

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.943.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 237

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:						14,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,16	33,82
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:						130,95
VALOR SEM ENCARGOS:						145,22
VALOR ENCARGOS (95.20%):						12,45
VALOR COM ENCARGOS:						157,37
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						157,37

1.2. C4726 - CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	480,00	192,00
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	85,00	34,00
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	5,00	12,00
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	15,00	30,45
TOTAL MATERIAL:						208,45
VALOR SEM ENCARGOS:						268,45
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						268,45
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						268,45

1.3. C1803 - MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,86000000	9,63	37,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,32000000	7,13	45,08
TOTAL MAO DE OBRA:						82,24
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16850000	51,00	8,59
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	17,90800000	1,10	19,70
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	31,04800000	0,46	14,28
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,13800000	66,85	9,23
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	174,90000000	0,26	45,47
TOTAL MATERIAL:						97,27
VALOR SEM ENCARGOS:						179,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):						70,07
VALOR COM ENCARGOS:						249,58

Handwritten signature



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.843.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 238

[Assinatura]
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	249,58

1.4. 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 - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	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	1,00000000	448,54	448,54
TOTAL MATERIAL:					448,54	
VALOR SEM ENCARGOS:					448,54	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR COM ENCARGOS:					448,54	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					448,54	

2.1. 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	1,35000000	7,84	10,58
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	9,63	13,00
TOTAL MAO DE OBRA:					23,58	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	21,26	5,53
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	16,44	19,73
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,25000000	11,26	2,82
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	8,07	9,44
TOTAL MATERIAL:					44,77	
VALOR SEM ENCARGOS:					50,35	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					20,09	
VALOR COM ENCARGOS:					88,44	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					88,44	

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	106,95	0,86
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,86	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,84	0,63
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63	0,77
TOTAL MAO DE OBRA:					1,40	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
17952	ACO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	4,54	4,77
TOTAL MATERIAL:					5,00	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,26	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,25	



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANTARIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3825-6515
CNPJ: 12.043.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 239

[Assinatura]
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR COM ENCARGOS:	8,51
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	8,51

2.3. C3273 - CONCRETO P/MBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	10,80	0,00
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	15,75	15,75
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,75	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
TOTAL MAO DE OBRA:					42,80	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,46	160,54
TOTAL MATERIAL:					160,54	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	6,55	5,68
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	63,37	52,98
TOTAL SERVICO:					58,66	
VALOR SEM ENCARGOS:					277,75	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					51,75	
VALOR COM ENCARGOS:					329,50	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					329,50	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	9,63	48,14
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	7,13	57,06
TOTAL MAO DE OBRA:					105,20	
VALOR SEM ENCARGOS:					105,20	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					89,63	
VALOR COM ENCARGOS:					194,83	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					194,83	

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	2,65000000	7,13	18,90
TOTAL MAO DE OBRA:					18,90	
VALOR SEM ENCARGOS:					18,90	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					16,11	
VALOR COM ENCARGOS:					35,01	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					35,01	

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

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

[Assinatura]



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.966/0001-06 / EMAIL: ktc@ktceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 240

AM
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA						
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	33,86	8,13
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,13
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	7,13	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:						5,14
VALOR SEM ENCARGOS:						13,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,58
VALOR COM ENCARGOS:						19,85
VALOR RDI:						0,00
VALOR COM BDI:						19,85

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	0,22220000	108,62	24,14
TOTAL EQUIPAMENTO:						24,14
VALOR SEM ENCARGOS:						24,14
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,05
VALOR COM ENCARGOS:						26,19
VALOR RDI:						0,00
VALOR COM BDI:						26,19

4.1. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2CM (COLOCADO) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	9,63	11,55
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:						25,82
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	55,00	0,44
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,46	1,47
17894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	1,00000000	235,00	235,00
TOTAL MATERIAL:						236,91
VALOR SEM ENCARGOS:						262,73
VALOR ENCARGOS (85.20%):						22,00
VALOR COM ENCARGOS:						284,73
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						284,73

4.2. C2910 - PRATELEIRA DE MADEIRA DE LEI PLAINADA (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,92300000	7,84	7,24
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,92300000	9,63	8,89
TOTAL MAO DE OBRA:						16,13
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	3,23000000	5,40	17,44
12410	PREGO 2 1/2" x 10 (18 X 27)	SEINFRA	KG	0,07690000	11,26	0,87
12462	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	SEINFRA	M2	1,00000000	81,58	81,58
TOTAL MATERIAL:						99,89
VALOR SEM ENCARGOS:						116,02

AM



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 241

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR ENCARGOS (85.20%):	13,73
VALOR COM ENCARGOS:	129,76
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	129,76

4.3. C2022 - PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	7,13	5,35
TOTAL MAO DE OBRA:						10,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	55,00	0,11
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30000000	0,46	1,06
I1647	GRANILITE, MARMORITE POLIDO 2 FACES	SEINFRA	M2	1,00000000	118,49	118,49
TOTAL MATERIAL:						119,66
VALOR SEM ENCARGOS:						129,82
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,66
VALOR COM ENCARGOS:						138,48
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						138,48

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
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,63	0,96
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	7,13	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						2,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,46	1,12
TOTAL MATERIAL:						1,43
VALOR SEM ENCARGOS:						3,46
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						5,19
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						5,19

4.5. C3246 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:						10,06
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0174	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02000000	229,03	4,58
TOTAL SERVICIO:						4,58
VALOR SEM ENCARGOS:						14,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,78
VALOR COM ENCARGOS:						24,42
VALOR BDI:						0,00



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12 043 966/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis 24220

MA
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR COM BDI: 24,42

4.6. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	9,63	13,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	7,13	9,99
TOTAL MAO DE OBRA:						23,47
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	31,00	34,10
TOTAL MATERIAL:						34,10
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	427,80	8,56
TOTAL SERVICOS:						8,56
VALOR SEM ENCARGOS:						66,13
VALOR ENCARGOS (85.20%):						23,93
VALOR COM ENCARGOS:						90,06
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						90,06

4.7. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERAMICA, ATÉ 30X30 CM (900 CM²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	7,13	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:						3,36
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	2,86	0,67
TOTAL MATERIAL:						0,67
VALOR SEM ENCARGOS:						4,03
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,84
VALOR COM ENCARGOS:						6,87
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						6,87

5.1. C0363 - BANDEIROLA EM MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	7,84	9,41
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	9,63	11,55
TOTAL MAO DE OBRA:						20,96
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,55	0,55
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,04500000	2922,83	131,53
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	11,26	1,13
TOTAL MATERIAL:						133,21
VALOR SEM ENCARGOS:						154,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):						17,85
VALOR COM ENCARGOS:						172,02
VALOR BDI:						0,00



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura. CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.943.966/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 242

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR COM BDI: 172,02

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	7,84	29,40
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	9,63	36,10
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	9,63	13,48
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,40000000	7,13	9,99
TOTAL MAO DE OBRA:					88,97	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	51,00	0,54
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	123,45	123,45
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,46	0,79
I1030	DOBADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	36,00	36,00
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	214,17	214,17
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	11,26	2,82
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28

TOTAL MATERIAL:	517,27
VALOR SEM ENCARGOS:	606,24
VALOR ENCARGOS (85.20%):	75,80
VALOR COM ENCARGOS:	682,04
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	682,04

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8337	JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	244,51	244,51

TOTAL MATERIAL:	244,51
VALOR SEM ENCARGOS:	244,51
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	244,51
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	244,51

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	126,66	126,66

TOTAL MATERIAL:	126,66
VALOR SEM ENCARGOS:	126,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	126,66
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	126,66



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3825-8515
CNPJ: 12.043.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 244

CA
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

7.1. C4459 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	7,84	5,49
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	9,63	6,74
TOTAL MAO DE OBRA:						12,23
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	4,31	15,09
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	11,26	1,13
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,35	4,73
TOTAL MATERIAL:						20,95
VALOR SEM ENCARGOS:						33,18
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,40
VALOR COM ENCARGOS:						43,58
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						43,58

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90004320	7,84	7,06
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,90004320	9,63	8,67
TOTAL MAO DE OBRA:						15,73
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11161	FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,25001200	10,90	2,73
11581	PARAFUSO FRANCES 1/2"X9" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	3,00014400	4,56	13,68
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25001200	11,26	2,82
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	2,30011040	24,30	55,89
TOTAL MATERIAL:						75,12
VALOR SEM ENCARGOS:						90,85
VALOR ENCARGOS (95.20%):						13,30
VALOR COM ENCARGOS:						104,23
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						104,23

7.3. 94201 - TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2016 (M2)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	560,00	15,40
TOTAL MATERIAL:						15,40
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	9,64	3,85
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	12,98	1,73
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	12,64	0,47
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	11,79	0,61
TOTAL SERVIÇO:						6,66
VALOR SEM ENCARGOS:						22,06



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.988/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 245

[Assinatura]
Ribeira

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,91
VALOR COM ENCARGOS:	24,97
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	24,97

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,13	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:						8,38
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,34	4,02
TOTAL MATERIAL:						4,02
SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	386,07	0,77
TOTAL SERVIÇO:						0,77
VALOR SEM ENCARGOS:						13,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,26
VALOR COM ENCARGOS:						20,43
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						20,43

7.5. C0388 - BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)CM, INCLUSIVE PINTURA (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	7,84	3,92
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,84	1,57
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
TOTAL MAO DE OBRA:						10,30
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,06000000	21,46	1,29
11826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	1,00000000	3,55	3,55
TOTAL MATERIAL:						4,84
VALOR SEM ENCARGOS:						15,14
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,78
VALOR COM ENCARGOS:						23,92
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						23,92

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	7,13	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						5,17
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	55,00	0,14
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,10	0,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,46	0,15

[Assinatura]



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura. CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.988/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 246

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

TOTAL MATERIAL:	0,65
VALOR SEM ENCARGOS:	5,82
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,40
VALOR COM ENCARGOS:	10,22
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	10,22

8.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M² (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	7,84	1,57
TOTAL MAO DE OBRA:						1,57
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	10,35	20,70
TOTAL MATERIAL:						20,70
VALOR SEM ENCARGOS:						22,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,33
VALOR COM ENCARGOS:						23,60
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						23,60

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	0,10000000	9,63	0,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	7,13	1,07
TOTAL MAO DE OBRA:						2,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	51,00	0,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,46	1,12
TOTAL MATERIAL:						1,43
VALOR SEM ENCARGOS:						3,46
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						5,19
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						5,19

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	0,60000000	9,63	5,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:						10,06
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0174	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02000000	229,03	4,58
TOTAL SERVICOS:						4,58
VALOR SEM ENCARGOS:						14,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,78
VALOR COM ENCARGOS:						24,42
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						24,42

Handwritten signature and initials.



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 247

AM
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

9.3. C3162 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:						10,06
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0174	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02500000	229,03	5,73
TOTAL SERVICOS:						5,73
VALOR SEM ENCARGOS:						15,79
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,08
VALOR COM ENCARGOS:						25,87
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						25,87

9.4. C4128 - TIJOLINHO APARENTE 6,50X18CM C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	7,13	10,70
TOTAL MAO DE OBRA:						25,14
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7950	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm	SEINFRA	M2	1,05000000	17,60	18,48
TOTAL MATERIAL:						18,48
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	517,04	5,17
C2273	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TIJOLO CERÂMICO - 1 DEMÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	8,32	8,32
TOTAL SERVICOS:						13,49
VALOR SEM ENCARGOS:						57,11
VALOR ENCARGOS (85.20%):						26,11
VALOR COM ENCARGOS:						83,22
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						83,22

9.5. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	9,63	13,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	7,13	9,99
TOTAL MAO DE OBRA:						23,47
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	31,00	34,10
TOTAL MATERIAL:						34,10
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	427,80	8,56
TOTAL SERVICOS:						8,56
VALOR SEM ENCARGOS:						66,13
VALOR ENCARGOS (85.20%):						23,93
VALOR COM ENCARGOS:						90,06



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.966/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 248

Ribeira

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	90,06

9.6. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-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	0,20000000	9,63	1,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	7,13	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:						3,36
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	2,86	0,67
TOTAL MATERIAL:						0,67
VALOR SEM ENCARGOS:						4,03
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,84
VALOR COM ENCARGOS:						6,87
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						6,87

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,13	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:						8,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10463	CANTONEIRA DE ALUMINIO PARA AZULEJO	SEINFRA	M	1,00000000	3,42	3,42
TOTAL MATERIAL:						3,42
VALOR SEM ENCARGOS:						12,05
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,35
VALOR COM ENCARGOS:						19,40
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						19,40

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	7,13	2,21
TOTAL MAO DE OBRA:						4,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	51,00	0,37
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,46	1,34
TOTAL MATERIAL:						1,71
VALOR SEM ENCARGOS:						6,33
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,93
VALOR COM ENCARGOS:						10,26
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						10,26

9.9. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO (M2)

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



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.843.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 249

CAO
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	9,63	6,74
12543	SERVEUTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99
TOTAL MAO DE OBRA:						11,73
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	245,13	4,90
TOTAL SERVICOS:						4,90
VALOR SEM ENCARGOS:						16,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,22
VALOR COM ENCARGOS:						27,85
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						27,85

10.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27180000	11,74	3,19
88316	SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07410000	9,64	0,71
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,05650000	216,15	12,21
TOTAL SERVICOS:						16,11
VALOR SEM ENCARGOS:						16,11
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,68
VALOR COM ENCARGOS:						18,79
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						18,79

10.2. 92397 - EXECUÇÃO DE PATIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	53,50	3,04
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00630000	57,92	0,36
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00310000	32,68	32,78
TOTAL MATERIAL:						36,20
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15950000	11,69	1,86
88316	SERVEUTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15950000	9,64	1,54
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	4,99	0,02
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07570000	0,58	0,04
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00370000	11,05	0,04
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07600000	0,91	0,07
TOTAL SERVICOS:						3,57
VALOR SEM ENCARGOS:						39,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,46

Handwritten signature and initials.



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Maribura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12 043 986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 250

Carimbo
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR COM ENCARGOS:	41,23
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	41,23

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	7,84	3,92
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
TOTAL MAO DE OBRA:						8,73
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,20	0,06
16167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	75,63	75,63
TOTAL MATERIAL:						75,69
VALOR SEM ENCARGOS:						84,42
VALOR ENCARGOS (85.20%):						7,44
VALOR COM ENCARGOS:						91,86
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						91,86

11.3. C3669 - LAVA OLHOS DE EMERGÊNCIA C/ CUBA FLEXÍVEL E CHUVEIRO P/ LABORATÓRIO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	7,84	1,18
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	9,63	1,44
TOTAL MAO DE OBRA:						2,62
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,50000000	0,20	0,50
16737	LAVA OLHOS DE EMERGÊNCIA C/ CUBA FLEXÍVEL E CHUVEIRO P/ LABORATÓRIO	SEINFRA	UN	1,00000000	1137,50	1137,50
TOTAL MATERIAL:						1138,00
VALOR SEM ENCARGOS:						1.140,62
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,23
VALOR COM ENCARGOS:						1.142,85
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						1.142,85

11.4. 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	1,00000000	9,63	9,63
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	7,13	2,50
TOTAL MAO DE OBRA:						14,54
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	55,00	0,03
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,46	0,07
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	176,00	176,00
TOTAL MATERIAL:						176,10
VALOR SEM ENCARGOS:						190,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):						12,37

Handwritten signature and initials.



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marlin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.943.988/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 251

AM
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR COM ENCARGOS:	203,01
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	203,01

11.5. C0447 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	7,84	19,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	9,76	4,88
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	9,63	24,07
TOTAL MAO DE OBRA:						48,55

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,25000000	43,56	10,89
I0256	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	SEINFRA	UN	1,00000000	1621,55	1621,55
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	3,00000000	0,20	0,60
I1292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,22	9,22
I2217	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4'	SEINFRA	M	6,00000000	16,50	99,00
I2287	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	53,36	53,36

TOTAL MATERIAL:	1794,62
VALOR SEM ENCARGOS:	1.843,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):	41,36
VALOR COM ENCARGOS:	1.884,53
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	1.884,53

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	7,84	9,02
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,15000000	9,63	11,07
TOTAL MAO DE OBRA:						20,09

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,41000000	0,20	0,28
I1246	HIDRANTE COM REGISTRO GLOBO AMARELO 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	608,30	608,30

TOTAL MATERIAL:	608,58
VALOR SEM ENCARGOS:	628,67
VALOR ENCARGOS (85.20%):	17,11
VALOR COM ENCARGOS:	645,78
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	645,78

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	7,84	1,65
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	9,76	2,05
TOTAL MAO DE OBRA:						3,70

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	15,98	16,30

TOTAL MATERIAL:	16,30
VALOR SEM ENCARGOS:	20,00



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3825-6515
CNPJ: 12.043.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 252

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,14
VALOR COM ENCARGOS:	23,14
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	23,14

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80000000	7,84	6,27
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80000000	9,63	7,70
TOTAL MAO DE OBRA:						13,97
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10875	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	43,09	43,09
TOTAL MATERIAL:						43,09
VALOR SEM ENCARGOS:						57,06
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,91
VALOR COM ENCARGOS:						68,97
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						68,97

11.9. C2700 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 32MM (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	7,84	6,66
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	9,63	8,18
TOTAL MAO DE OBRA:						14,84
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	0,20	0,30
12279	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	98,86	98,86
TOTAL MATERIAL:						99,16
VALOR SEM ENCARGOS:						114,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):						12,66
VALOR COM ENCARGOS:						126,66
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						126,66

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

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	7,84	3,14
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,63	3,85
TOTAL MAO DE OBRA:						6,99
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	582,00	582,00
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,58	1,16
TOTAL MATERIAL:						583,16
VALOR SEM ENCARGOS:						590,15
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,95
VALOR COM ENCARGOS:						596,10
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						596,10

ced
X



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura. CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.988/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 253

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
TOTAL MAO DE OBRA:						4,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11146	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA, CAPACIDADE 10L	SEINFRA	UN	1,00000000	169,75	169,75
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,58	1,16
TOTAL MATERIAL:						170,91
VALOR SEM ENCARGOS:						175,72
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,11
VALOR COM ENCARGOS:						179,83
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						179,83

11.12. C0389 - BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000724	7,84	2,74
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,35000724	13,67	4,78
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000724	9,76	3,42
TOTAL MAO DE OBRA:						10,94
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10222	BLOC.LUMINOSO AUTONOMO, INDIC.DE SETA, MOD.UNITRON	SEINFRA	UN	1,00002069	221,45	221,45
TOTAL MATERIAL:						221,45
VALOR SEM ENCARGOS:						232,39
VALOR ENCARGOS (85.20%):						9,33
VALOR COM ENCARGOS:						241,72
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						241,72

11.13. 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	83,40	83,40
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	LJ	1,00000000	604,22	604,22
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	20,00000000	20,00	400,00
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	475,59	475,59
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M	SEINFRA	UN	1,00000000	128,98	128,98
C2060	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	66,32	66,32
TOTAL SERVICIO:						1758,51
VALOR SEM ENCARGOS:						1.758,51
VALOR ENCARGOS (85.20%):						347,72
VALOR COM ENCARGOS:						2.106,23
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						2.106,23

11.14. C0860 - CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 (UN)



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 254

Carla Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	7,84	1,18
TOTAL MAO DE OBRA:						1,18
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10847	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	6,01	6,01
TOTAL MATERIAL:						6,01
VALOR SEM ENCARGOS:						7,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,00
VALOR COM ENCARGOS:						8,19
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						8,19

11.15. C1790 - MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM (UN)

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	7,84	62,72
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	8,00000000	9,76	78,06
TOTAL MAO DE OBRA:						140,78
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	59,37	59,37
10341	CABO COBRE NU 70MM2	SEINFRA	M	3,00000000	31,35	94,05
10850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	86,95	86,95
11518	MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	SEINFRA	M	3,00000000	23,70	71,10
11898	SUPORTE ISOLADOR C/1 DESCIDA	SEINFRA	UN	3,00000000	7,78	23,34
TOTAL MATERIAL:						334,81
VALOR SEM ENCARGOS:						475,59
VALOR ENCARGOS (85.20%):						119,94
VALOR COM ENCARGOS:						595,53
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						595,53

11.16. C1818 - NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32MM (1 1/4") À 50MM (2") (UN)

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,84	2,74
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35000000	9,63	3,37
TOTAL MAO DE OBRA:						6,11
MATERIAL		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11539	NIPLE DUPLO AÇO GALVANIZADO 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,40	9,40
TOTAL MATERIAL:						9,40
VALOR SEM ENCARGOS:						16,61
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,21
VALOR COM ENCARGOS:						20,72
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						20,72

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

MAO DE OBRA		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	7,84	1,65
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	9,76	2,05



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.943.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com



COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

				TOTAL MAO DE OBRA:		3,70
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	1,02000000	15,98	16,30
TOTAL MATERIAL:						16,30
VALOR SEM ENCARGOS:						20,00
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,14
VALOR COM ENCARGOS:						23,14
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						23,14

11.18. C0327 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS (CJ)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,50000000	7,84	50,96
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	6,50000000	9,76	63,42
TOTAL MAO DE OBRA:						114,38
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	3,00000000	47,03	141,09
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,35	7,05
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	3,00000000	48,20	144,60
I2162	TUBO CERÂMICO DE 300MM	SEINFRA	M	3,00000000	65,70	197,10
TOTAL MATERIAL:						489,84
VALOR SEM ENCARGOS:						604,22
VALOR ENCARGOS (85.20%):						51,45
VALOR COM ENCARGOS:						701,68
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						701,68

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	7,84	1,10
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	9,76	1,37
TOTAL MAO DE OBRA:						2,47
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,14	5,24
TOTAL MATERIAL:						5,24
VALOR SEM ENCARGOS:						7,71
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,10
VALOR COM ENCARGOS:						9,81
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						9,81

12.2. C0526 - CABO ISOLADO PVC 750V 150MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,57000000	7,84	4,47
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,57000000	9,76	5,56
TOTAL MAO DE OBRA:						10,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0344	CABO ISOLADO EM PVC 150MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	68,21	69,57



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura. CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12 043 986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 256

[Assinatura]
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

TOTAL MATERIAL:	88,57
VALOR SEM ENCARGOS:	79,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,55
VALOR COM ENCARGOS:	88,15
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	88,15

12.3. cxxxx - CALHA CONTÍNUA DE MADEIRA C/ LÂMPADAS FLUOR. DE 40W (OU 20W), FIXADAS NA CALHA ATRAVÉS DE BRAÇADEIRAS P/ LÂMP. FLUOR. NA PARTE INFERIOR DA MESMA. OS CONTATOS DA LÂMP. SÃO FEITOS C/ SOQUETE DE RABICHO. UTILIZAR REATOR DE A.F.P. (M)

CALHA DE MADEIRA (PESQUISA LOCAL)

VALOR SEM ENCARGOS:	110,00
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	110,00
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	110,00

12.4. C4986 - PROJETO (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 250W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	7,84	21,17
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	9,76	44,88
TOTAL MAO DE OBRA:						66,05

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	21,21	42,42
10503	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LAMPADA 250W. C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	26,40	26,40
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	2,99	29,90
11477	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W/220V	SEINFRA	UN	2,00000000	35,96	71,92
11738	PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	2,00000000	74,15	148,30
11781	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	SEINFRA	UN	2,00000000	81,91	163,82
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ²	SEINFRA	M	10,00000000	3,58	35,80
TOTAL MATERIAL:						518,56

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	941,00	941,00
TOTAL SERVIÇO:						941,00

VALOR SEM ENCARGOS:	1.525,61
VALOR ENCARGOS (85.20%):	135,74
VALOR COM ENCARGOS:	1.661,35
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	1.661,35

12.5. C3626 - POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0M P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35000000	9,76	3,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	7,13	228,25
TOTAL MAO DE OBRA:						231,66

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,16800000	51,00	8,57
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,21100000	76,75	16,19



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura. CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis 257

Assinatura
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 mm ²	M	10,00000000	1,44	23,04
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	53,00000000	0,46	24,38
12389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	UN	4,00000000	5,66	22,64
16695	SUORTE METÁLICO CENTRAL P/LUMINARIA MOD.TPC.295/1" FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,00000000	106,12	106,12
16696	POSTE METALICO DECORATIVO H=4.0m , MOD. LP-588.8/140.GJ - FAB.TROPICO OU SIMILAR	UN	1,00000000	414,64	414,64
TOTAL MATERIAL:					615,58
VALOR SEM ENCARGOS:					847,24
VALOR ENCARGOS (85,20%):					197,39
VALOR COM ENCARGOS:					1.044,63
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					1.044,63

12.6. C2045 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	9,76	19,51
TOTAL MAO DE OBRA:						35,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	26,40	26,40
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	80,95	80,95
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	94,37	94,37
19487	PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	74,15	74,15
TOTAL MATERIAL:						275,87
VALOR SEM ENCARGOS:						311,06
VALOR ENCARGOS (85,20%):						29,99
VALOR COM ENCARGOS:						341,05
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						341,05

12.7. C4989 - PROJETO (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LAMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,20000000	7,84	25,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	9,20000000	9,76	89,76
TOTAL MAO DE OBRA:						114,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	4,00000000	21,21	84,84
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2.5 MM ²	SEINFRA	M	10,00000000	1,44	14,40
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	26,40	26,40
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	10,00000000	2,99	29,90
11478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	UN	4,00000000	49,07	196,28
11738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	74,15	296,60
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	4,00000000	94,37	377,48
16796	CABO POLIFÁSICO - 4 X 2,5MM	SEINFRA	M	10,00000000	4,65	46,50
TOTAL MATERIAL:						1072,40
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Assinatura



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura. CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 258

Manibura

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

C5033	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=10,00M, PESO APROXIMADO DE 790 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	941,00	941,00
TOTAL SERVIÇO:						941,00
VALOR SEM ENCARGOS:						2.128,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):						177,32
VALOR COM ENCARGOS:						2.305,57
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						2.305,57

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	7,84	8,62
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	9,76	10,73
TOTAL MAO DE OBRA:						19,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11363	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
TOTAL MATERIAL:						46,00
VALOR SEM ENCARGOS:						66,35
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,50
VALOR COM ENCARGOS:						81,85
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						81,85

12.9. 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	1,10000000	7,84	8,62
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,10000000	9,76	10,73
TOTAL MAO DE OBRA:						19,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	57,77	57,77
TOTAL MATERIAL:						57,77
VALOR SEM ENCARGOS:						77,12
VALOR ENCARGOS (85.20%):						16,50
VALOR COM ENCARGOS:						93,62
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						93,62

12.10. C4371 - ARANDELA BLINDADA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,93700000	7,84	7,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,93700000	9,76	9,14
TOTAL MAO DE OBRA:						16,49
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18223	ARANDELA BLINDADA	SEINFRA	UN	1,00000000	174,96	174,96
TOTAL MATERIAL:						174,96
VALOR SEM ENCARGOS:						191,45
VALOR ENCARGOS (85.20%):						14,06
VALOR COM ENCARGOS:						205,50

X



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.988/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 259

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	205,50

12.11. C4963 - POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 950KG (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,38000000	106,95	147,59
TOTAL EQUIPAMENTO:					147,59	
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,76000000	7,13	19,69
TOTAL MAO DE OBRA:					19,69	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19460	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 950KG	SEINFRA	UN	1,00000000	754,43	754,43
TOTAL MATERIAL:					754,43	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,42000000	286,34	120,26
C1604	LANCAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,42000000	62,05	26,06
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,62000000	18,90	11,72
TOTAL SERVICO:					158,04	
VALOR SEM ENCARGOS:					1.079,75	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					87,23	
VALOR COM ENCARGOS:					1.166,98	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					1.166,98	

13.1. 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	0,20000000	7,84	1,57
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,64	2,89
TOTAL MAO DE OBRA:					4,46	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	5,26	3,68
TOTAL MATERIAL:					3,90	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,36	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,80	
VALOR COM ENCARGOS:					12,16	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					12,16	

13.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	20,56	6,78
TOTAL MATERIAL:					6,78	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	11,71	2,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	9,64	0,67
TOTAL SERVICO:					2,86	



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura. CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12 843 906/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 260

AM
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR SEM ENCARGOS:	9,64
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,29
VALOR COM ENCARGOS:	10,93
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	10,93

13.3. C1233 - EMULSÃO DE PAREDES INTERNAS OU CONCRETO 2 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,10000000	7,84	0,78
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,18000000	9,64	1,73
TOTAL MAO DE OBRA:						2,51
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11818	RESINA ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,29000000	19,65	5,70
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,15000000	12,08	1,81
TOTAL MATERIAL:						7,51
VALOR SEM ENCARGOS:						10,02
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,16
VALOR COM ENCARGOS:						12,18
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						12,18

13.4. C1876 - PENTOX 2 DEMÃOS APLICADO EM MADEIRAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	7,84	2,74
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	9,64	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:						6,60
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	12,78	0,64
11613	PENTOX P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,16000000	17,16	2,75
TOTAL MATERIAL:						3,39
VALOR SEM ENCARGOS:						9,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):						5,62
VALOR COM ENCARGOS:						15,61
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						15,61

14.1. C1251 - ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR (M)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50003458	7,84	11,76
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00006915	9,63	28,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00006915	7,13	21,40
TOTAL MAO DE OBRA:						62,04
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01500035	55,00	0,83
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,00009220	0,46	1,84
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	8,00018440	5,30	42,40
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	4,50010373	12,66	56,97
TOTAL MATERIAL:						102,04

Handwritten signature and initials.



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.843.988/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 261

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR SEM ENCARGOS:	164,08
VALOR ENCARGOS (85.20%):	52,86
VALOR COM ENCARGOS:	216,94
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	216,94

14.2. C0864 - CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,85000000	0,06	0,05
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,05	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	7,84	18,35
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	7,84	27,44
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,50000000	7,84	27,44
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	9,63	22,53
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	9,63	33,70
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,50000000	9,63	52,95
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,91000000	9,63	18,39
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,50000000	7,13	89,16
TOTAL MAO DE OBRA:					289,86	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	11,50	6,79
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	55,00	27,50
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	33,50000000	4,44	148,74
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,16000000	76,75	12,28
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,28000000	1,10	8,01
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	3,30000000	21,26	70,16
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	0,46	51,52
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	8,30	14,94
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,85000000	16,50	14,03
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,10000000	21,46	23,61
11332	LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,35000000	45,25	196,84
11346	FIXA PARA FERRO	SEINFRA	LIN	2,10000000	1,32	2,77
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,38000000	69,75	26,51
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,45000000	11,26	5,07
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,25000000	4,74	10,67
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	11,00000000	49,28	542,08
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (2')	SEINFRA	M	10,50000000	57,09	599,45
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,85000000	20,34	17,29
TOTAL MATERIAL:					1778,28	

VALOR SEM ENCARGOS:	2.068,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):	246,94
VALOR COM ENCARGOS:	2.315,21
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	2.315,21

15.1. C4128 - TIJOLINHO APARENTE 6,50X18CM C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 (M2)

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



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.966/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 262

Carla
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	7,13	10,70
TOTAL MAO DE OBRA:					25,14	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17950	TIJOLINHO APARENTE 6,50x18cm	SEINFRA	M2	1,05000000	17,60	18,48
TOTAL MATERIAL:					18,48	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	517,04	5,17
C2273	SILICONE EM PAREDES DE CONCRETO OU TIJOLO CERÂMICO - 1 DEMÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	8,32	8,32
TOTAL SERVICOS:					13,49	
VALOR SEM ENCARGOS:					57,11	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					26,11	
VALOR COM ENCARGOS:					83,22	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					83,22	

15.2. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERAMICA, ATÉ 30X30 CM (900 CM²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	7,13	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:					3,36	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	2,86	0,67
TOTAL MATERIAL:					0,67	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,03	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					2,84	
VALOR COM ENCARGOS:					6,87	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					6,87	

15.3. 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	0,70000000	7,84	5,49
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	9,76	6,83
TOTAL MAO DE OBRA:					12,32	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	M	1,10000000	10,25	11,28
TOTAL MATERIAL:					11,28	
VALOR SEM ENCARGOS:					23,60	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					10,49	
VALOR COM ENCARGOS:					34,09	
VALOR BDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					34,09	

15.4. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25MM (3/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.843.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 263

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
				TOTAL MAO DE OBRA:	5,28	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	2,99	3,29
				TOTAL MATERIAL:	3,29	
				VALOR SEM ENCARGOS:	8,57	
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,49	
				VALOR COM ENCARGOS:	13,06	
				VAI OR RDI:	n.n	
				VALOR COM BDI:	13,06	

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	7,84	0,94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	9,76	1,17
				TOTAL MAO DE OBRA:	2,11	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,04	2,08
				TOTAL MATERIAL:	2,08	
				VALOR SEM ENCARGOS:	4,19	
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,80	
				VALOR COM ENCARGOS:	5,99	
				VAI OR RDI:	n.n	
				VALOR COM BDI:	5,99	

15.6. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	7,84	1,25
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	9,76	1,56
				TOTAL MAO DE OBRA:	2,81	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10369	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	8,57	8,74
				TOTAL MATERIAL:	8,74	
				VALOR SEM ENCARGOS:	11,65	
				VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,41	
				VALOR COM ENCARGOS:	13,96	
				VAI OR RDI:	n.n	
				VALOR COM BDI:	13,96	

15.7. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	7,84	23,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	9,76	29,27
				TOTAL MAO DE OBRA:	52,79	
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,60	30,60
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,10	30,10
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	24,88	24,88



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura. CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.843.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 264

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	110,59	110,59
TOTAL MATERIAL:						202,17
VALOR SEM ENCARGOS:						254,96
VALOR ENCARGOS (85.20%):						44,98
VALOR COM ENCARGOS:						299,94
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						299,94

15.8. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	7,84	7,06
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	9,76	8,78
TOTAL MAO DE OBRA:						15,84
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	53,52	53,52
TOTAL MATERIAL:						53,52
VALOR SEM ENCARGOS:						69,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):						13,49
VALOR COM ENCARGOS:						82,85
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						82,85

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:						9,87
VALOR SEM ENCARGOS:						15,15
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						19,65
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						19,65

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:						9,87
VALOR SEM ENCARGOS:						15,15
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						19,65
VALOR BDI:						0,00



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 265

[Assinatura]
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR COM BDI: 19,65

15.11. C1160 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X100)MM (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	7,84	9,41
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	9,76	11,71
TOTAL MAO DE OBRA:						21,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11048	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X100)MM	SEINFRA	M	1,00000000	35,50	35,50
TOTAL MATERIAL:						35,50
VALOR SEM ENCARGOS:						66,62
VALOR ENCARGOS (85.20%):						17,99
VALOR COM ENCARGOS:						74,61
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						74,61

15.12. C2301 - TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO, ATE (100X100)MM (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	7,84	5,88
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	9,76	7,32
TOTAL MAO DE OBRA:						13,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11923	TAMPA NORMAL P/DUTO PERFURADO,ATE (100X100)MM	SEINFRA	M	1,00000000	36,33	36,33
TOTAL MATERIAL:						36,33
VALOR SEM ENCARGOS:						49,63
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,24
VALOR COM ENCARGOS:						60,77
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						60,77

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	9,76	19,51
TOTAL MAO DE OBRA:						35,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	49,07	49,07
11738	PROJETO EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	74,15	74,15
11775	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	94,37	94,37
TOTAL MATERIAL:						217,59
VALOR SEM ENCARGOS:						262,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):						29,99
VALOR COM ENCARGOS:						282,77
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						282,77

15.14. C0621 - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" (UN)



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-8515
CNPJ: 12 043 986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 266

CA
Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	7,84	1,18
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	9,76	1,46
TOTAL MAO DE OBRA:						2,64
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,37	1,37
TOTAL MATERIAL:						1,37
VALOR SEM ENCARGOS:						4,01
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,25
VALOR COM ENCARGOS:						6,26
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						6,26

15.15. C4922 - CAIXA DE PISO 4"X2" OU 4"X4", EM ALUMÍNIO (UN)

MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	7,84	3,53
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	9,76	4,39
TOTAL MAO DE OBRA:						7,92
MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19399	CAIXA DE PISO 4"X2" OU 4"X4", EM ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,25	13,25
TOTAL MATERIAL:						13,25
VALOR SEM ENCARGOS:						21,17
VALOR ENCARGOS (85.20%):						6,76
VALOR COM ENCARGOS:						27,92
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						27,92

15.16. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60X60X60CM (UN)

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	59,09	99,27
C0218	AKMADUKA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	6,97	8,71
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	290,30	11,15
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	38,16	7,33
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	11,10	15,98
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	18,90	4,08
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	102,53	5,54
TOTAL SERVIÇO:						152,06
VALOR SEM ENCARGOS:						152,06
VALOR ENCARGOS (85.20%):						63,47
VALOR COM ENCARGOS:						215,53
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						215,53

16.1. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)

MATERIAL		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07000000	9,24	0,65
00000335	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,15000000	7,99	1,20



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 267

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007107	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,00000000	10,00
00007696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,68000000	43,36

TOTAL MATERIAL: 91,58

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	11,69
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,64

TOTAL SERVIÇO: 15,49

VALOR SEM ENCARGOS: 107,07

VALOR ENCARGOS (85.20%): 6,60

VALOR COM ENCARGOS: 113,67

VALOR SDI: 0,00

VALOR COM BDI: 113,67

16.2. C3648 - RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16721	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5M3	SEINFRA	UN	1,00000000	21420,00

TOTAL MATERIAL: 21420,00

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,00000000	18,90

TOTAL SERVIÇO: 94,50

VALOR SEM ENCARGOS: 21.514,50

VALOR ENCARGOS (85.20%): 80,53

VALOR COM ENCARGOS: 21.595,03

VALOR SDI: 0,00

VALOR COM BDI: 21.595,03

16.3. 72815 - APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007304	TINTA EPOXI PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,52560000	49,80

TOTAL MATERIAL: 26,17

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	11,74
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	9,64

TOTAL SERVIÇO: 10,69

VALOR SEM ENCARGOS: 36,86

VALOR ENCARGOS (85.20%): 4,72

VALOR COM ENCARGOS: 41,58

VALOR SDI: 0,00

VALOR COM BDI: 41,58

16.4. 98679 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECANICO DA ARGAMASSA. AF 06/2018 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	0,45
00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,67000000	0,90

TOTAL MATERIAL: 1,79

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITARIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60621-700
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.043.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 268

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	SINAPI	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07296	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014		M3	0,00100000	304,10	11,01
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	11,74	4,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	9,64	1,71
TOTAL SERVIÇO:						17,78
VALOR SEM ENCARGOS:						19,91
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,51
VALOR COM ENCARGOS:						23,02
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						23,02

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	7,84	5,88
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	9,63	7,22
TOTAL MAO DE OBRA:						13,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11731	PREGO 19X33	SEINFRA	KG	0,30000000	11,26	3,38
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	24,30	24,30
TOTAL MATERIAL:						27,68
VALOR SEM ENCARGOS:						40,78
VALOR ENCARGOS (85.20%):						11,16
VALOR COM ENCARGOS:						51,94
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						51,94

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	7,84	1,63
TOTAL MAO DE OBRA:						1,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,07	5,46
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	70,52	5,29
TOTAL MATERIAL:						10,75
VALOR SEM ENCARGOS:						12,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,39
VALOR COM ENCARGOS:						13,77
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						13,77

16.7. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07X0,30X1,00)M C/REJUNTAMENTO (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	9,63	1,73
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	7,13	2,57
TOTAL MAO DE OBRA:						4,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10971	MEIO FIO PRÉ MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	11,27	11,27
TOTAL MATERIAL:						11,27



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.943.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 269

Albino

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	356,91	0,36
TOTAL SERVIÇO:					0,36	
VALOR SEM ENCARGOS:					15,93	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,72	
VALOR COM ENCARGOS:					19,65	
VALOR RDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					19,65	

16.8. C1347 - ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE (CJ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1139	ESTRUTURA METALICA P/ BASQUETE	SEINFRA	CJ	1,00000000	1715,69	1715,69
I1911	TABELAS DE BASQUETE	SEINFRA	CJ	1,00000000	404,41	404,41
TOTAL MATERIAL:					2120,10	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08650000	234,39	20,27
TOTAL SERVIÇO:					20,27	
VALOR SEM ENCARGOS:					2.140,37	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,48	
VALOR COM ENCARGOS:					2.144,85	
VALOR RDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					2.144,85	

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	7,84	7,84
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,07000000	9,63	19,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,14200000	7,13	22,41
TOTAL MAO DE OBRA:					50,18	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,07900000	55,00	4,35
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03200000	76,75	2,46
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	9,86500000	1,10	10,85
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	18,52100000	0,46	8,52
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	45,00000000	0,42	18,90
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,96000000	4,95	4,75
TOTAL MATERIAL:					49,83	
VALOR SEM ENCARGOS:					100,01	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					42,76	
VALOR COM ENCARGOS:					142,76	
VALOR RDI:					0,00	
VALOR COM BDI:					142,76	

16.10. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99
TOTAL MAO DE OBRA:					4,99	



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-8515
CNPJ: 12 043 986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 270

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA

VALOR SEM ENCARGOS:	4,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,26
VALOR COM ENCARGOS:	9,25
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	9,25

16.11. C0925 - CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (M)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10864	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	M	1,00000000	67,47
TOTAL MATERIAL:					67,47
VALOR SEM ENCARGOS:					67,47
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					67,47
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					67,47

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	7,84
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:					4,46
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	12,08
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	6,40
TOTAL MATERIAL:					4,28
VALOR SEM ENCARGOS:					8,74
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,80
VALOR COM ENCARGOS:					12,54
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					12,54

16.13. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11137	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	SEINFRA	CJ	1,00000000	882,35
TOTAL MATERIAL:					882,35
VALOR SEM ENCARGOS:					882,35
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					882,35
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					882,35

16.14. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 CM (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	7,13
TOTAL MAO DE OBRA:					27,56
MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	51,00



ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA
INSTALAÇÕES HIDRO-SANTARIAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
TELECOMUNICAÇÕES E SPDA

Engenharia e Projetos Ltda.

Rua Marvin, nº 625, Parque Manibura, CEP: 60821-790
Fortaleza - CE - Fone/Fax: (85) 3025-6515
CNPJ: 12.843.986/0001-66 / EMAIL: kfc@kfceng.com

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fis. 275

Rubrica

COMPOSIÇÕES DE CUSO UNITÁRIO DA OBRA						
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,10000000	1,10	0,01
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	0,46	2,85
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,42	19,74
TOTAL MATERIAL:						31,51
VALOR SEM ENCARGOS:						59,07
VALOR ENCARGOS (85.20%):						23,48
VALOR COM ENCARGOS:						82,55
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						82,55

16.15. C1351 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY (CJ)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11140	ESTRUTURA METALICA P/ REDE DE VOLEY	SEINFRA	CJ	1,00000000	355,39	355,39
TOTAL MATERIAL:						355,39
VALOR SEM ENCARGOS:						355,39
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						355,39
VALOR BDI:						0,00
VALOR COM BDI:						355,39

José Kildare Pelinto Colares
Engº Civil/CREA:060156407-3

8