGOS:						105,73



José Elísio do Castro Mata Fil.
Eng. Civil - CREA 4174-D
Sobral - CE - 1974

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07475953	27,46	2,05
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00417360	42,16	0,18
TOTAL EQUIPAMENTO:					2,23	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15703697	20,77	3,26
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15687534	15,55	2,44
TOTAL MAO DE OBRA:					5,70	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05609434	67,50	3,79
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00641925	60,48	0,39
19513	TÍJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,56	28,56

TOTAL MATERIAL: 32,74

VALOR: 40,68

VALOR SEM ENCARGOS: 36,23

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,43

VALOR COM ENCARGOS: 40,66

16.2.6. C1089 - PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,62258608	20,77	12,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,87162051	15,55	13,55
TOTAL MAO DE OBRA:					26,48	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,12465105	74,72	9,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,73551647	0,56	2,09
16201	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	SEINFRA	M2	1,04594461	42,60	44,77

TOTAL MATERIAL: 56,17


VALOR: 82,66

VALOR SEM ENCARGOS: 68,11

VALOR ENCARGOS (83.85%): 16,55

VALOR COM ENCARGOS: 82,66




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,79688004	0,86	0,69

TOTAL EQUIPAMENTO: 0,69

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,49805003	20,77	10,34
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,19532006	20,77	24,83
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,19532006	15,55	18,59

TOTAL MAO DE OBRA: 53,76

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	20,91810100	0,17	3,62
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02988300	26,96	0,81
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,09961001	5,83	0,58
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,45848212	0,20	5,35
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	1,00000000	13,28	13,28
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	1,00000000	12,69	12,69
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,49025012	0,50	1,24

TOTAL MATERIAL: 37,56

VALOR: 92,00

VALOR SEM ENCARGOS: 58,82

VALOR ENCARGOS (83.85%): 33,18

VALOR COM ENCARGOS: 92,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29882078	20,77	6,21
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39842770	15,55	6,20

TOTAL MAO DE OBRA: 12,41

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00298821	72,29	0,22
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00071858	369,10	0,27
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,24901732	4,50	1,12
C3250	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	0,99566989	25,04	24,93
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03984277	4,14	0,16
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01992138	41,21	0,82

TOTAL SERVIÇO: 27,52

VALOR: 39,92

VALOR SEM ENCARGOS: 19,86

VALOR ENCARGOS (83.85%): 20,06

VALOR COM ENCARGOS: 39,92



José Elisi de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Cc - Eng. Téc. Ltda

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

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,42	7,26
19039	PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	277,35	277,35
19045	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	1,00000000	53,25	53,25
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,42043241	7,26	17,58
TOTAL MATERIAL:						355,43
VALOR:						355,43
VALOR SEM ENCARGOS:						355,43
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						355,43

16.2.10. C4557 - PORTÃO DESLIZANTE 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 - (M2)

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18437	PORTÃO DESLIZANTE 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	0,99611745	494,52	492,60
TOTAL MATERIAL:						492,60
VALOR:						492,60
VALOR SEM ENCARGOS:						492,60
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						492,60

16.2.11. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05486600	104,12	5,71
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,71
MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,10958069	15,55	1,70
TOTAL MAO DE OBRA:						1,70
VALOR:						7,42
VALOR SEM ENCARGOS:						5,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,90
VALOR COM ENCARGOS:						7,42

16.2.12. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03488007	134,84	4,70
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03511723	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,18
MAO DE OBRA	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,04589548	15,55	16,26
TOTAL MAO DE OBRA:						16,26
VALOR:						22,45
VALOR SEM ENCARGOS:						11,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,38
VALOR COM ENCARGOS:						22,45



José Elísio da Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

16.2.13. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980955	129,66	1,27
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980955	167,60	1,64
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,91

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01910981	15,55	0,30
TOTAL MAO DE OBRA:						0,30

VALOR:	3,21
VALOR SEM ENCARGOS:	2,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,47
VALOR COM ENCARGOS:	3,21

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18447808	129,66	23,92
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,92

VALOR:	23,92
VALOR SEM ENCARGOS:	21,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,39
VALOR COM ENCARGOS:	23,92

16.2.15. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39854797	15,55	6,20
TOTAL MAO DE OBRA:						6,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,99525881	9,00	8,96
TOTAL MATERIAL:						8,96

VALOR:	16,16
VALOR SEM ENCARGOS:	11,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,00
VALOR COM ENCARGOS:	16,16

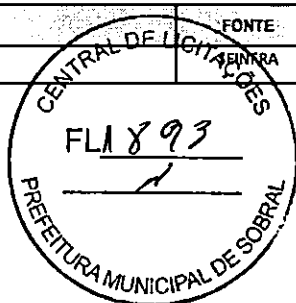
16.2.16. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,98053837	20,77	103,45
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,97211083	15,55	108,42
TOTAL MAO DE OBRA:						211,87

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,14552382	66,06	75,67
TOTAL MATERIAL:						75,67

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,29883230	509,74	152,33
TOTAL SERVICIO:						152,33

VALOR:	439,88
VALOR SEM ENCARGOS:	277,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	162,48
VALOR COM ENCARGOS:	439,88



José Elvino de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 174-D
 Sobral - CE - 19.11.2010

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,99460796	20,77	20,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,11396092	15,55	17,32
TOTAL MAO DE OBRA:						37,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01491912	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,16824536	1,10	2,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,16824536	0,56	1,21
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00

TOTAL MATERIAL:	21,61
VALOR:	69,69
VALOR SEM ENCARGOS:	35,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):	23,63
VALOR COM ENCARGOS:	59,69

16.2.18. 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	0,09971460	20,77	2,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14957191	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,40

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00608259	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40520768	0,56	1,35

TOTAL MATERIAL:	1,76
VALOR:	6,15
VALOR SEM ENCARGOS:	3,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,75
VALOR COM ENCARGOS:	6,15

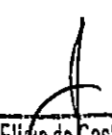
16.2.19. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,59750561	20,77	12,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,59750561	15,55	9,29
TOTAL MAO DE OBRA:						21,70

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,01994362	373,66	7,45

TOTAL SERVICIO:	7,45
VALOR:	29,15
VALOR SEM ENCARGOS:	13,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):	15,48
VALOR COM ENCARGOS:	29,15



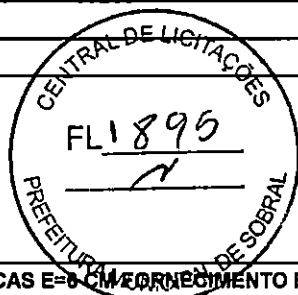

 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

16.2.20. C4128 - TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,49377311	20,77	31,03
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,49425457	15,55	23,24
TOTAL MAO DE OBRA:						54,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17950	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm	SEINFRA	M2	1,04597620	21,80	22,80
TOTAL MATERIAL:						22,80
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00997087	858,84	8,56
C2273	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TIJOLO CERÂMICO - 1 DEMÃO	SEINFRA	M2	0,99816971	12,97	12,92
TOTAL SERVICOS:						21,48
VALOR:						98,55
VALOR SEM ENCARGOS:						57,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						41,11
VALOR COM ENCARGOS:						98,55

16.2.21. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02309805	22,31	0,52
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,52
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,79686355	20,77	16,55
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,69725581	20,77	14,48
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29882383	20,77	6,21
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,09112986	15,55	16,97
TOTAL MAO DE OBRA:						54,21
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02697328	10,05	0,27
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03984317	74,72	2,98
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,33724729	9,50	12,70
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,99607944	23,81	23,72
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,14752930	0,56	9,60
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08964715	73,90	6,62
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02498876	15,54	0,39
TOTAL MATERIAL:						56,28
VALOR:						111,01
VALOR SEM ENCARGOS:						77,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,66
VALOR COM ENCARGOS:						111,01



16.2.22. C1430 - GRAMA EM PLACAS E-6 COM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20690823	16,77	3,47
TOTAL MAO DE OBRA:						3,47
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,89613766	6,42	5,75
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07477148	107,14	8,01
TOTAL MATERIAL:						13,76
VALOR:						17,23
VALOR SEM ENCARGOS:						15,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,14
VALOR COM ENCARGOS:						17,23


 José Ilisio de Castro Almeida
 Eng. Civil - CRP
 Sincrus

16.2.23. C1354 - EXAUSTOR ELETROMECÂNICO INDUSTRIAL D= 400MM (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,63056682	16,77	10,57
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,63018915	20,77	13,09
TOTAL MAO DE OBRA:						23,66

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1144	EXAUSTOR ELETROMECANICO INDUST. D=400MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1.606,70	1.606,70
TOTAL MATERIAL:						1.606,70

VALOR:	1.630,36
VALOR SEM ENCARGOS:	1.615,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,40
VALOR COM ENCARGOS:	1.630,36

16.2.24. C1901 - PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO ESP=8,0CM (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03984395	22,31	0,89
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,89

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,09570874	16,77	18,38
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,49414828	20,77	31,03
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49804943	15,55	7,74
TOTAL MAO DE OBRA:						57,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,74707414	10,05	7,51
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03093690	74,72	2,31
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	37,99371073	9,50	360,94
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04077419	76,19	3,11
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	1,24512356	29,57	36,82
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,84306126	0,56	9,99
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10") (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09960988	13,80	1,37
TOTAL MATERIAL:						422,05

VALOR:	480,09
VALOR SEM ENCARGOS:	444,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):	35,49
VALOR COM ENCARGOS:	480,09

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,06961151	16,77	1,17
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,12927853	20,77	2,69
TOTAL MAO DE OBRA:						3,86

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03339859	13,98	0,47
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17502324	20,33	3,56
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	1,37	1,37
TOTAL MATERIAL:						5,40

VALOR:	9,26
VALOR SEM ENCARGOS:	6,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,34
VALOR COM ENCARGOS:	9,26



José Eliete de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

16.2.26. C2469 - TINTA AUTOMOTIVA 2 DEMÃOS EM METÁLICOS (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,79688969	16,77	13,36
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,79688969	20,77	16,55

TOTAL MAO DE OBRA: 29,91

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03048509	15,95	0,49
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	1,57	1,57
12088	TINTA ANTIFLAMA	SEINFRA	L	0,27891140	43,58	12,16

TOTAL MATERIAL: 14,21

VALOR: 44,13

VALOR SEM ENCARGOS: 25,92

VALOR ENCARGOS (83.85%): 18,21

VALOR COM ENCARGOS: 44,13

16.2.27. C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,19525909	0,06	0,07

TOTAL EQUIPAMENTO: 0,07

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,49407386	16,77	25,06
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,49407386	20,77	31,03

TOTAL MAO DE OBRA: 56,09

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	12,97354133	9,50	123,25
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,09170340	19,73	41,27
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,19580881	18,19	21,75

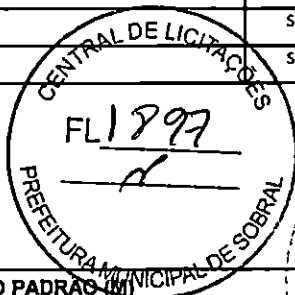
TOTAL MATERIAL: 186,27

VALOR: 242,43

VALOR SEM ENCARGOS: 208,29

VALOR ENCARGOS (83.85%): 34,14

VALOR COM ENCARGOS: 242,43



16.2.28. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,49631022	20,77	10,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,49673779	15,55	7,72

TOTAL MAO DE OBRA: 18,03

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	130,83	130,83

TOTAL MATERIAL: 130,83

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0074	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,59557226	104,79	62,41
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,24077554	6,18	7,67
C0782	CHAPISCO MECÂNICO DE ADÔRNO	SEINFRA	M2	1,24077554	16,71	20,73
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	1,24077554	30,84	38,27
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,08949718	41,21	3,69

TOTAL SERVICOS: 132,77

VALOR: 281,63

VALOR SEM ENCARGOS: 211,48

VALOR ENCARGOS (83.85%): 70,15

VALOR COM ENCARGOS: 281,63

José Elísio de Castro Neto
Eng. Civil - CREA 10740
Rua ... 123, L1

16.3.1. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10968829	16,77	1,84
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10968829	20,77	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						4,12

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	0,99463469	3,95	3,93
TOTAL MATERIAL:						3,63
VALOR:						8,05
VALOR SEM ENCARGOS:						5,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,51
VALOR COM ENCARGOS:						8,05

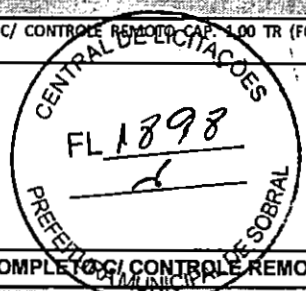
16.3.2. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47802434	16,77	8,02
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47802434	20,32	9,71
TOTAL MAO DE OBRA:						17,73

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01710436	45,16	0,77
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02589299	39,22	1,02
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,00584288	9,60	9,66
TOTAL MATERIAL:						11,45
VALOR:						29,17
VALOR SEM ENCARGOS:						18,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,70
VALOR COM ENCARGOS:						29,17

16.3.3. C3860 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)


MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17350	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1,00 TR (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	2.743,75	2.743,75
TOTAL MATERIAL:						2.743,75
VALOR:						2.733,07
VALOR SEM ENCARGOS:						2.743,75
VALOR ENCARGOS:						-10,68
VALOR COM ENCARGOS:						2.733,07


16.3.4. C3863 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 2,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17353	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 2,50 TR (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	5.729,74	5.729,74
TOTAL MATERIAL:						5.729,74
VALOR:						5.707,45
VALOR SEM ENCARGOS:						5.729,74
VALOR ENCARGOS:						-22,29
VALOR COM ENCARGOS:						5.707,45

16.3.5. C3865 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 4,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17355	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 4,00 TR (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	7.331,63	7.331,63
TOTAL MATERIAL:						7.331,63
VALOR:						7.303,10
VALOR SEM ENCARGOS:						7.331,63
VALOR ENCARGOS:						-28,53
VALOR COM ENCARGOS:						7.303,10


 José Elisir de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Cons. e Ass. Téc. Ltda

16.3.6. C4778 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32874584	16,77	5,51
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32874584	20,32	6,68
TOTAL MAO DE OBRA:						12,19

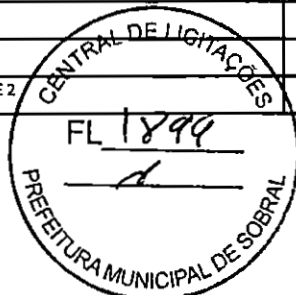
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,49096592	1,35	2,01
11503	MANTA BUTILICA. ESPESURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,04373315	25,28	1,11
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	21,19	21,19
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00418404	37,23	0,16
19082	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,09581945	12,81	14,04

TOTAL MATERIAL:	38,50
VALOR:	50,68
VALOR SEM ENCARGOS:	43,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,36
VALOR COM ENCARGOS:	50,68

16.3.7. C4777 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28877258	16,77	4,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28877258	20,32	5,87
TOTAL MAO DE OBRA:						10,71

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,49365129	1,16	1,73
11503	MANTA BUTILICA. ESPESURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,03276076	21,68	0,71
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	18,18	18,18
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00318203	31,94	0,10
19078	TUBO COBRE DE 3/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,09534428	8,10	8,87



TOTAL MATERIAL:	29,59
VALOR:	40,30
VALOR SEM ENCARGOS:	33,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):	6,47
VALOR COM ENCARGOS:	40,30

16.3.8. C4779 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33884970	16,77	5,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33884970	20,32	6,88
TOTAL MAO DE OBRA:						12,56

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,49404281	1,50	2,24
11503	MANTA BUTILICA. ESPESURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,05468197	28,01	1,53
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	23,48	23,48
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00517935	41,26	0,21
19079	TUBO COBRE DE 5/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,09563139	17,66	19,35

TOTAL MATERIAL:	46,81
VALOR:	69,37
VALOR SEM ENCARGOS:	61,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,59
VALOR COM ENCARGOS:	69,37


 José Elísio de Castro Mata
 Eng. Civil
 Matr. 10.100

16.3.9. C4781 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39843933	16,77	6,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39843933	20,32	8,10
TOTAL MAO DE OBRA:					14,78	

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,49081416	1,78	2,66
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,07650035	33,34	2,55
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	27,95	27,95
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00727152	49,11	0,36
19080	TUBO COBRE DE 22,22MM CLASSE A	SEINFRA	M	1,09570816	32,12	35,20

TOTAL MATERIAL:	68,71
VALOR:	83,48
VALOR SEM ENCARGOS:	74,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,91
VALOR COM ENCARGOS:	83,48

16.4.1.1. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01246516	292,01	3,64

TOTAL EQUIPAMENTO:	3,64
VALOR:	3,64
VALOR SEM ENCARGOS:	3,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,16
VALOR COM ENCARGOS:	3,64

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

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,02990327	239,30	7,16

TOTAL EQUIPAMENTO:	7,16
---------------------------	-------------

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02990327	15,55	0,46

TOTAL MAO DE OBRA:	0,46
VALOR:	7,62
VALOR SEM ENCARGOS:	6,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,74
VALOR COM ENCARGOS:	7,62



16.4.2.2. C3209 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL CAT. (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00179972	86,99	0,16
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01204422	282,41	3,40
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01384394	239,30	3,31

TOTAL EQUIPAMENTO:	6,87
---------------------------	-------------

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04102519	15,55	0,64

TOTAL MAO DE OBRA:	0,64
VALOR:	7,51
VALOR SEM ENCARGOS:	6,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,81
VALOR COM ENCARGOS:	7,51

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



16.4.2.3. C3210 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 3-CAT. (M3)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00452531	86,99	0,39
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01581913	282,41	4,47
10614	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	SEINFRA	H	0,00220737	32,11	0,07
10728	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,09596378	103,43	10,03
10645	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	SEINFRA	H	0,00383283	20,54	0,08
10759	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	SEINFRA	H	0,28985143	21,50	6,23
10663	TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHI)	SEINFRA	H	0,01273108	165,85	2,11
10776	TRATOR DE ESTEIRA C/LÂMINA E ESC. HP 328 (CHP)	SEINFRA	H	0,00735319	557,25	4,10

TOTAL EQUIPAMENTO: 27,48

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10221	BLASTER	SEINFRA	H	0,01952979	21,83	0,43
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07356170	15,55	1,14

TOTAL MAO DE OBRA: 1,57

MATERIAL		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10860	CORDEL DETONANTE	SEINFRA	M	0,82122346	3,42	2,81
12507	DINAMITE 60%	SEINFRA	KG	0,04707944	17,02	0,80
12568	DINAMITE GRANULADA	SEINFRA	KG	0,29413115	9,91	2,91
12326	ESPOLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,79	3,79
12329	ESTOPIM	SEINFRA	M	0,03504588	4,74	0,17
12535	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	SEINFRA	JG	0,00061362	400,62	0,25

TOTAL MATERIAL: 10,73

VALOR: 39,78

VALOR SEM ENCARGOS: 33,72

VALOR ENCARGOS (83.85%): 6,06

VALOR COM ENCARGOS: 39,78

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

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22134404	129,66	28,70

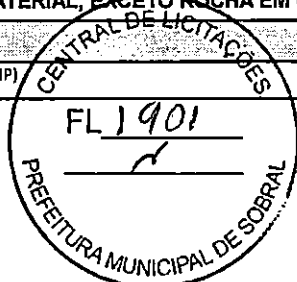
TOTAL EQUIPAMENTO: 28,70

VALOR: 28,70

VALOR SEM ENCARGOS: 25,83

VALOR ENCARGOS (83.85%): 2,87

VALOR COM ENCARGOS: 28,70



16.4.2.5. C3144 - TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,67X + 0,97) (T)

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	47,77	0,00
10688	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	157,32	0,00

TOTAL EQUIPAMENTO: 0,00

MATERIAL		FORNTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	6,00000000	0,98	5,85
12896	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	3,94845366	0,98	3,85

TOTAL MATERIAL: 9,70

FORMULA: Y = 0,67X + 0,97

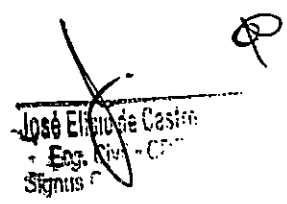
DMT:

VALOR: 9,70

VALOR SEM ENCARGOS: 0,97

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,73

VALOR COM ENCARGOS: 9,70


 José Eládio de Castro
 Eng. Civil - CREA
 Signus

16.4.2.6. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39854797	15,55	6,20
TOTAL MAO DE OBRA:						6,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,99525881	9,00	8,96
TOTAL MATERIAL:						8,96
VALOR:						15,15
VALOR SEM ENCARGOS:						11,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,00
VALOR COM ENCARGOS:						15,15

16.4.3.1. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12354	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,23	1,23
TOTAL MATERIAL:						1,23
VALOR:						1,23
VALOR SEM ENCARGOS:						1,23
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						1,23

16.4.3.2. C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT. (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019541	86,99	0,02
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00957501	282,41	2,70
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00977042	239,30	2,34
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,06
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02816114	15,55	0,44
TOTAL MAO DE OBRA:						0,44
VALOR:						5,50
VALOR SEM ENCARGOS:						4,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,57
VALOR COM ENCARGOS:						5,50



José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 3174-D
Ignus Const. e Ass. Téc. Ltda

16.4.3.3. C3145 - COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,68	0,00
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00885990	159,50	1,41
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00270227	55,88	0,15
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00172768	170,98	0,30
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075310	2,71	0,00
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00367686	4,08	0,02
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	76,57	0,00
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00442994	218,35	0,97
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075310	27,35	0,02
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00367686	97,44	0,36
TOTAL EQUIPAMENTO:						3,23

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02214974	15,55	0,34
TOTAL MAO DE OBRA:						0,34
VALOR:						3,57
VALOR SEM ENCARGOS:						3,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,52
VALOR COM ENCARGOS:						3,57

16.5.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05488600	104,12	5,71
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,71

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10958069	15,55	1,70
TOTAL MAO DE OBRA:						1,70
VALOR:						7,42
VALOR SEM ENCARGOS:						5,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,90
VALOR COM ENCARGOS:						7,42



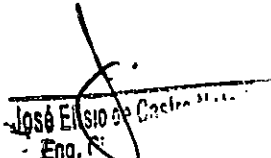
16.5.1.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980955	129,66	1,27
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980955	167,60	1,84
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,91

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01910981	15,55	0,30
TOTAL MAO DE OBRA:						0,30
VALOR:						3,21
VALOR SEM ENCARGOS:						2,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,47
VALOR COM ENCARGOS:						3,21

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18447908	129,66	23,92
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,92
VALOR:						23,92
VALOR SEM ENCARGOS:						21,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,39
VALOR COM ENCARGOS:						23,92


 José Elísio de Castro
 Eng.
 CREA

[Handwritten mark]

16.5.1.4. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,39854797	15,55	6,20
TOTAL MAO DE OBRA:						6,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
120260	RECBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,99525881	9,00	8,96
TOTAL MATERIAL:						8,96
VALOR:						15,16
VALOR SEM ENCARGOS:						11,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,00
VALOR COM ENCARGOS:						15,15

16.5.1.5. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,99175912	15,55	30,97
TOTAL MAO DE OBRA:						30,97

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,14563127	76,19	87,29
TOTAL MATERIAL:						87,29
VALOR:						118,28
VALOR SEM ENCARGOS:						98,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,04
VALOR COM ENCARGOS:						118,26

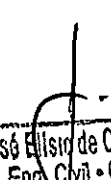
16.5.2.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,98053837	20,77	103,45
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,97211063	15,55	108,42
TOTAL MAO DE OBRA:						211,87

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,14552382	66,06	75,67
TOTAL MATERIAL:						75,67

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,29883230	509,74	152,33
TOTAL SERVICIO:						152,33
VALOR:						439,86
VALOR SEM ENCARGOS:						277,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						162,46
VALOR COM ENCARGOS:						439,86




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

16.5.2.2. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19479682	16,77	20,04
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19539312	20,77	24,83
TOTAL MAO DE OBRA:						44,87

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19923218	23,81	4,74
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,42834920	12,61	5,40
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,19923218	13,80	2,75
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,11953931	4,74	0,57

TOTAL MATERIAL:	13,46
VALOR:	58,33
VALOR SEM ENCARGOS:	31,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):	27,31
VALOR COM ENCARGOS:	58,33

16.5.2.3. C4663 - BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 100 mm, INCLUSIVE GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07974657	15,55	1,24
TOTAL MAO DE OBRA:						1,24

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,00398733	76,19	0,30
18653	GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	0,08971490	4,33	0,39
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,49841609	10,84	5,40

TOTAL MATERIAL:	6,09
VALOR:	7,34
VALOR SEM ENCARGOS:	6,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,81
VALOR COM ENCARGOS:	7,34

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,29497822	20,77	26,90
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,29497822	20,77	26,90
TOTAL MAO DE OBRA:						53,80

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	27,32	27,32
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	57,99	57,99
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	SEINFRA	UN	1,00000000	36,32	36,32
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,68942935	51,54	138,62

TOTAL MATERIAL:	260,26
VALOR:	314,06
VALOR SEM ENCARGOS:	281,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):	32,38
VALOR COM ENCARGOS:	314,06



José Elísio de Castro Mota Filho
Enq. Civil - CREFAC 174-D

16.6.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05488600	104,12	5,71
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,71
MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10958069	15,55	1,70
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,70
VALOR:						7,42
VALOR SEM ENCARGOS:						6,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,90
VALOR COM ENCARGOS:						7,42

16.6.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03488007	134,84	4,70
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03511723	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,18
MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04589548	15,55	16,26
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,26
VALOR:						22,45
VALOR SEM ENCARGOS:						11,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,38
VALOR COM ENCARGOS:						22,45

16.6.1.3. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980955	129,66	1,27
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980955	167,60	1,64
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,91
MÃO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01910981	15,55	0,30
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,30
VALOR:						3,21
VALOR SEM ENCARGOS:						2,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,47
VALOR COM ENCARGOS:						3,21

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

EQUIPAMENTO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18447908	129,66	23,92
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,92
VALOR:						23,92
VALOR SEM ENCARGOS:						21,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,39
VALOR COM ENCARGOS:						23,92



João Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

16.6.1.5. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03486834	134,84	4,70
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03486834	42,16	1,47
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,17

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04605037	15,55	16,27
TOTAL MAO DE OBRA:						16,27

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,09569803	60,88	66,71
TOTAL MATERIAL:						66,71

VALOR:	89,14
VALOR SEM ENCARGOS:	77,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,37
VALOR COM ENCARGOS:	89,14

16.6.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05486600	104,12	5,71
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,71

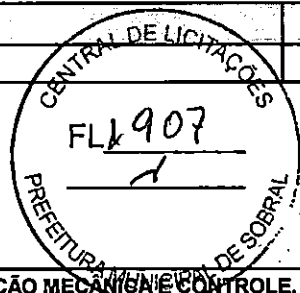
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10958069	15,55	1,70
TOTAL MAO DE OBRA:						1,70

VALOR:	7,42
VALOR SEM ENCARGOS:	5,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,90
VALOR COM ENCARGOS:	7,42

16.6.2.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03486807	134,84	4,70
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03511723	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,18

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04589548	15,55	16,26
TOTAL MAO DE OBRA:						16,26



VALOR:	22,45
VALOR SEM ENCARGOS:	11,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,38
VALOR COM ENCARGOS:	22,45

16.6.2.3. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03486834	134,84	4,70
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03486834	42,16	1,47
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,17

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04605037	15,55	16,27
TOTAL MAO DE OBRA:						16,27

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,09569803	60,88	66,71
TOTAL MATERIAL:						66,71

VALOR:	89,14
VALOR SEM ENCARGOS:	77,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):	11,37
VALOR COM ENCARGOS:	89,14

José Eliso de Castro Mota F.
 Eng. Civil - CREA 9174-
 Sobral, Ceará

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,98053837	20,77	103,45
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,97211063	15,55	108,42
TOTAL MAO DE OBRA:						211,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,14552382	66,06	75,67
TOTAL MATERIAL:						75,67
SERVICIO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,29883230	509,74	152,33
TOTAL SERVICIO:						152,33
VALOR:						439,86
VALOR SEM ENCARGOS:						277,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						162,46
VALOR COM ENCARGOS:						439,86

16.6.3.2. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19479682	16,77	20,04
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19539312	20,77	24,83
TOTAL MAO DE OBRA:						44,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19923218	23,81	4,74
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,42834920	12,61	5,40
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,19923218	13,80	2,75
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,11953931	4,74	0,57
TOTAL MATERIAL:						13,46
VALOR:						58,33
VALOR SEM ENCARGOS:						31,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,31
VALOR COM ENCARGOS:						58,33

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,99460796	20,77	20,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,11396092	15,55	17,32
TOTAL MAO DE OBRA:						37,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01491912	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,16824536	1,10	2,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,16824536	0,56	1,21
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:						21,61
VALOR:						59,59
VALOR SEM ENCARGOS:						35,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,63
VALOR COM ENCARGOS:						59,59



José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09971460	20,77	2,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14957191	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,40

MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00608259	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40520768	0,56	1,35
TOTAL MATERIAL:						1,76
VALOR:						6,16
VALOR SEM ENCARGOS:						3,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,76
VALOR COM ENCARGOS:						6,16

16.6.3.5. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,59758701	20,77	12,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,59758701	15,55	9,29
TOTAL MAO DE OBRA:						21,70

SERVICO		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02490996	750,20	18,69
TOTAL SERVICIO:						18,69
VALOR:						40,39
VALOR SEM ENCARGOS:						18,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,61
VALOR COM ENCARGOS:						40,39

16.6.3.6. C2233 - REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,32907617	16,77	5,52
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,49788894	20,77	10,34
TOTAL MAO DE OBRA:						15,86

MATERIAL		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11823	REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 444	SEINFRA	KG	1,29451125	7,39	9,57
TOTAL MATERIAL:						9,57
VALOR:						25,43
VALOR SEM ENCARGOS:						15,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,63
VALOR COM ENCARGOS:						25,43



Assinado por
José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng.º Civil - CREA 01740

Handwritten signature and initials.

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,98053837	20,77	103,45
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,97211063	15,55	108,42
TOTAL MÃO DE OBRA:						211,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,14552382	66,06	75,67
TOTAL MATERIAL:						75,67
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,29883230	509,74	152,33
TOTAL SERVIÇO:						152,33
VALOR:						439,86
VALOR SEM ENCARGOS:						277,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						162,46
VALOR COM ENCARGOS:						439,86

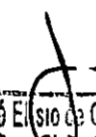
16.6.4.2. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19479682	16,77	20,04
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19539312	20,77	24,83
TOTAL MÃO DE OBRA:						44,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19923218	23,81	4,74
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,42834920	12,61	5,40
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,19923218	13,80	2,75
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,11953931	4,74	0,57
TOTAL MATERIAL:						13,46
VALOR:						58,33
VALOR SEM ENCARGOS:						31,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,31
VALOR COM ENCARGOS:						58,33

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,99460796	20,77	20,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,11396092	15,55	17,32
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01491912	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,16824536	1,10	2,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,16824536	0,56	1,21
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:						21,61
VALOR:						69,59
VALOR SEM ENCARGOS:						35,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,63
VALOR COM ENCARGOS:						69,59




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

16.6.4.4. 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	0,09971460	20,77	2,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14957191	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:						4,40

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00608259	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40520768	0,56	1,35
TOTAL MATERIAL:						1,76
VALOR:						6,15
VALOR SEM ENCARGOS:						3,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,75
VALOR COM ENCARGOS:						6,15

16.6.4.5. C3087 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,59758701	20,77	12,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,59758701	15,55	9,29
TOTAL MAO DE OBRA:						21,70

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02490986	750,20	18,69
TOTAL SERVICIO:						18,69
VALOR:						40,39
VALOR SEM ENCARGOS:						18,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,61
VALOR COM ENCARGOS:						40,39

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,32907617	16,77	5,52
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,49788894	20,77	10,34
TOTAL MAO DE OBRA:						15,86

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11823	REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 441	SEINFRA	KG	1,29451125	7,39	9,57
TOTAL MATERIAL:						9,57
VALOR:						25,43
VALOR SEM ENCARGOS:						16,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,63
VALOR COM ENCARGOS:						25,43



16.6.5.1. C0842 - CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM ARREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71156165	22,31	15,87
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,86

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97654358	15,55	92,94
TOTAL MAO DE OBRA:						92,94

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,84936645	67,50	57,33
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	334,68644025	0,56	187,42
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83273174	73,90	61,54
TOTAL MATERIAL:						306,29
VALOR:						415,11
VALOR SEM ENCARGOS:						348,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						68,27
VALOR COM ENCARGOS:						415,11

José Elísio de Castro Mota F.

 Eng.º

16.6.5.2. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02990436	16,77	0,50
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02990436	20,77	0,62
TOTAL MAO DE OBRA:						1,12

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	0,99681201	8,68	8,65
TOTAL MATERIAL:						8,65
VALOR:						9,77
VALOR SEM ENCARGOS:						9,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,68
VALOR COM ENCARGOS:						9,77

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03585957	22,31	0,80
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,80

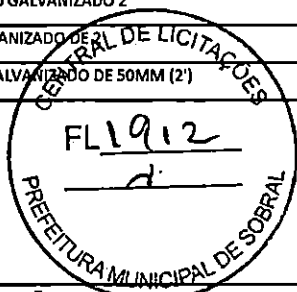
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39843966	20,77	8,28
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,09570908	15,55	17,04
TOTAL MAO DE OBRA:						25,32

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03307049	67,50	2,23
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04382836	76,19	3,34
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,93923369	0,56	6,13
TOTAL MATERIAL:						11,70
VALOR:						37,81
VALOR SEM ENCARGOS:						21,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,40
VALOR COM ENCARGOS:						37,81

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


MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,29497822	20,77	26,90
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,29497822	20,77	26,90
TOTAL MAO DE OBRA:						53,80

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	27,32	27,32
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	57,99	57,99
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	- UN	1,00000000	36,32	36,32
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,68942935	51,54	138,62
TOTAL MATERIAL:						260,26
VALOR:						314,06
VALOR SEM ENCARGOS:						281,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						32,38
VALOR COM ENCARGOS:						314,06



16.6.7.2. C0925 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10864	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	M	0,99609479	112,67	112,23
TOTAL MATERIAL:						112,23
VALOR:						112,23
VALOR SEM ENCARGOS:						112,23
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						112,23


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Consult. & Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,29497822	20,77	26,90
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,29497822	20,77	26,90
TOTAL MAO DE OBRA:					53,80	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	27,32	27,32
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	57,99	57,99
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	SEINFRA	UN	1,00000000	36,32	36,32
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	2,68942935	51,54	138,82
TOTAL MATERIAL:					260,26	

VALOR:	314,06
VALOR SEM ENCARGOS:	281,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):	32,38
VALOR COM ENCARGOS:	314,06

16.6.9.1. C0842 - CONCRETO P/VIBR, FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71156165	22,31	15,87
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,88	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97654358	15,55	92,94
TOTAL MAO DE OBRA:					92,94	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,84936645	67,50	57,33
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	334,68644025	0,56	187,42
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83273174	73,90	61,54
TOTAL MATERIAL:					306,29	

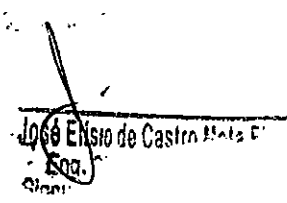
VALOR:	416,11
VALOR SEM ENCARGOS:	346,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):	69,27
VALOR COM ENCARGOS:	416,11

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,99229351	20,77	41,38
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,97688052	15,55	92,94
TOTAL MAO DE OBRA:					134,32	

VALOR:	134,32
VALOR SEM ENCARGOS:	49,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):	85,03
VALOR COM ENCARGOS:	134,32




 José Ennio de Castro Neto
 Eng.
 Sinal

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00797702	126,29	1,01
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,01
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07977018	16,77	1,34
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07977018	20,77	1,66
TOTAL MÃO DE OBRA:						3,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01994254	10,05	0,20
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,04473247	8,89	9,29
TOTAL MATERIAL:						9,49
VALOR:						13,60
VALOR SEM ENCARGOS:						11,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,94
VALOR COM ENCARGOS:						13,60

16.7.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05486800	104,12	5,71
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,71
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10958069	15,55	1,70
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,70
VALOR:						7,42
VALOR SEM ENCARGOS:						5,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,90
VALOR COM ENCARGOS:						7,42

16.7.1.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03488007	134,84	4,70
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03511723	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:						6,18
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04589548	15,55	16,26
TOTAL MÃO DE OBRA:						16,26
VALOR:						22,45
VALOR SEM ENCARGOS:						11,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,38
VALOR COM ENCARGOS:						22,45



16.7.1.3. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980955	129,66	1,27
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980955	167,60	1,64
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,91
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01910981	15,55	0,30
TOTAL MÃO DE OBRA:						0,30
VALOR:						3,21
VALOR SEM ENCARGOS:						2,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,47
VALOR COM ENCARGOS:						3,21


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Rua 752, Lote 12

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18447908	129,66	23,92
TOTAL EQUIPAMENTO:						23,92
VALOR:						23,92
VALOR SEM ENCARGOS:						21,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,39
VALOR COM ENCARGOS:						23,92

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

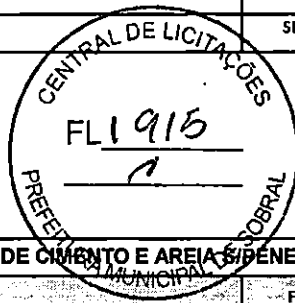
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,49415530	20,77	31,03
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,49415530	15,55	23,23
TOTAL MÃO DE OBRA:						54,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01006642	74,72	0,75
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,99610353	1,10	1,10
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,78519343	0,56	2,12
11223	GRADIL DE FERRO	SEINFRA	M2	1,04590871	98,62	103,15
TOTAL MATERIAL:						107,12
VALOR:						161,38
VALOR SEM ENCARGOS:						127,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,70
VALOR COM ENCARGOS:						161,38

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,99460796	20,77	20,66
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,11396092	15,55	17,32
TOTAL MÃO DE OBRA:						37,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01491912	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,16824536	1,10	2,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,16824536	0,56	1,21
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:						21,61
VALOR:						59,59
VALOR SEM ENCARGOS:						35,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,63
VALOR COM ENCARGOS:						59,59



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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09971460	20,77	2,07
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14957191	15,55	2,33
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,40

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00608259	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,40520768	0,56	1,35
TOTAL MATERIAL:						1,76
VALOR:						6,16
VALOR SEM ENCARGOS:						3,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,75
VALOR COM ENCARGOS:						6,16

José Elísio de Castro Mota F.
Eng. Civil

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,69751267	20,77	12,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,59799429	15,55	9,30
TOTAL MAO DE OBRA:						21,71

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02491649	509,74	12,70
TOTAL SERVICO:						12,70
VALOR:						34,41
VALOR SEM ENCARGOS:						18,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,00
VALOR COM ENCARGOS:						34,41

16.7.2.5. I0280 - BRITA (M3)

VALOR:	75,89
VALOR SEM ENCARGOS:	75,89
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	75,89

17.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,69710611	15,55	10,84
TOTAL MAO DE OBRA:						10,84
VALOR:						10,84
VALOR SEM ENCARGOS:						3,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,01
VALOR COM ENCARGOS:						10,84




 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 0174-0





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

DATA: 10/03/2022

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA HORIZONTAL, 12 SALAS - NOVA CAIÇARA
LOCAL:	SOBRAL - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27.1 - DESONERADA / SINAPI 09-2021 - DESONERADA / ORSE SET/2021-1

COMP.EXT.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (INCLUSO COM ENCARGOS)	%			
01					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12322	ENGENHEIRO	HXMÉS	3000,0000	R\$ 64,46	R\$ 193.370,3898
12510	ENCARREGADO DE SERVIÇOS	HXMÉS	3000,0000	R\$ 21,59	R\$ 64.779,6712
18617	VIGIA	HXMÉS	3000,0000	R\$ 12,88	R\$ 38.650,4530
TOTAL SIMPLES					R\$ 296.800,5140
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS					
VALOR C/BDI					R\$ 369.576,0000
VALOR S/BDI DIVIDIDO POR 100					R\$ 2.968,0051
VALOR C/BDI DIVIDIDO POR 100					R\$ 3.695,7600

COMP.EXT.	PLACA CIMENTÍCIA ESP=10MM EM FACHADA FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA	UN			
02					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
00037	AJUDANTE	H	2,589774219	16,77	R\$ 43,43
01530	MONTADOR	H	3,386627825	20,77	R\$ 70,34
02543	SERVENTE	H	1,195280409	15,55	R\$ 18,59
02391	PEDREIRO	H	1,195280409	20,77	R\$ 24,83
TOTAL					R\$ 157,18
MATERIAIS					
17551	BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m	UN	0,46	58,59862205	R\$ 26,96
11624	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	M	3,59	3,98426803	R\$ 14,30
11872	SOLDA 50X50	M2	0,47	82,40462352	R\$ 38,73
11062	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X 3,00 M (SEM AMIANTO)	M2	1	63,92758054	R\$ 63,93
TOTAL					R\$ 143,92
TOTAL SIMPLES					R\$ 301,1000
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO					
VALOR BDI					R\$ 0,00
TOTAL GERAL					R\$ 301,10



COMP.EXT.	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO 600mm X 300mm COM FIXAÇÃO HORIZONTAL SEM BANDEIRINHA	UN			
03					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,398493259	16,77	R\$ 6,68
12312	ELETRICISTA	H	0,398493259	20,77	R\$ 8,28
TOTAL					R\$ 14,96
MATERIAIS					
18512	TERMINAL AÉREO 600mm FIXAÇÃO HORIZONTAL, C/ ABRAÇADEIRA	UN	1	5,140563045	R\$ 5,14
TOTAL					R\$ 5,14
TOTAL SIMPLES					R\$ 20,1000
ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO					
VALOR BDI					R\$ 0,00
TOTAL GERAL					R\$ 20,10

José Elísio da Castro Mota Filho