

APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Fortaleza – CE, 20 de Dezembro de 2019

À

**Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Jaguaribe/CE
REF.: TOMADA DE PREÇO Nº 02.12.01/2019**

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇO Nº 02.12.01/2019**, cujo objeto é **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO, LOCALIZADO NA BR 116 – KM 305, JUNTO À SECRETARIA DA CIDADE E INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIBE – CE**, pelo preço global de **R\$ 1.445.927,95 (UM MILHÃO, QUATROCENTOS E QUARENTA E CINCO MIL, NOVECENTOS E VINTE E SETE REAIS E NOVENTA E CINCO CENTAVOS)** com prazo de execução de **7 (SETE) meses** conforme edital e cronograma Físico Financeiro.

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. **ARTUR FEITOSA NOGUEIRA**, portador da carteira de Identidade nº 97029090701 – SSP CE e CPF nº CPF: 865.497.823-68, Tel. (85) 9.9926-8210, como representante legal desta empresa **ARN Engenharia EIRELI**, de CNPJ Nº 11.477.070/0001-51 sediada na Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581, bairro Cambeba, CEP 60.822.305, Tel. (85) 3260-1229.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **120 (CENTO E VINTE) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

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

Por fim, declaramos que em nossos preços já estão inclusas todas as taxas para boa prestação dos serviços e que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

FORTALEZA/CE, 20 de Dezembro de 2019



.....
ARN Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feitosa Nogueira
Socio Adm e Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048



EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • SANEAMENTO •
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

Obra

REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO
FLORENTINO OLIVEIRA MELO, BR 116 KM 305, JAGUARIBE-CE

Bancos

SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.

26,88%

Encargos Sociais

Desonerado

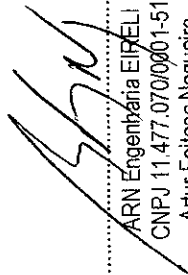
Horista: 85,20%

REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA MELO, BR 116 KM 305, JAGUARIBE-CE	R\$	1.445.927,95
		1.445.927,95

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 20/12/2019

Número do Processo Licitatório 02.12.01/2019


ARN Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feitosa Nogueira
Socio Adm e Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048







Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.833-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260-1229 / +55(85) 3239-4806

Obra

**REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO
FLORENTINO OLIVEIRA MELO, BR 116 KM 305, JAGUARIBE-CE**

Bancos

SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.

26,88%

Encargos Sociais

Desonerado


Horista: 85,20%

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	26.461,95
2	MOVIMENTO DE TERRA	27.964,46
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	152.383,33
4	PAREDES E PAINÉIS	136.361,01
5	COBERTURA	393.052,32
6	ESQUADRIAS	60.032,57
7	REVESTIMENTO DE PAREDES	50.555,00
8	ARGAMASSAS PARA TETOS	4.030,76
9	PISOS INTERNOS	226.294,76
10	PISOS EXTERNOS E URBANIZAÇÃO	91.663,62
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	131.122,20
12	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO	17.192,19
13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	79.059,73
14	PINTURA	7.865,56
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.207,14
16	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	37.681,35
		1.445.927,95

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 20/12/2019

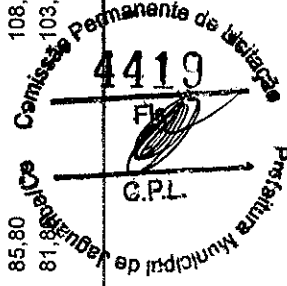
Número do Processo Licitatório 02.12.01/2019



.....
ARN Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feitosa Nogueira
Socio Adm e Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048

Obra

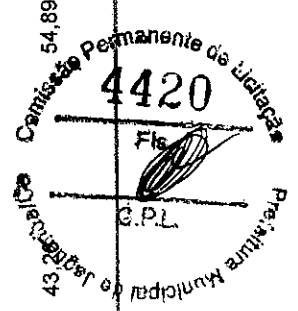
REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO
OLIVEIRA MELO, BR 116 KM 305, JAGUARIBE-CE
Bancos
SEINFRA -
026.1 - Ceará
B.D.I.
26,88%
Encargos Sociais
Desonerado
Horista: 85,20%

		Planilha Orçamentária Sintética				Total
Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				26.461,95
1.1	C4541 SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m ²	12,00	279,63	354,80
1.2	C1630 SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m ²	3.339,00	5,24	6,65
2		MOVIMENTO DE TERRA				27.964,46
2.1	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m ³	153,97	35,00	44,41
2.2	C2921 SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m ³	98,65	22,45	28,48
2.3	C0330 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m ³	289,05	49,95	63,37
3		FUNDAÇÃO E ESTRUTURA				152.383,33
3.1	C0054 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m ³	47,23	362,53	459,98
3.2	C0056 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	m ³	10,71	428,45	543,62
3.3	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	m ²	82,68	31,95	40,54
3.4	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m ³	71,48	346,85	440,08
3.5	C0215 SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	634,50	8,67	11,00
3.6	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	3.628,00	7,91	10,04
3.7	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1.226,20	7,81	9,91
3.8	C1399 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	m ²	169,79	88,41	112,17
3.9	C4449 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	m ²	14,91	77,45	98,27
3.10	C4418 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	m ²	30,48	85,32	108,25
3.11	C4419 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	m ²	33,91	87,44	110,94
3.12	C2843 SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ²	m ²	230,36	23,60	29,95
4		PAREDES E PAINÉIS				136.361,01
4.1	C3614 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm	m ²	711,51	131,47	166,81
4.2	C2665 SEINFRA	VERGA EM ARCO DE CONCRETO ARMADO	M	12,00	65,62	83,26
4.3	C2666 SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	m ³	1,75	1.237,31	1.569,90
4.4	C1869 SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	57,78	59,90	76,00
4.5	C2284 SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	22,40	81,69	103,65
4.6	C2022 SEINFRA	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	m ²	11,84	138,43	175,64
4.7	C0773 SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m ²	3,14	85,80	108,86
4.8	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m ²	46,15	81,88	103,86
						118.686,98


 Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéa
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.artengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806




COBERTURA													
5													
5.1	C1332	SEINFRA	DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m										
5.2	CPMJ 01	Próprio	TERMOSELHA ECOLÓGICA IMPERMEÁVEL COM ISOLAÇÃO TERMINA E ACÚSTICA NA COR VERDE, INCLINAÇÃO 35%	m ²	1.371,43	116,00	147,19	393.052,32					
				m ²	1.371,43	99,03	125,65	201.860,78					
								172.320,18					
5.3	CPMJ 02	Próprio	CUMEEIRA ONDULINE 2x48 VERDE ONDULINE	M	101,09	69,25	87,86	8.881,77					
5.4	C0388	SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	227,47	23,90	30,32	6.896,89					
5.5	C2249	SEINFRA	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	73,20	33,30	42,25	3.092,70					
6			ESQUADRIAS					60.032,57					
6.1	C1284	SEINFRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	m ²	21,12	357,94	454,15	9.591,65					
6.2	C1993	SEINFRA	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (SI/CESSÓRIOS)	m ²	6,72	309,13	392,22	2.635,72					
6.3	C1994	SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (SI/CESSÓRIOS)	m ²	18,48	96,10	121,93	2.253,27					
6.4	C1144	SEINFRA	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	57,00	28,65	36,35	2.071,95					
6.5	C1408	SEINFRA	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M	66,60	36,75	46,63	3.105,56					
6.6	C0042	SEINFRA	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M	133,20	6,86	8,70	1.158,84					
6.7	C1360	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	10,00	117,20	148,70	1.487,00					
6.8	C1361	SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	7,00	110,70	140,46	983,22					
6.9	C1362	SEINFRA	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	UN	10,00	70,52	89,47	894,70					
6.10	C1519	SEINFRA	JANELA VENEZIANA MÓVEL (SI/CESSÓRIOS)	m ²	12,00	242,48	307,66	3.691,92					
6.11	C4513	SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m ²	62,40	244,51	310,23	19.358,35					
6.12	C2670	SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	m ²	62,40	126,66	160,71	10.028,30					
6.13	C1448	SEINFRA	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	29,14	74,98	95,13	2.772,09					
7			REVESTIMENTO DE PAREDES					50.555,00					
7.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	m ²	266,99	5,08	6,45	1.722,09					
7.2	C1226	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	m ²	266,99	24,78	31,44	8.394,17					
7.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	m ²	357,77	81,68	103,64	37.079,28					
7.4	C1427	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m ²	357,77	7,40	9,39	3.359,46					
8			ARGAMASSAS PARA TETOS					4.030,76					
8.1	C0778	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO	m ²	77,47	10,13	12,85	995,49					
8.2	C3034	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2:8, ESP=20 mm P/ TETO	m ²	77,47	30,88	39,18	3.035,27					
9			PISOS INTERNOS					226.294,76					
9.1	C1607	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	m ²	1.082,85	43	54,89	59.437,64					



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

9.2	C2181 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	m ²	1.082,85	19,68	24,97	27.038,76
9.3	C3001 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	m ²	1.117,40	77,95	98,90	110.510,86
9.4	C2828 SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	m ²	1.117,40	8,13	10,32	11.531,57
9.5	C2243 SEINFRA	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	M	250,55	19,78	25,10	6.288,81
9.6	C4623 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m ²	53,10	170,50	216,33	11.487,12
10		PISOS EXTERNOS E URBANIZAÇÃO					91.663,62
10.1	C0366 SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	459,50	43,60	55,32	25.419,54
10.2	C3101 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REAPROVEITAMENTO	m ²	1.066,30	17,59	22,32	23.799,82
10.3	C5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m ²	781,71	32,17	40,82	31.909,40
10.4	C2860 SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	m ³	78,17	63,17	80,15	6.265,33
10.5	C1431 SEINFRA	GRAMA EM PLACAS, INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	m ²	217,50	15,47	19,63	4.269,53
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					131.122,20
11.1		ACESSÓRIOS					4.707,44
11.1.1	C4762 SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	83,00	6,23	7,90	655,70
11.1.2	C4761 SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	103,00	7,33	9,30	957,90
11.1.3	C1024 SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	7,00	19,59	24,86	174,02
11.1.4	C1713 SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	4,00	6,46	8,20	32,80
11.1.5	C1705 SEINFRA	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	UN	86,00	26,46	33,57	2.887,02
11.2		FIOS/CABO					35.921,77
11.2.1	C0540 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	2.808,05	5,03	6,38	17.915,36
11.2.2	C0534 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1.902,10	5,98	7,59	14.436,94
11.2.3	C0537 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	266,00	7,26	9,21	2.449,86
11.2.4	C0527 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	M	10,45	13,26	16,82	175,77
11.2.5	C0530 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	M	41,80	17,80	22,58	943,84
11.3		CAIXA DE PASSAGEM					12.359,70
11.3.1	C0624 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	30,00	324,71	411,99	12.359,70
11.4		TOMADAS/INTERRUPTORES					1.911,35
11.4.1	C1928 SEINFRA	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	82,00	4,23	5,37	440,34
11.4.2	C1494 SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	21,00	14,43	18,31	384,51
11.4.3	C1479 SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	2,00	22,92	29,11	58,22
11.4.4	C2484 SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	4,00	16,55	20,82	83,28

4421

Fis

C.P.L.

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambaiba

CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil

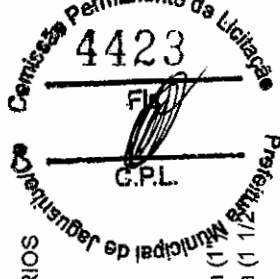
www.artengenharia.com

+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

11.4.5	C2493	SEINFRA TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	54,00	13,79	17,50	945,00
11.5		DISJUNTORES					8.401,46
11.5.1	C1092	SEINFRA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	61,00	19,64	24,92	1.520,12
11.5.2	C1093	SEINFRA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	19,64	24,92	24,92
11.5.3	C1095	SEINFRA DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	12,00	19,64	24,92	299,04
11.5.4	C4530	SEINFRA DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	12,00	138,98	176,34	2.116,08
11.5.5	C1121	SEINFRA DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	1,00	82,84	105,11	105,11
11.5.6	C1125	SEINFRA DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	82,84	105,11	105,11
11.5.7	C4562	SEINFRA DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	28,00	119,10	151,11	4.231,08
11.6		ELETRODUTOS					26.772,80
11.6.1	C1184	SEINFRA ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	138,00	13,33	16,91	2.333,58
11.6.2	C1185	SEINFRA ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	M	3,00	7,76	9,85	29,55
11.6.3	C1199	SEINFRA ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	12,25	27,37	34,72	425,32
11.6.4	C1196	SEINFRA ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	371,40	13,05	16,56	6.150,38
11.6.5	C1197	SEINFRA ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	620,55	19,33	24,53	15.222,09
11.6.6	C0466	SEINFRA BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	391,00	5,27	6,68	2.611,88
11.7		QUADROS					4.010,92
11.7.1	C2066	SEINFRA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	10,00	161,05	204,34	2.043,40
11.7.2	C2077	SEINFRA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	2,00	161,05	204,34	408,68
11.7.3	C2068	SEINFRA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	299,94	380,56	380,56
11.7.4	C3579	SEINFRA QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	12,00	77,39	98,19	1.178,28
11.8		LUMINARIAS INTERNAS/EXTERNAS/ACESSÓRIOS					37.036,76
11.8.1	CPMJ 04	Próprio POSTE DE FERRO PARA JARDIM H=2,80m COM 1 GLOBO E LAMPADA DE LED DE 10W	UN	10,00	387,29	491,39	4.913,90
11.8.2	CPMJ 05	Próprio POSTE DE FERRO PARA JARDIM H=2,80m COM 2 GLOBO E LAMPADA DE LED DE 10W	UN	2,00	463,61	588,23	1.176,46
11.8.3	C1665	SEINFRA LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	UN	4,00	81,84	103,84	415,36
11.8.4	C1666	SEINFRA LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	47,00	93,61	118,77	5.582,19
11.8.5	C4105	SEINFRA ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	UN	32,00	176,78	224,30	7.177,60
11.8.6	C1674	SEINFRA LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LAMPADA INCANDESCENTE	UN	14,00	63,96	81,15	1.136,10
11.8.7	C0520	SEINFRA CABO COBRE NU 35MM2	M	219,00	23,12	29,33	6.423,27
11.8.8	C0521	SEINFRA CABO COBRE NU 50MM2	M	114,00	32,80	41,62	4.744,68




11.8.9	C4208	SEINFRA PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	1,00	2.105,74	2.671,76	2.671,76
11.8.10	C0325	SEINFRA ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	8,00	214,83	272,57	2.180,56
11.8.11	CPMJ 03	Próprio INSTALAÇÃO DE TERMINAL AÉREO 600mm FIXAÇÃO HORIZONTAL COM ROSCA E ABRAÇADEIRA	UN	16,00	30,29	38,43	614,88
12		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO					17.192,19
12.1	C1359	SEINFRA EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UN	6,00	596,09	756,32	4.537,92
12.2	C4394	SEINFRA LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	5,00	268,41	340,56	1.702,80
12.3	C4649	SEINFRA SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	6,00	38,71	49,12	294,72
12.4	C0001	SEINFRA ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	UN	1,00	1.625,97	2.063,03	2.063,03
12.5	C4304	SEINFRA HIDRANTE DE PISO	UN	1,00	871,97	1.106,36	1.106,36
12.6	C2553	SEINFRA TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	M	39,72	127,54	161,82	6.427,49
12.7	C0443	SEINFRA BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	1,00	835,33	1.059,87	1.059,87
13		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					79.059,73
13.1		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					13.092,12
13.1.1	C0348	SEINFRA BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	3,00	592,86	752,22	2.256,66
13.1.2	C0986	SEINFRA CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	10,00	315,38	400,15	4.001,50
13.1.3	C4068	SEINFRA BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m ²	4,38	236,95	300,64	1.316,80
13.1.4	C0985	SEINFRA CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	3,00	287,44	364,70	1.094,10
13.1.5	C2504	SEINFRA TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	3,00	95,07	120,62	361,86
13.1.6	C2158	SEINFRA REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	6,00	58,48	74,20	445,20
13.1.7	C2160	SEINFRA REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	UN	2,00	98,03	124,38	248,76
13.1.8	C2167	SEINFRA REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	1,00	97,11	123,21	123,21
13.1.9	C2169	SEINFRA REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	UN	1,00	149,59	189,80	189,80
13.1.10	C1997	SEINFRA PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	UN	11,00	56,27	71,40	785,40
13.1.11	C1990	SEINFRA PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	UN	7,00	37,81	47,97	335,79
13.1.12	C1995	SEINFRA PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	67,83	86,06	86,06
13.1.13	C1898	SEINFRA PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WCS	M	6,00	202,98	257,54	1.545,24
13.1.14	C0797	SEINFRA CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	1,00	11,02	13,98	13,98
13.1.15	C2172	SEINFRA REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	1,00	79,35	100,68	100,68
13.1.16	C2505	SEINFRA TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	3,00	49,15	62,36	187,08
13.2		CAIXAS					52.867,17
13.2.1	C4378	SEINFRA CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	6,00	63,07	80,02	480,12
13.2.2	C2093	SEINFRA RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	1,00	38,49	48,84	48,84
13.2.3	C0607	SEINFRA CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	498,08	631,96	2.527,84
13.2.4	C0625	SEINFRA CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	9,00	464,79	589,73	5.307,57



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]




13.2.5	C2832 SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	3.207,89	4.070,17	4.070,17
13.2.6	18402 SEINFRA	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 3,00m. CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=9,37m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA-CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,20m	UN	1,00	31.866,83	40.432,63	40.432,63
13.3		PONTOS HIDROSSANITÁRIOS					13.100,44
13.3.1	C1948 SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	14,00	181,94	230,85	3.231,90
13.3.2	C1950 SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	13,00	168,82	214,20	2.784,60
13.3.3	C3738 SEINFRA	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	2,00	45,38	57,58	115,16
13.3.4	C2593 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100MM (4")	M	121,39	27,80	35,27	4.281,43
13.3.5	C2600 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	51,10	41,45	52,59	2.687,35
14		PINTURA					7.865,56
14.1	C1208 SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/ MASSA DE PVA	m²	77,47	12,15	15,42	1.194,59
14.2	C4167 SEINFRA	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	m²	77,47	20,36	25,83	2.001,05
14.3	C2867 SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	92,64	18,66	23,68	2.193,72
14.4	C1279 SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	m²	60,00	32,53	41,27	2.476,20
15		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					4.207,14
15.1	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	m²	3.339,00	0,99	1,26	4.207,14
16		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					37.681,35
16.1	CPMJ 06 Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MES	7,00	4.242,63	5.383,05	37.681,35
						Total Geral	1.445.927,95

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 20/12/2019

Número do Processo 02.12.01/2019

.....

 ARN Engenhará EIRELI
 CNPJ 11.477.070/000151
 Artur Feilosa Nogueira
 Sócio Adm e Engenheiro Civil
 CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048





Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



Obra
REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO
FLORENTINO OLIVEIRA MELO, BR 116 KM 305, JAGUARIBE-CE

Bancos
SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.
26,88%

Encargos Sociais
Desonerado
Horista: 86,20

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO													
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR GLOBAL	PESO %	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	TOTAL		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	26.461,95	1,83%	100,00%							100,00%	26.461,95	
2	MOVIMENTO DE TERRA	27.964,46	1,93%	100,00%							100,00%	27.964,46	
3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	152.383,33	10,54%	75,00%	25,00%						100,00%	152.383,33	
4	PAREDES E PAINÉIS	136.361,01	9,43%	5,00%	80,00%	15,00%					100,00%	136.361,01	
5	COBERTURA	393.052,32	27,18%	6.818,05	109.088,81	20.454,15					100,00%	393.052,32	
6	ESQUADRIAS	60.032,57	4,15%	39.305,23	137.568,31	35,00%	20,00%				100,00%	60.032,57	
7	REVESTIMENTO DE PAREDES	50.555,00	3,50%				12,00%	20,00%	40,00%	24,013,03	60,032,57		
8	ARGAMASSAS PARA TETOS	4.030,76	0,28%								100,00%	4.030,76	
9	PISOS INTERNOS	226.294,76	15,65%			15,00%	33.944,21	56,573,69	90,517,90	45,258,95	226.294,76		
10	PISOS EXTERNOS E URBANIZAÇÃO	91.663,62	6,34%								100,00%	91.663,62	
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	131.122,20	9,07%			20,00%	26,224,44	26,224,44	26,224,44	26,224,44	131.122,20		
12	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO	17.192,19	1,19%			10,00%	30,00%	30,00%	10,00%	10,00%	100,00%	17.192,19	
13	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	79.059,73	5,47%			20,00%	6,876,88	5,157,66	1,719,22	1,719,22	79.059,73		
14	PINTURA	7.865,56	0,54%			15,811,95	15,811,95	23,717,92	23,717,92		79.059,73		
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.207,14	0,29%								100,00%	4.207,14	
16	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	37.681,35	2,61%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	14,00%	100,00%	37.681,35	
	SUBTOTAL	1.445.927,95	100,00%	180.807,35	191.765,26	207.053,46	225.701,18	217.677,07	225.787,55	197.136,09	1.445.927,95		
	TOTAL GERAL	1.445.927,95	100,00%	180.807,35	372.572,61	579.626,07	805.327,24	1.023.004,32	1.248.791,86	1.445.927,95			

ARN ENGENHARIA EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51
Ator: Felissa Nogueira
Socio Adm e Engenheiro Civil
CPF: 865.497.923-88 - CREA 0601758048

Tipo de Licitação MENOR PREÇO
Abertura da Licitação 20/12/2019
Número do Processo Licitatório 02.12.01/2019



Obra
REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO
FLORENTINO OLIVEIRA MELO, BR 116 KM 305, JAGUARIBE-CE

Bancos
SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.
26,88%

Encargos Sociais
Desonerado
Horista: 85,20%

Planilha de Encargos Sociais - SEINFRA

CODIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO
		HORISTA (%)
GRUPO A		
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	Total	16,80%
GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%
B2	Feridos	3,71%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%
B4	13º Salário	10,83%
B5	Licença Paternidade	0,07%
B6	Faltas Justificadas	0,72%
B7	Dias de Chuvas	1,55%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%
B9	Férias Gozadas	9,18%
B10	Salário Maternidade	0,03%
B	Total	44,97%
GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%
C3	Férias Indenizadas	4,40%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81%
C5	Indenização Adicional	0,47%
C	Total	15,41%
GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%
D	Total	8,02%
TOTAL (A+ B C D)		85,20%




Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 20/12/2019
Número do Processo Licitatório 02.12.01/2019


ARN Engenharia EIREL
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feltosa Nogueira
Socio Adm e Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048





Obra
REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO
FLORENTINO OLIVEIRA MELO, BR 116 KM 305, JAGUARIBE-CE

Bancos
SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.
26,88%

Encargos Sociais
Desonerado
Horista: 85,20%

COMPOSIÇÃO DO BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97
TOTAL DO GRUPO A		5,36

	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
TOTAL DO GRUPO B		6,96

I	Impostos	11,15
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS		11,15

BDI=	26,88%
-------------	---------------

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 20/12/2019
Número do Processo Licitatório 02.12.01/2019


.....
ARN Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feitosa Nogueira
Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048



Composições Analíticas com Preço Unitário
REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE ARTESANATO FLORENTINO OLIVEIRA
 MELO, BR 116 KM 305, JAGUARIBE-CE

Bancos
 SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.
 26,88%

Encargos Sociais
 Desonerado: 85,20%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.1					
Composição	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	m²	1,0000000	279,63	279,63
Auxiliar	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,0125000	441,25	5,51
Insumo	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700000	17,10	2,90
Insumo	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	m²	1,0000000	79,39	79,39
Insumo	MONTADOR	H	3,0000000	17,83	53,49
Insumo	PEDREIRO	H	3,0000000	17,83	53,49
Insumo	SERVENTE	H	3,0000000	13,21	39,63
Insumo	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700000	23,14	3,93
Insumo	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5000000	27,53	41,29
	MO sem LS =>	LS =>	68,86	MO com LS =>	149,69
	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	354,79

Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.2					
Composição	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	m²	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200000	11,25	0,22
Insumo	CARPINTEIRO	H	0,1300000	17,83	2,31
Insumo	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400000	16,44	0,65
Insumo	PREGO	KG	0,0120000	11,26	0,13
Insumo	SERVENTE	H	0,1300000	13,21	1,71
Insumo	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	m²	0,0090000	25,54	0,22
	MO sem LS =>	LS =>	1,85	MO com LS =>	4,02
	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,64

Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.1					
Composição	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	m³	1,0000000	35,00	35,00
Insumo	Mão de Obra	H	2,6500000	13,21	35,00
	MO sem LS =>	LS =>	16,10	MO com LS =>	35,00
	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	44,40

Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.2					
Composição	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	m³	1,0000000	22,45	22,45
Insumo	Mão de Obra	H	1,7000000	13,21	22,45
	MO sem LS =>	LS =>	10,33	MO com LS =>	22,45
	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	28,48



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
 CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0330 SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	ATERRO, REATERRO E	m³	1,0000000	49,95	49,95
Insumo	I0111 SEINFRA	AREIA VERMELHA	Material	m³	1,1000000	25,00	27,50
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7000000	13,21	22,45
			MO sem LS =>	LS =>	10,33	MO com LS =>	22,45
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	63,37

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0054 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,0000000	362,53	362,53
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,3648000	35,00	12,76
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	109,5000000	0,46	50,37
Insumo	I1600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	1,1000000	66,85	73,53
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,0000000	17,83	106,98
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,0000000	13,21	118,89
			MO sem LS =>	LS =>	103,91	MO com LS =>	225,87
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	459,97

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0056 SEINFRA	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	m³	1,0000000	428,45	428,45
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,2100000	40,00	8,40
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	30,9500000	0,46	14,23
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	30,9500000	1,10	34,04
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	8,5000000	17,83	151,55
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	9,2000000	13,21	121,53
Insumo	I2081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Material	UN	235,0000000	0,42	98,70
			MO sem LS =>	LS =>	125,63	MO com LS =>	273,08
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	543,61

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1611 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	LASTROS	m²	1,0000000	31,95	31,95
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,0360000	19,64	0,70
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0440000	76,75	3,37
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0332000	35,00	1,16
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	11,0000000	0,46	5,06
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	17,83	7,13
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1000000	13,21	14,53
			MO sem LS =>	LS =>	9,96	MO com LS =>	21,66
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	40,53

3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0843 SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	346,85	346,85
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	19,64	14,02
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,6270000	76,75	48,12

4429
 Fls.
C.P.L.
 Crisanto Moreira da Rocha

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba – CE – Brasil
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.arnengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

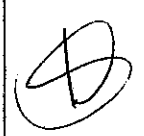
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8669000	35,00	30,34
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	349,0000000	0,46	160,54
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,2090000	69,75	14,57
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	13,21	79,26
		MO sem LS =>		LS =>	36,46	MO com LS =>	79,26
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	440,08

3.5	Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Insumo	I0015 SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1,0000000	8,67	8,67
	Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000000	14,52	1,45
	Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0300000	11,50	0,34
	Insumo	I0163 SEINFRA	AÇO CA-50	KG	1,1500000	4,44	5,10
	Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1000000	17,83	1,78
		MO sem LS =>		LS =>	1,49	MO com LS =>	3,23
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	11,00

3.6	Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Insumo	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1,0000000	7,91	7,91
	Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800000	14,52	1,16
	Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200000	11,50	0,23
	Insumo	I0163 SEINFRA	AÇO CA-50	KG	1,1500000	4,44	5,10
	Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800000	17,83	1,42
		MO sem LS =>		LS =>	1,19	MO com LS =>	2,58
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	10,03

3.7	Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Insumo	C0217 SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	1,0000000	7,81	7,81
	Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700000	14,52	1,01
	Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200000	11,50	0,23
	Insumo	I0169 SEINFRA	AÇO CA-60	KG	1,1500000	4,64	5,33
	Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0700000	17,83	1,24
		MO sem LS =>		LS =>	1,04	MO com LS =>	2,25
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	9,90

3.8	Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Insumo	C1399 SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X FORMAS	m²	1,0000000	88,41	88,41
	Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3500000	14,52	19,60
	Insumo	I0526 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	m²	0,2600000	21,26	5,52
	Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	H	1,3500000	17,83	24,07
	Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	KG	0,2500000	11,26	2,81
	Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	M	1,2000000	16,44	19,72
	Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	1,1700000	8,07	9,44
	Insumo	I1846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	M	1,5300000	4,74	7,25



		MO sem LS =>	23,58	LS =>	20,09	MO com LS =>	43,67
		Valor do BDI =>	23,76		Valor com BDI =>	112,17	
3.9							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4449 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ	m²	1,0000000	77,45	77,45
Auxiliar	C1603 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,0300000	194,83	5,84
Composição	C0840 SEINFRA	CONCRETO PMIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0300000	317,88	9,53
Auxiliar	I0169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	0,7400000	4,64	3,43
Insumo	I8276 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	Material	m²	1,0000000	22,00	22,00
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0300000	11,26	0,33
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	Material	M	1,0000000	16,44	16,44
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	17,83	6,24
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,5500000	8,07	4,43
Insumo	I1846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,9700000	4,74	4,59
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,3500000	13,21	4,62
		MO sem LS =>	10,30	LS =>	8,77	MO com LS =>	19,07
		Valor do BDI =>	20,81		Valor com BDI =>	98,26	

		MO sem LS =>	10,30	LS =>	8,77	MO com LS =>	19,07
		Valor do BDI =>	22,93		Valor com BDI =>	108,25	
3.10							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4418 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ	m²	1,0000000	85,32	85,32
Auxiliar	C1603 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,0300000	194,83	5,84
Composição	C0840 SEINFRA	CONCRETO PMIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0300000	317,88	9,53
Auxiliar	I0169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	0,7400000	4,64	3,43
Insumo	I8265 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	Material	m²	1,0000000	24,13	24,13
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0300000	11,26	0,33
Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"X3"	Material	M	1,3000000	16,44	21,37
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3500000	17,83	6,24
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,6500000	8,07	5,24
Insumo	I1846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,9700000	4,74	4,59
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	0,3500000	13,21	4,62
		MO sem LS =>	10,30	LS =>	8,77	MO com LS =>	19,07
		Valor do BDI =>	22,93		Valor com BDI =>	108,25	



		MO sem LS =>	10,30	LS =>	8,77	MO com LS =>	19,07
		Valor do BDI =>	22,93		Valor com BDI =>	108,25	
3.11							
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4419 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ	m²	1,0000000	87,44	87,44
Auxiliar	C1603 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	0,0300000	194,83	5,84
Composição	C0840 SEINFRA	CONCRETO PMIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	0,0300000	317,88	9,53
Auxiliar	I0169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	0,7400000	4,64	3,43
Insumo	I8266 SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	Material	m²	1,0000000	26,25	26,25



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambeba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Insumo	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	0,0300000	11,26	0,33
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	1,3000000	16,44	21,37
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	0,3500000	17,83	6,24
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	0,6500000	8,07	5,24
Insumo	11846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	0,9700000	4,74	4,59
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	0,3500000	13,21	4,62
		MO sem LS =>	10,30	8,77	19,07
		Valor do BDI =>	23,50		110,94
		Valor com BDI =>			

3.12	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2843 SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	1,0000000	23,60	23,60
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	0,2000000	14,52	2,90
Insumo	11090 SEINFRA	EMULSÃO ASFÁLTICA	2,0000000	10,35	20,70
		MO sem LS =>	1,57	1,33	2,90
		Valor do BDI =>	6,34		29,94
		Valor com BDI =>			

4.1	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3614 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO APARENTE (23x11x5)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=11 cm	1,0000000	131,47	131,47
Composição Auxiliar	C0192 SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	0,0255000	420,86	10,52
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	1,6000000	17,83	28,52
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	1,6000000	13,21	21,13
Insumo	16225 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO CERÂMICO APARENTE LAMINADO (23 X11X5)CM	86,9600000	0,82	71,30
		MO sem LS =>	28,59	24,36	52,95
		Valor do BDI =>	35,33		166,60
		Valor com BDI =>			

4.2	Código Banco	Descrição	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2665 SEINFRA	VERGA EM ARCO DE CONCRETO ARMADO	1,0000000	65,62	65,62
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	0,0107000	19,64	0,21
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	0,0131000	76,75	1,00
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	0,0094000	35,00	0,32
Insumo	10157 SEINFRA	AÇO CA-25	0,9000000	5,08	4,57
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	0,9400000	14,52	13,64
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	0,0700000	17,83	1,24
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	4,9100000	0,46	2,25
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	0,8700000	17,83	15,51
Insumo	10529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	0,2300000	21,03	4,83
Insumo	11728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	0,0700000	11,26	0,78
Insumo	11691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	1,0000000	16,44	16,44
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	0,0300000	17,83	0,53
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	0,2400000	6,07	1,93
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	0,1800000	13,21	2,37
		MO sem LS =>	17,98	15,31	33,29
		Valor com BDI =>			



(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

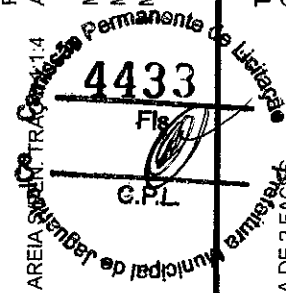
Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.armengharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

		Valor do BDI =>	17,63	Valor com BDI =>	83,25			
4.3	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Insumo	C2686 SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	VERGAS E CHAPIM	m³	1,0000000	1.237,31	1.237,31
	Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	19,64	14,02
	Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	1,2000000	11,50	13,80
	Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8780000	76,75	67,38
	Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6235000	35,00	21,82
	Insumo	I0157 SEINFRA	AÇO CA-25	Material	KG	60,0000000	5,08	304,80
	Insumo	I0037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	12,3000000	14,52	178,59
	Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	4,8000000	17,83	85,58
	Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	327,6000000	0,46	150,69
	Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	7,5000000	17,83	133,72
	Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	2,0000000	11,26	22,52
	Insumo	I1691 SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	Material	M	0,6000000	16,44	9,86
	Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	17,83	35,66
	Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	5,0000000	8,07	40,35
	Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	12,0000000	13,21	158,52
			MO sem LS =>		LS =>	272,38	MO com LS =>	592,07
			Valor do BDI =>			332,58	Valor com BDI =>	1.569,89

4.4	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Insumo	C1869 SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	PISOS INTERNOS	M	1,0000000	59,90	59,90
	Composição Auxiliar	C0197 SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	ARGAMASSA MISTA	m³	0,0038000	542,76	2,06
	Insumo	I1610 SEINFRA	PEITORIS DE GRANITO 15CM	Material	M	1,0000000	45,63	45,63
	Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	17,83	8,91
	Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2500000	13,21	3,30
			MO sem LS =>		LS =>	5,85	MO com LS =>	12,71
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	76,00

4.5	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Composição Auxiliar	C2284 SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	PISOS INTERNOS	M	1,0000000	81,69	81,69
	Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	ARGAMASSA MISTA	m³	0,0038000	542,76	2,06
	Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	17,83	8,91
	Insumo	I1880 SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	Mão de Obra	H	0,2500000	13,21	3,30
			MO sem LS =>		LS =>	5,85	MO com LS =>	12,71
			Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	103,64

4.6	Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Insumo	C2022 SEINFRA	PRATELEIRA DE MARMORITE NATURAL POLIDA DE 2 FACES	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	138,43	138,43
		I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0020000	40,00	0,08



(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.arngenharhia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



Insunmo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insunmo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	2,3000000	0,46	1,05
Insunmo	11647 SEINFRA	GRANILITE, MARMORITE POLIDO 2 FACES	m²	1,0000000	118,49	118,49
Insunmo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	H	0,5000000	17,83	8,91
Insunmo	12543 SEINFRA	SERVENTE	H	0,7500000	13,21	9,90
		MO sem LS =>	LS =>	8,65 MO com LS =>		18,81
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	175,63

4.7	Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		C0773 SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	m²	1,0000000	85,80	85,80
Insunmo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0200000	19,64	0,39	
Insunmo	10103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200000	11,50	0,23	
Insunmo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,0400000	40,00	1,60	
Insunmo	10163 SEINFRA	AÇO CA-50	KG	1,3500000	4,44	5,99	
Insunmo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	0,8000000	17,83	14,26	
Insunmo	10528 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	m²	1,0000000	16,51	16,51	
Insunmo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	17,3600000	0,46	7,98	
Insunmo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	H	0,7000000	17,83	12,48	
Insunmo	11605 SEINFRA	PEDRISCO	m³	0,0900000	69,75	6,27	
Insunmo	11724 SEINFRA	PREGO	KG	0,0200000	11,26	0,22	
Insunmo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	H	0,3000000	17,83	5,34	
Insunmo	12543 SEINFRA	SERVENTE	H	1,1000000	13,21	14,53	
		MO sem LS =>	LS =>	21,44 MO com LS =>		46,61	
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	108,86	

4.8	Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	1,0000000	81,86	81,86
Insunmo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,0413000	35,00	1,44	
Insunmo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	6,1900000	0,46	2,84	
Insunmo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	KG	6,1900000	1,10	6,80	
Insunmo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	H	1,5000000	17,83	26,74	
Insunmo	12543 SEINFRA	SERVENTE	H	1,8400000	13,21	24,30	
Insunmo	12081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	47,0000000	0,42	19,74	
		MO sem LS =>	LS =>	23,48 MO com LS =>		51,04	
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	103,86	

5.1	Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
		C1332 SEINFRA	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	m²	1,0000000	116,00	116,00
Insunmo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	H	1,7000000	14,52	24,68	
Insunmo	10824 SEINFRA	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	12,1000000	4,60	55,66	
Insunmo	11530 SEINFRA	MONTADOR	H	2,0000000	17,83	35,66	
		MO sem LS =>	LS =>	27,76 MO com LS =>		60,34	
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	147,18	



(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arengeharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



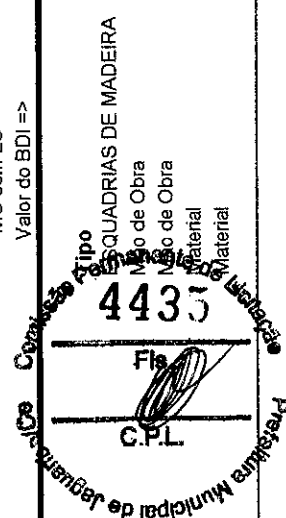
5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPMJ 01 Próprio	TERMOTELHA ECOLÓGICA IMPERMEÁVEL COM ISOLAÇÃO TERMINA E ACÚSTICA NA COR VERDE, INCLINAÇÃO 35%	COBE - COBERTURA	m²	1,00000000	99,03	99,03
Insumo	11571 SEINFRA	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	Material	UN	1,42000000	1,00	1,42
Insumo	CM Próprio	TELHA CLASSIC VERDE 2x95 ONDULINE	Material	m²	1,15000000	78,08	89,79
Insumo	10853 SEINFRA	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA	Material	UN	1,42000000	0,50	0,71
Insumo	10047 SEINFRA	AJUDANTE DE TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,22000000	14,52	3,19
Insumo	12070 SEINFRA	TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,22000000	17,83	3,92
			MO sem LS =>	LS =>	3,27	MO com LS =>	7,11
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	125,64

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPMJ 02 Próprio	CUMEEIRA ONDULINE 2x48 VERDE ONDULINE	COBE - COBERTURA	M	1,00000000	69,25	69,25
Insumo	10047 SEINFRA	AJUDANTE DE TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,12000000	14,52	1,74
Insumo	12070 SEINFRA	TELHADISTA	Mão de Obra	H	0,12000000	17,83	2,13
Insumo	CM, Próprio	CUMEEIRA ONDULINE 2x48 VERDE ONDULINE	Material	m²	0,94800000	68,97	65,38
			MO sem LS =>	LS =>	1,78	MO com LS =>	3,87
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	87,86

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0388 SEINFRA	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	OUTROS ELEMENTOS	M	1,00000000	23,90	23,90
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,50000000	14,52	7,26
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,20000000	14,52	2,90
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,50000000	17,83	8,91
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	Material	L	0,06000000	21,46	1,28
Insumo	11826 SEINFRA	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	Material	M	1,00000000	3,55	3,55
			MO sem LS =>	LS =>	8,77	MO com LS =>	19,07
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	30,32

5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2249 SEINFRA	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	OUTROS ELEMENTOS	M	1,00000000	33,30	33,30
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,50000000	14,52	7,26
Insumo	10538 SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	Material	M	1,03000000	15,88	16,35
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,50000000	17,83	8,91
Insumo	11725 SEINFRA	PREGO 15X15	Material	KG	0,07000000	11,26	0,78
			MO sem LS =>	LS =>	7,44	MO com LS =>	16,17
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	42,25

6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1284 SEINFRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA E VIDRO	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,00000000	357,94	357,94
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,50000000	14,52	36,30
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,50000000	17,83	44,57
Insumo	11516 SEINFRA	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	1,35000000	8,05	10,86
Insumo	11495 SEINFRA	MADEIRA (PEROBA)	Material	m³	0,03800000	2.922,83	111,06



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.amengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Insumo	12257 SEINFRA	VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	Material	m²	1,0500000	147,77	155,15
			MO sem LS =>	LS =>	37,20	MO com LS =>	80,87
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	454,15

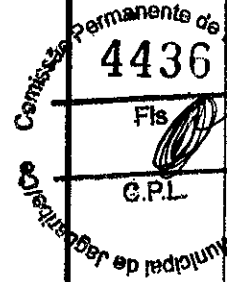
6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1993 SEINFRA	PORTA TIPO FICHA EMBUTIDA (SIACESSÓRIOS)	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	309,13	309,13
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,0200000	14,52	29,33
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,0200000	17,83	36,01
Insumo	11705 SEINFRA	PORTA DE FICHA EMBUTIDA	Material	m²	1,0000000	243,79	243,79
			MO sem LS =>	LS =>	30,06	MO com LS =>	65,34
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	392,22

6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1994 SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ (SIACESSÓRIOS)	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	96,10	96,10
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1900000	14,52	17,27
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,1900000	17,83	21,21
Insumo	11715 SEINFRA	PORTA TIPO PARANÁ	Material	m²	1,0000000	57,62	57,62
			MO sem LS =>	LS =>	17,70	MO com LS =>	38,48
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	121,93

6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1144 SEINFRA	DOBRADIÇA CROMADA 3" X 2 1/2"	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	28,65	28,65
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	14,52	3,63
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	17,83	4,45
Insumo	11027 SEINFRA	DOBRADIÇA 3"X2 1/2" CROMADA	Material	UN	1,0000000	19,67	19,67
Insumo	11587 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	Material	UN	6,0000000	0,15	0,90
			MO sem LS =>	LS =>	3,72	MO com LS =>	8,08
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	36,35

6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1408 SEINFRA	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	OUTROS ELEMENTOS	M	1,0000000	36,75	36,75
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	14,52	4,35
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	17,83	5,34
Insumo	18274 SEINFRA	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA, L = 15 cm	Material	CJ	0,2000000	123,45	24,69
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0400000	11,26	0,45
Insumo	11590 SEINFRA	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	Material	UN	2,0000000	0,27	0,54
Insumo	11919 SEINFRA	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	Material	UN	1,0000000	1,38	1,38
			MO sem LS =>	LS =>	4,46	MO com LS =>	9,69
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	46,62

6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0042 SEINFRA	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	OUTROS ELEMENTOS	M	1,0000000	6,86	6,86
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	14,52	1,45
Insumo	18288 SEINFRA	ALIZAR DE MADEIRA L = 5 cm	Material	M	1,0000000	3,41	3,41



Rua Crisântina Aguiar da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)

Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	17,83	1,78
Insumo	11724 SEINFRA	PREGO	Material	KG	0,0200000	11,26	0,22
			MO sem LS =>	LS =>	1,49	MO com LS =>	3,23
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	8,70

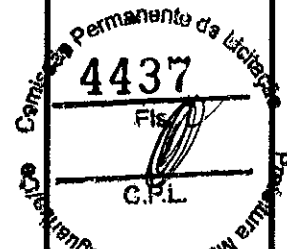
6.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1360 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	117,20	117,20
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	14,52	29,04
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	17,83	35,66
Insumo	11154 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	Material	UN	1,0000000	52,50	52,50
			MO sem LS =>	LS =>	29,76	MO com LS =>	64,70
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	148,70

6.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1361 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	110,70	110,70
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	14,52	29,04
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	17,83	35,66
Insumo	11155 SEINFRA	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	Material	UN	1,0000000	46,00	46,00
			MO sem LS =>	LS =>	29,76	MO com LS =>	64,70
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	140,45

6.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1362 SEINFRA	FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA)	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	70,52	70,52
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	14,52	21,78
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,5000000	17,83	26,74
Insumo	11942 SEINFRA	TARGETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	Material	UN	1,0000000	22,00	22,00
			MO sem LS =>	LS =>	22,32	MO com LS =>	48,52
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	89,47

6.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1519 SEINFRA	JANELA VENEZIANA MÓVEL (S/ACCESÓRIO)	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	242,48	242,48
Insumo	10041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,5500000	14,52	37,02
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,5500000	17,83	45,46
Insumo	11276 SEINFRA	JANELA VENEZIANA MOVEL	Material	m²	1,0000000	160,00	160,00
			MO sem LS =>	LS =>	37,94	MO com LS =>	82,48
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	307,65

6.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4513 SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	ESQUADRIAS METÁLICAS	m²	1,0000000	244,51	244,51
Insumo	18337 SEINFRA	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	Material	m²	1,0000000	244,51	244,51
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

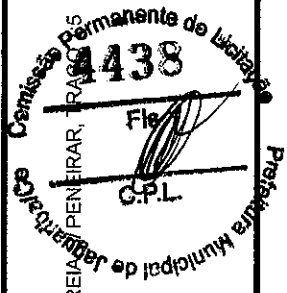
		Valor do BDI =>	65,72	Valor com BDI =>	310,23
6.12	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	C2670 SEINFRA	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	m ²	1,0000000	126,66
Insumo	I2256 SEINFRA	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	m ²	1,0000000	126,66
		MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>
		Valor do BDI =>		34,04	Valor com BDI =>
					160,70

		Valor do BDI =>	14,52	Valor com BDI =>	26,90
6.13	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	C1448 SEINFRA	GUARDA CORPO DE TUBO DE AÇO INOX	M	1,0000000	74,98
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	m ³	0,0005000	40,00
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	0,1500000	0,46
Insumo	I1530 SEINFRA	MONTADOR	H	1,0000000	17,83
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	H	0,2500000	17,83
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	H	0,3500000	13,21
Insumo	I2207 SEINFRA	TUBO AÇO INOX	M	1,0000000	48,00
		MO sem LS =>	LS =>	12,38	MO com LS =>
		Valor do BDI =>		20,15	Valor com BDI =>
					95,13

		Valor do BDI =>	2,03	Valor com BDI =>	3,76
7.1	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	C0776 SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEAR TRAÇO 1:3	m ²	1,0000000	5,08
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	m ³	0,0061000	35,00
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300000	0,46
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	H	0,1000000	17,83
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	H	0,1500000	13,21
		MO sem LS =>	LS =>	1,73	MO com LS =>
		Valor do BDI =>		1,36	Valor com BDI =>
					6,44

		Valor do BDI =>	11,47	Valor com BDI =>	21,25
7.2	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	C1226 SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEAR, TRAÇO 5	m ²	1,0000000	24,78
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	m ³	0,0243000	35,00
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	5,8400000	0,46
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	H	0,6000000	17,83
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	H	0,8000000	13,21
		MO sem LS =>	LS =>	9,78	MO com LS =>
		Valor do BDI =>		6,66	Valor com BDI =>
					31,44

		Valor do BDI =>	8,68	Valor com BDI =>	16,00
7.3	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit
Composição	C4445 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE	m ²	1,0000000	81,68
Insumo	I6508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E	KG	8,0000000	2,00
		PORCELANATOS			



[Handwritten signature]

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 -- Cambéba
CEP: 60.822-305 -- Fortaleza -- CE -- Brasil
www.ar engenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

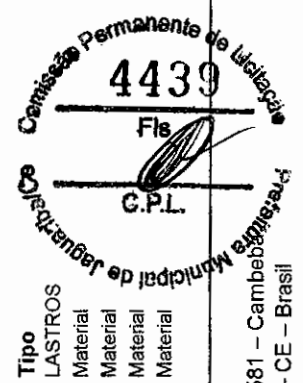
Insumo	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I6500 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	39,40	43,34
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,7200000	17,83	12,83
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,7200000	13,21	9,51
			MO sem LS =>	LS =>	10,28 MO com LS =>		22,34
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		103,63

7.4	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1427 SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	7,40	7,40
Insumo	I0118 SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	Material	KG	0,4220000	2,86	1,20
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	17,83	3,56
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000	13,21	2,64
			MO sem LS =>	LS =>	2,85 MO com LS =>		6,20
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		9,38

8.1	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0778 SEINFRA	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	ARGAMASSAS PARA TETOS	m²	1,0000000	10,13	10,13
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0072000	35,00	0,25
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	2,9200000	0,46	1,34
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	17,83	4,45
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3100000	13,21	4,09
			MO sem LS =>	LS =>	3,93 MO com LS =>		8,54
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		12,85

8.2	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3034 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:2,8, ESP=20 mm P/ TETO	ARGAMASSAS PARA TETOS	m²	1,0000000	30,88	30,88
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0243000	35,00	0,85
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,6400000	0,46	1,67
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,6400000	1,10	4,00
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,7000000	17,83	12,48
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,9000000	13,21	11,88
			MO sem LS =>	LS =>	11,21 MO com LS =>		24,36
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		39,18

9.1	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1607 SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	LASTROS	m²	1,0000000	43,26	43,26
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0527000	76,75	4,04
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0406000	35,00	1,42
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	13,0000000	0,46	5,98
Insumo	I1249 SEINFRA	IMPERMEABILIZANTE	Material	KG	1,2000000	7,81	9,37



[Handwritten signature]



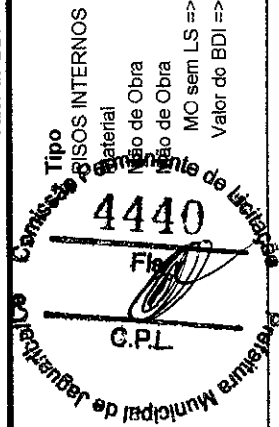
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,4000000	17,83	7,13
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,1600000	13,21	15,32
			MO sem LS =>	LS =>	10,33	MO com LS =>	22,45
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	54,88

9.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2181 SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	19,68	19,68
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0365000	35,00	1,27
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	14,5800000	0,46	6,70
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2500000	17,83	4,45
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5500000	13,21	7,26
			MO sem LS =>	LS =>	5,39	MO com LS =>	11,71
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,96

9.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3001 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	PISOS INTERNOS	m²	1,0000000	77,95	77,95
Insumo	16508 SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	Material	KG	8,0000000	2,00	16,00
Insumo	16500 SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	Material	m²	1,1000000	39,40	43,34
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	17,83	10,69
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	13,21	7,92
			MO sem LS =>	LS =>	8,56	MO com LS =>	18,61
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	98,90

9.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2828 SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	ACABAMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	8,13	8,13
Insumo	10118 SEINFRA	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	Material	KG	0,6760000	2,86	1,93
Insumo	11328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,2000000	17,83	3,56
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,2000000	13,21	2,64
			MO sem LS =>	LS =>	2,85	MO com LS =>	6,20
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	10,31

9.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2243 SEINFRA	RODAPE EM PERFIL DE ALUMÍNIO	PISOS INTERNOS	M	1,0000000	19,78	19,78
Insumo	11614 SEINFRA	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO (1X1) CM P/ FACHADAS	Material	M	1,0500000	2,38	2,49
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	17,83	10,69
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	13,21	6,60
			MO sem LS =>	LS =>	7,95	MO com LS =>	17,29
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	25,09



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



9.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4823 SEINFRA	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	PISOS	m ²	1,0000000	170,50	170,50
Insumo	I8621 SEINFRA	COLA VINIL PARA PVC	Material	KG	0,1200000	20,48	2,45
Insumo	I1328 SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	17,83	8,91
Insumo	I8622 SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	Material	m ²	1,1000000	137,36	151,09
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,6100000	13,21	8,05
			MO sem LS =>	LS =>	7,80 MO com LS =>		16,96
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		216,33

10.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0366 SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	DRENAGEM SUPERFICIAL	M	1,0000000	43,60	43,60
Composição	C3251 SEINFRA	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	M	1,0000000	30,90	30,90
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	ESCAVAÇÕES EM VALAS,VALETAS,CANAIS E ARGAMASSA DE CIMENTO	m ³	0,0200000	35,00	0,70
Auxiliar	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m ³	0,0007000	308,48	0,21
Composição	C3127 SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSF)	MISTURAS BETUMINOSAS À FRIO	m ³	0,0030000	68,73	0,20
Composição	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m ²	0,2500000	3,90	0,97
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	17,83	5,34
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	13,21	5,28
			MO sem LS =>	LS =>	14,54 MO com LS =>		31,61
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		55,31

10.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3101 SEINFRA	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALAMPELADO C/REAPROVEITAMENTO	RODOVIÁRIA	m ²	1,0000000	17,59	17,59
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	17,83	5,34
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHI)	Equipamento	H	0,0100000	77,32	0,77
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,2000000	17,83	3,56
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	13,21	7,92
			MO sem LS =>	LS =>	7,74 MO com LS =>		16,82
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		22,31

10.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C5028 SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOILINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	PISOS EXTERNOS	m ²	1,0000000	32,17	32,17
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m ³	0,0568000	35,00	1,98
Insumo	I0725 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	Equipamento	H	0,0041000	38,08	0,15
Insumo	I0612 SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	Equipamento	H	0,0757000	25,10	1,90
Insumo	I0445 SEINFRA	CALCETEIRO	Mão de Obra	H	0,1595000	17,83	2,84






EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • REAJUSTO •
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

Insumo	12403 SEINFRA	PÓ DE PEDRA	Material	m²	0,0065000	38,84	0,25
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1595000	13,21	2,10
Insumo	19513 SEINFRA	TJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	Material	UN	51,0000000	0,45	22,95
			MO sem LS =>	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,94
			Valor do BDI =>		8,64	Valor com BDI =>	40,81

10.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2860 SEINFRA	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	LASTROS	m²	1,0000000	63,17	63,17
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	1,1500000	40,00	46,00
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,3000000	13,21	17,17
			MO sem LS =>	LS =>	7,90	MO com LS =>	17,17
			Valor do BDI =>		16,98	Valor com BDI =>	80,15

10.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1431 SEINFRA	GRAMA EM PLACAS.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	PAISAGISMO	m²	1,0000000	15,47	15,47
Insumo	12294 SEINFRA	ÁGUA	Material	m³	0,0450000	4,20	0,18
Insumo	10037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2460000	14,52	3,57
Insumo	10706 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0084000	109,34	0,91
Insumo	11225 SEINFRA	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	Material	m²	0,9000000	6,07	5,46
Insumo	12077 SEINFRA	TERRA VEGETAL	Material	m³	0,0750000	70,52	5,28
Insumo	10780 SEINFRA	TRATOR DE PNEUS (CHP)	Equipamento	H	0,0009000	87,62	0,07
			MO sem LS =>	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,57
			Valor do BDI =>		4,15	Valor com BDI =>	19,62

11.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4762 SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	6,23	6,23
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	14,52	2,17
Insumo	16432 SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	18,07	2,71
			MO sem LS =>	LS =>	2,25	MO com LS =>	4,88
			Valor do BDI =>		1,67	Valor com BDI =>	7,90

11.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4761 SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	7,33	7,33
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	14,52	2,17
Insumo	16433 SEINFRA	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	Material	UN	1,0000000	2,45	2,45
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	18,07	2,71
			MO sem LS =>	LS =>	2,25	MO com LS =>	4,88
			Valor do BDI =>		1,97	Valor com BDI =>	9,30

11.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1024 SEINFRA	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E	UN	1,0000000	19,59	19,59
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3800000	14,52	5,51
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3800000	18,07	6,86



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.arngenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



Insumo	10955 SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	Material	UN	1,00000000	7,22	7,22
			MO sem LS =>	LS =>	5,69	MO com LS =>	12,37
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,85
11.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1713 SEINFRA	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D=60mm (2")	ELETRODUTOS DE PVC E	UN	1,00000000	6,46	6,46
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,10000000	14,52	1,45
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,10000000	18,07	1,80
Insumo	I1408 SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	Material	UN	1,00000000	3,21	3,21
			MO sem LS =>	LS =>	1,50	MO com LS =>	3,25
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	8,19
11.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1705 SEINFRA	LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,00000000	26,46	26,46
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,20000000	14,52	2,90
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,20000000	17,83	3,56
Insumo	I1389 SEINFRA	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	Material	UN	1,00000000	20,00	20,00
			MO sem LS =>	LS =>	3,49	MO com LS =>	6,46
			Valor do BDI =>		7,11	Valor com BDI =>	33,57
11.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0540 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,00000000	5,03	5,03
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,11000000	14,52	1,59
Insumo	I0356 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	1,02000000	1,44	1,46
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,11000000	18,07	1,98
			MO sem LS =>	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,57
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	6,38
11.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0534 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,00000000	5,98	5,98
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,12000000	14,52	1,74
Insumo	I0357 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	Material	M	1,02000000	2,04	2,08
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,12000000	18,07	2,16
			MO sem LS =>	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,90
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	7,58
11.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0537 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,00000000	7,26	7,26
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,13000000	14,52	1,88
Insumo	I0358 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	Material	M	1,02000000	2,99	3,04
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,13000000	18,07	2,34
			MO sem LS =>	LS =>	1,94	MO com LS =>	4,22
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	9,21



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



11.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0527 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	13,26	13,26
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1600000	14,52	2,32
Insumo	I0342 SEINFRA	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	7,90	8,05
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1600000	18,07	2,89
		MO sem LS =>		LS =>	2,40	MO com LS =>	5,21
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	16,82

11.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0530 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	17,80	17,80
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1700000	14,52	2,46
Insumo	I0347 SEINFRA	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	Material	M	1,0200000	12,03	12,27
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1700000	18,07	3,07
		MO sem LS =>		LS =>	2,54	MO com LS =>	5,53
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	22,58

11.3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0624 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,0000000	324,71	324,71
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,6050000	14,52	8,78
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1150000	14,52	1,66
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,0220000	11,50	0,25
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,0880000	76,75	6,75
Insumo	I0169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	1,3170000	4,64	6,11
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,1518000	35,00	5,31
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,1150000	17,83	2,05
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	30,0000000	0,46	13,80
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	15,0000000	1,10	16,50
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,6050000	17,83	10,78
Insumo	I0529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,1000000	21,03	2,10
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	4,6830000	17,83	83,49
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,0300000	8,07	0,24
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,1270000	13,21	107,35
Insumo	I2082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	229,0000000	0,26	59,54
		MO sem LS =>		LS =>	98,50	MO com LS =>	214,11
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	411,99



11.4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1928 SEINFRA	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	TOMADAS / INTERRUPTORES /	UN	1,0000000	4,23	4,23
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0500000	14,52	0,72
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0500000	18,07	0,90
Insumo	I1105 SEINFRA	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	Material	UN	1,0000000	2,61	2,61
		MO sem LS =>		LS =>	0,75	MO com LS =>	1,62
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	5,36



Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.4.2							
Composição	C1494 SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES /	UN	1,0000000	14,43	14,43
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	14,52	3,04
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	18,07	3,79
Insumo	I1255 SEINFRA	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	Material	UN	1,0000000	7,60	7,60
			MO sem LS =>	LS =>	3,14	MO com LS =>	6,83
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	18,30

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.4.3							
Composição	C1479 SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES /	UN	1,0000000	22,94	22,94
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	14,52	5,37
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	18,07	6,68
Insumo	I1263 SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	Material	UN	1,0000000	10,89	10,89
			MO sem LS =>	LS =>	5,54	MO com LS =>	12,05
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	29,10

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.4.4							
Composição	C2484 SEINFRA	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES /	UN	1,0000000	16,41	16,41
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2900000	14,52	4,21
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2900000	18,07	5,24
Insumo	I2107 SEINFRA	TOMADA 2POLOS E TERRA	Material	UN	1,0000000	6,96	6,96
			MO sem LS =>	LS =>	4,35	MO com LS =>	9,45
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	20,82

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.4.5							
Composição	C2493 SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	TOMADAS / INTERRUPTORES /	UN	1,0000000	13,79	13,79
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	14,52	3,04
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	18,07	3,79
Insumo	I2119 SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	Material	UN	1,0000000	6,96	6,96
			MO sem LS =>	LS =>	3,14	MO com LS =>	6,83
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	17,49

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.5.1							
Composição	C1092 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	BASES, CHAVES E	UN	1,0000000	19,64	19,64
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,52	4,35
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	18,07	5,42
Insumo	I0980 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	Material	UN	1,0000000	9,87	9,87
			MO sem LS =>	LS =>	4,49	MO com LS =>	9,77
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,91

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.5.2							
Composição	C1093 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	BASES, CHAVES E	UN	1,0000000	19,64	19,64
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,52	4,35




Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
 CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
 www.aimengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806





EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • FEAMENTO •
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	18,07	5,42
Insumo	I0981 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	1,0000000	9,87	9,87
			MO sem LS =>	LS =>	4,49	MO com LS =>	9,77
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,91

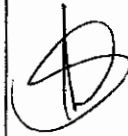
11.5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1095 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	BASES, CHAVES E	UN	1,0000000	19,64	19,64
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	14,52	4,35
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	18,07	5,42
Insumo	I0983 SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	9,87	9,87
			MO sem LS =>	LS =>	4,49	MO com LS =>	9,77
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,91

11.5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4630 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	BASES, CHAVES E	UN	1,0000000	138,98	138,98
Insumo	I0037 SEINFRA	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,6000000	14,52	8,71
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,6000000	18,07	10,84
Insumo	I8365 SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Material	UN	1,0000000	119,43	119,43
			MO sem LS =>	LS =>	8,99	MO com LS =>	19,55
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	176,33

11.5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1121 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	BASES, CHAVES E	UN	1,0000000	82,84	82,84
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	14,52	13,06
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	18,07	16,26
Insumo	I1007 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	Material	UN	1,0000000	53,52	53,52
			MO sem LS =>	LS =>	13,49	MO com LS =>	29,32
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	105,10

11.5.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1125 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	BASES, CHAVES E	UN	1,0000000	82,84	82,84
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	14,52	13,06
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9000000	18,07	16,26
Insumo	I1011 SEINFRA	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	Material	UN	1,0000000	53,52	53,52
			MO sem LS =>	LS =>	13,49	MO com LS =>	29,32
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	105,10

11.5.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4562 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	119,10	119,10
Insumo	I8442 SEINFRA	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	119,10	119,10
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>		32,01	Valor com BDI =>	151,11



[Handwritten signature]

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C1184 SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	1,0000000	13,33	13,33
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000000	14,52	11,61
Insumo	11084 SEINFRA	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	M	1,0000000	1,72	1,72
		MO sem LS =>		5,34	MO com LS =>	11,61
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16,91

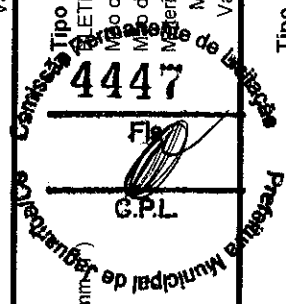
Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C1185 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 20mm (1/2")	M	1,0000000	7,76	7,76
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1700000	14,52	2,46
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,1700000	18,07	3,07
Insumo	11071 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	M	1,0000000	2,23	2,23
		MO sem LS =>		2,99	MO com LS =>	5,53
		Valor do BDI =>		2,08	Valor com BDI =>	9,84

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C1199 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	M	1,0000000	27,37	27,37
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,6000000	14,52	8,71
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,6000000	18,07	10,84
Insumo	11068 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	M	1,1000000	7,11	7,82
		MO sem LS =>		8,99	MO com LS =>	19,55
		Valor do BDI =>		7,35	Valor com BDI =>	34,72

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C1196 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	1,0000000	13,05	13,05
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000000	14,52	4,35
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,3000000	18,07	5,42
Insumo	11075 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000000	2,99	3,28
		MO sem LS =>		4,49	MO com LS =>	9,77
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	16,55

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C1197 SEINFRA	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	1,0000000	19,33	19,33
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,4500000	14,52	6,53
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	H	0,4500000	18,07	8,13
Insumo	11070 SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,1000000	4,25	4,67
		MO sem LS =>		6,74	MO com LS =>	14,66
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,52

Composição	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C0466 SEINFRA	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	1,0000000	5,27	5,27
Insumo	10273 SEINFRA	BRACADEIRA TIPO "D", METÁLICA DE 1"	UN	1,0000000	0,92	0,92
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000000	14,52	4,35



(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.artengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

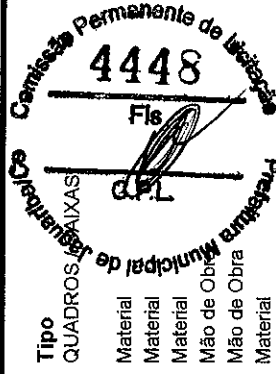
(Handwritten mark)

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS =>	LS =>	2,00 MO com LS =>	4,35
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	6,68
11.7.1						
Composição	C2066 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	2,35	LS =>	2,00 MO com LS =>	4,35
			1,41		Valor com BDI =>	6,68
Insumo	10194 SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO				
Insumo	10195 SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO				
Insumo	10193 SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO				
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA				
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA				
Insumo	11747 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES	21,11	LS =>	17,99 MO com LS =>	39,10
			43,29		Valor com BDI =>	204,34

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS =>	LS =>	17,99 MO com LS =>	39,10
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	204,34
11.7.2						
Composição	C2077 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	21,11	LS =>	17,99 MO com LS =>	39,10
			43,29		Valor com BDI =>	204,34
Insumo	10194 SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO				
Insumo	10195 SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO				
Insumo	10193 SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO				
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA				
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA				
Insumo	12412 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	21,11	LS =>	17,99 MO com LS =>	39,10
			43,29		Valor com BDI =>	204,34

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS =>	LS =>	44,98 MO com LS =>	97,77
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	380,56
11.7.3						
Composição	C2068 SEINFRA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	52,79	LS =>	44,98 MO com LS =>	97,77
			80,62		Valor com BDI =>	380,56
Insumo	10194 SEINFRA	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO				
Insumo	10195 SEINFRA	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO				
Insumo	10193 SEINFRA	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO				
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA				
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA				
Insumo	11756 SEINFRA	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	52,79	LS =>	44,98 MO com LS =>	97,77
			80,62		Valor com BDI =>	380,56

Composição	Código Banco	Descrição	MO sem LS =>	LS =>	77,39 <th>14,52 </th>	14,52
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	18,07
11.7.4						
Composição	C3579 SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	77,39		77,39	14,52
Insumo	10042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA				
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA				
Insumo	16129 SEINFRA	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	77,39		77,39	14,52
			14,52		14,52	18,07
			44,80		44,80	44,80



(Handwritten signature)

11.8.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPMJ 04 Próprio	POSTE DE FERRO PARA JARDIM H=2,80m COM 1 GLOBO E LAMPADA DE LED DE 10W	COBE - COBERTURA	UN	1,00000000	387,29	387,29
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,80000000	18,07	32,52
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,80000000	14,52	26,13
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,37000000	13,21	18,09
Insumo	I0108 SEINFRA	AREA GROSSA	Material	m²	0,04000000	40,00	1,60
Insumo	I0356 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	9,30000000	1,44	13,39
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,50000000	0,46	1,61
Insumo	I1721 SEINFRA	POSTE DE FERRO, H= 2,80M C/GLOBO DE VIDRO	Material	UN	1,00000000	236,50	236,50
Insumo	I0503 SEINFRA	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	Material	UN	1,00000000	26,40	26,40
Insumo	00038194 SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,00000000	31,05	31,05
			MO sem LS =>	LS =>	35,30	MO com LS =>	76,74
			Valor do BDI =>		104,10	Valor com BDI =>	491,39

11.8.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPMJ 06 Próprio	POSTE DE FERRO PARA JARDIM H=2,80m COM 2 GLOBO E LAMPADA DE LED DE 10W	COBE - COBERTURA	UN	1,00000000	463,61	463,61
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,10000000	18,07	37,94
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,10000000	14,52	30,49
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,23000000	13,21	16,24
Insumo	I0108 SEINFRA	AREA GROSSA	Material	m²	0,04000000	40,00	1,60
Insumo	I0356 SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	10,30000000	1,44	14,83
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,50000000	0,46	1,61
Insumo	I1721 SEINFRA	POSTE DE FERRO, H= 2,80M C/GLOBO DE VIDRO	Material	UN	1,00000000	236,50	236,50
Insumo	I0503 SEINFRA	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	Material	UN	1,00000000	26,40	26,40
Insumo	00038194 SINAPI	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	2,00000000	31,05	62,10
Insumo	I1378 SEINFRA	LUMINARIA TIPO GLOBO DE VIDRO	Material	UN	1,00000000	35,90	35,90
			MO sem LS =>	LS =>	38,95	MO com LS =>	84,67
			Valor do BDI =>		124,61	Valor com BDI =>	588,22



11.8.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1665 SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 20W	LUMINÁRIAS INTERNAS /	UN	1,00000000	81,84	81,84
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,10000000	14,52	15,97
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,10000000	18,07	19,87
Insumo	I1363 SEINFRA	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X20W COMPLETA COM LAMPADA	Material	UN	1,00000000	46,00	46,00
			MO sem LS =>	LS =>	16,49	MO com LS =>	35,84
			Valor do BDI =>		21,99	Valor com BDI =>	103,83

11.8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1666 SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	LUMINÁRIAS INTERNAS /	UN	1,0000000	93,61	93,61
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	14,52	15,97
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1000000	18,07	19,87
Insumo	I1364 SEINFRA	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	Material	UN	1,0000000	57,77	57,77
			MO sem LS =>	LS =>	16,49	MO com LS =>	35,84
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	118,77

11.8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4105 SEINFRA	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	176,78	176,78
Insumo	I7926 SEINFRA	ARANDELA PARA FLUORESCENTE COMPACTA 18W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM UM VISOR EM VIDRO FOSCO	Material	UN	1,0000000	137,68	137,68
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	14,52	17,42
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,2000000	18,07	21,68
			MO sem LS =>	LS =>	17,99	MO com LS =>	39,10
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	224,29

11.8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1674 SEINFRA	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LAMPADA INCANDESCENTE	LUMINÁRIAS INTERNAS /	UN	1,0000000	63,96	63,96
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	14,52	11,61
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8000000	18,07	14,45
Insumo	I1471 SEINFRA	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	Material	UN	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	I1378 SEINFRA	LUMINARIA TIPO GLOBO DE VIDRO	Material	UN	1,0000000	35,90	35,90
			MO sem LS =>	LS =>	11,99	MO com LS =>	26,06
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	81,15

11.8.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0520 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	23,12	23,12
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	14,52	3,04
Insumo	I0339 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	Material	M	1,0200000	15,98	16,29
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2100000	18,07	3,79
			MO sem LS =>	LS =>	3,14	MO com LS =>	6,83
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	29,33

11.8.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0521 SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	1,0000000	32,80	32,80
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3100000	14,52	4,50
Insumo	I0481 SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	Material	M	1,0200000	22,26	22,70
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3100000	18,07	5,60
			MO sem LS =>	LS =>	4,65	MO com LS =>	10,10
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	41,61



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.8.9 Composição	C4208 SEINFRA	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00000000	2.105,74	2.105,74
Composição Auxiliar	C0520 SEINFRA	CABO COBRE NU 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	M	20,00000000	23,12	462,40
Composição Auxiliar	C2056 SEINFRA	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00000000	151,46	151,46
Composição Auxiliar	C2060 SEINFRA	PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00000000	88,80	88,80
Composição Auxiliar	C0327 SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/3 HASTES COPPERWELD PIPÁRA-RAIOS	OUTROS ELEMENTOS	CJ	1,00000000	701,67	701,67
Composição Auxiliar	C1790 SEINFRA	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. PIPÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00000000	595,53	595,53
Composição Auxiliar	C0093 SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SERVIÇOS AUXILIARES DE TELEFONIA, SOM, LÓGICA E	UN	1,00000000	105,88	105,88
		MO sem LS =>		LS =>	347,70	MO com LS =>	755,79
		Valor do BDI =>			566,02	Valor com BDI =>	2.671,76

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.8.10 Composição	C0325 SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" Ø 3,00M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,00000000	214,83	214,83
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,50000000	14,52	50,82
Insumo	I0338 SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	3,00000000	11,56	34,68
Insumo	I0421 SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,00000000	47,03	47,03
Insumo	I0841 SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,00000000	2,35	2,35
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,50000000	18,07	27,10
Insumo	I1243 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" Ø 3,00M	Material	UN	1,00000000	52,85	52,85
		MO sem LS =>		LS =>	35,85	MO com LS =>	77,92
		Valor do BDI =>			57,74	Valor com BDI =>	272,57

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.8.11 Composição	CPMJ 03 Próprio	INSTALAÇÃO DE TERMINAL AÉREO 600mm FIXAÇÃO HORIZONTAL COM ROSCA E ABRAÇADEIRA	COBE - COBERTURA	UN	1,00000000	30,29	30,29
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,50000000	18,07	9,03
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,50000000	14,52	7,26
Insumo	I8511 SEINFRA	TERMINAL AÉREO 600mm FIXAÇÃO ROSCA MECÂNICA, C/ ABRAÇADEIRA	Material	UN	1,00000000	5,54	5,54
Insumo	I2076 SEINFRA	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	Material	UN	1,00000000	8,46	8,46
		MO sem LS =>		LS =>	7,49	MO com LS =>	16,29
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	38,43

	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
12.1 Composição	C1359 SEINFRA	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	EQUIPAMENTOS	UN	1,00000000	596,09	596,09
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,40000000	14,52	5,80
Insumo	I1145 SEINFRA	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	Material	UN	1,00000000	582,00	582,00
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,40000000	17,83	7,13




Insumo	11566 SEINFRA	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	Material	UN	2,00000000	0,58	1,16
			MO sem LS =>	LS =>	5,95	MO com LS =>	12,93
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	756,31

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C4394 SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	LUMINÁRIAS INTERNAS /	UN	1,00000000	268,41	268,41
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,50000000	18,07	9,03
Insumo	I8246 SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	Material	UN	1,00000000	252,78	252,78
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,50000000	13,21	6,60
			MO sem LS =>	LS =>	7,19	MO com LS =>	15,63
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	340,55

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C4649 SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SINALIZAÇÃO	UN	1,00000000	38,71	38,71
Insumo	I0045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,80000000	14,52	11,61
Insumo	I2395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	1,50000000	17,85	26,77
Insumo	I2084 SEINFRA	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	Material	L	0,03000000	11,32	0,33
			MO sem LS =>	LS =>	17,66	MO com LS =>	38,38
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	49,11

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C0001 SEINFRA	ABRIGO P/ HIDRANTE C/MANGUEIRA E ESGUICHO DE LATÃO	EQUIPAMENTOS	UN	1,00000000	1.625,97	1.625,97
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,65000000	14,52	67,51
Insumo	I0003 SEINFRA	ABRIGO P/ HIDRANTE 60 X 90 X 17CM	Material	UN	1,00000000	296,67	296,67
Insumo	I0006 SEINFRA	ADAPTADOR PARA INCÊNDIO - 65X65MM (2 1/2")	Material	UN	1,00000000	60,87	60,87
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,65000000	17,83	82,90
Insumo	I1098 SEINFRA	ESGUICHO C/ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 5/8"	Material	UN	1,00000000	106,85	106,85
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,41000000	0,20	0,28
Insumo	I1499 SEINFRA	MANGUEIRA COM UNIÃO ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 1/2" DOM	Material	UN	1,00000000	900,99	900,99
Insumo	I1816 SEINFRA	REGISTRO GLOBO ANGULAR 65MM (2 1/2")	Material	UN	1,00000000	109,90	109,90
			MO sem LS =>	LS =>	69,20	MO com LS =>	150,41
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2.063,03

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C4304 SEINFRA	HIDRANTE DE PISO	EQUIPAMENTOS	UN	1,00000000	871,97	871,97
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,00000000	14,52	87,12
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	4,00000000	17,83	71,32
Insumo	I8205 SEINFRA	HIDRANTE DE PISO	Material	UN	1,00000000	713,53	713,53
			MO sem LS =>	LS =>	72,89	MO com LS =>	158,44
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1.106,35

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C2553 SEINFRA	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	M	1,00000000	127,54	127,54
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,80000000	14,52	26,13



(Handwritten signature)

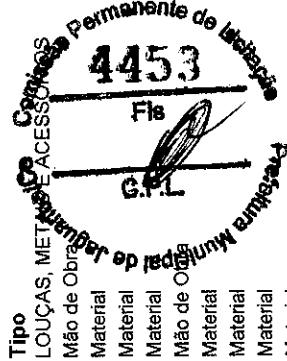
(Handwritten signature)



Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,8000000	17,83	32,09
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,6900000	0,20	0,33
Insumo	12172 SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2-1/2)	Material	M	1,4000000	49,28	68,99
			MO sem LS =>	LS =>	26,78	MO com LS =>	58,22
			Valor do BDI =>		34,28	Valor com BDI =>	161,82

12.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0443 SEINFRA	BOMBA CENTRIFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	EQUIPAMENTOS	UN	1,0000000	835,33	835,33
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,5000000	14,52	36,30
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,2500000	43,56	10,89
Insumo	10253 SEINFRA	BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	Material	UN	1,0000000	623,61	623,61
Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	18,07	9,03
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,5000000	17,83	44,57
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	3,0000000	0,20	0,60
Insumo	11293 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	Material	UN	1,0000000	3,58	3,58
Insumo	12218 SEINFRA	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1"	Material	M	6,0000000	12,19	73,14
Insumo	12284 SEINFRA	VALVULA RETENÇÃO, PE C/CRIVO - 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	33,61	33,61
			MO sem LS =>	LS =>	41,36	MO com LS =>	89,90
			Valor do BDI =>		224,53	Valor com BDI =>	1.059,86

13.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0348 SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	LOUÇAS, METAS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	592,86	592,86
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	14,52	29,04
Insumo	10171 SEINFRA	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	Material	UN	1,0000000	293,29	293,29
Insumo	10301 SEINFRA	BUCHA PLASTICA 8MM	Material	UN	2,0000000	0,18	0,36
Insumo	10406 SEINFRA	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	190,00	190,00
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	2,0000000	17,83	35,66
Insumo	1091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	16,06	16,06
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,5600000	0,20	0,11
Insumo	11579 SEINFRA	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	Material	UN	2,0000000	1,72	3,44
Insumo	11925 SEINFRA	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	Material	UN	1,0000000	24,90	24,90
			MO sem LS =>	LS =>	29,76	MO com LS =>	64,70
			Valor do BDI =>		159,36	Valor com BDI =>	752,22



13.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0986 SEINFRA	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	LOUÇAS, METAS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	315,38	315,38
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	14,52	21,78
Insumo	10916 SEINFRA	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	Material	UN	1,0000000	85,00	85,00
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	17,83	26,74
Insumo	11091 SEINFRA	ENGATE CROMADO	Material	UN	1,0000000	16,06	16,06
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,8400000	0,20	0,16
Insumo	11864 SEINFRA	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	85,90	85,90
Insumo	12132 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/AVATORIO 1/2"	Material	UN	1,0000000	66,14	66,14
Insumo	12272 SEINFRA	VÁLVULA DE METAL 1"	Material	UN	1,0000000	13,60	13,60

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

(Handwritten mark)

MO sem LS => 26,20 LS => 22,32 MO com LS => 48,52
 Valor do BDI => 84,77 Valor com BDI => 400,15

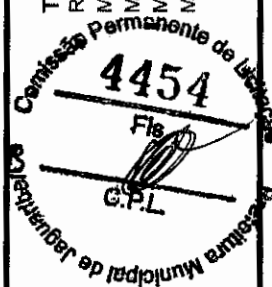
13.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4068 SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000	236,95	236,95
Insumo	I0108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0080000	40,00	0,32
Insumo	I7893 SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	Material	m²	1,0000000	187,35	187,35
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2000000	0,46	1,47
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2000000	17,83	21,39
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	2,0000000	13,21	26,42
			MO sem LS =>	LS =>	21,99 MO com LS =>	47,81	47,81
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	300,64	300,64

13.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0985 SEINFRA	CUBA DE INOX PARA BANCADA COMPLETA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	287,44	287,44
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,5000000	17,83	26,74
Insumo	I0915 SEINFRA	CUBA DE AÇO INOX	Material	UN	1,0000000	141,00	141,00
Insumo	I1861 SEINFRA	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	Material	UN	1,0000000	90,97	90,97
Insumo	I2271 SEINFRA	VALVULA DE METAL 1 1/4"	Material	UN	1,0000000	28,73	28,73
			MO sem LS =>	LS =>	12,30 MO com LS =>	26,74	26,74
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	364,70	364,70

13.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2504 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	95,07	95,07
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6500000	14,52	9,43
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6500000	17,83	11,58
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,20	0,05
Insumo	I2131 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	Material	UN	1,0000000	74,01	74,01
			MO sem LS =>	LS =>	9,67 MO com LS =>	21,01	21,01
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	120,62	120,62

13.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2158 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	58,48	58,48
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	14,52	7,84
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5400000	17,83	9,62
Insumo	I1180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,2000000	0,20	0,24
Insumo	I1799 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	Material	UN	1,0000000	40,78	40,78
			MO sem LS =>	LS =>	8,03 MO com LS =>	17,46	17,46
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	74,19	74,19

13.1.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2160 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	98,03	98,03
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8500000	14,52	12,34
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8500000	17,83	15,15





Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,88000000	0,20	0,37
Insumo	11801 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2')	Material	UN	1,00000000	70,17	70,17
			MO sem LS =>	LS =>	12,65	MO com LS =>	27,49
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	124,38

13.1.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2167 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,00000000	97,11	97,11
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,61000000	14,52	8,85
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,61000000	17,83	10,87
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,20000000	0,20	0,24
Insumo	11807 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	Material	UN	1,00000000	77,15	77,15
			MO sem LS =>	LS =>	9,07	MO com LS =>	19,72
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	123,21

13.1.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2169 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,00000000	149,59	149,59
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,95000000	14,52	13,79
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,95000000	17,83	16,93
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,88000000	0,20	0,37
Insumo	11809 SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2')	Material	UN	1,00000000	118,50	118,50
			MO sem LS =>	LS =>	14,13	MO com LS =>	30,72
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	189,79



13.1.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1997 SEINFRA	PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00000000	56,27	56,27
Insumo	10152 SEINFRA	AZULEJISTA	Mão de Obra	H	1,10000000	17,83	19,61
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,00100000	35,00	0,03
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,45000000	0,46	0,20
Insumo	11711 SEINFRA	PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA 15X15cm	Material	UN	1,00000000	21,90	21,90
Insumo	12543 SEINFRA	SERVEANTE	Mão de Obra	H	1,10000000	13,21	14,53
			MO sem LS =>	LS =>	15,71	MO com LS =>	34,14
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	71,39

13.1.11	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1990 SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00000000	37,81	37,81
Insumo	11712 SEINFRA	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	Material	UN	1,00000000	28,90	28,90
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,50000000	17,83	8,91
			MO sem LS =>	LS =>	4,10	MO com LS =>	8,91
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	47,97

13.1.12	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1995 SEINFRA	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00000000	67,83	67,83
Insumo	10152 SEINFRA	AZULEJISTA	Mão de Obra	H	1,10000000	17,83	19,61
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,00050000	35,00	0,01

(Handwritten signature)

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.armengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806





EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM • PAVIMENTAÇÃO • REAJUSTAMENTO •
CONSTRUÇÃO CIVIL • PROJETOS DE INFRAESTRUTURA • LOCAÇÃO DE MÁQUINAS

Insumo	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,62000000	0,46	0,28
Insumo	1716 SEINFRA	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	Material	UN	2,00000000	16,70	33,40
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	1,10000000	13,21	14,53
			MO sem LS =>	LS =>	15,71	MO com LS =>	34,14
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	86,06

13.1.13	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1898 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	M	1,00000000	202,98	202,98
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,00050000	40,00	0,02
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	0,15000000	0,46	0,06
Insumo	11646 SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	Material	M	1,00000000	176,00	176,00
Insumo	11530 SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	1,00000000	17,83	17,83
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,25000000	17,83	4,45
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,35000000	13,21	4,62
			MO sem LS =>	LS =>	12,38	MO com LS =>	26,90
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	257,54

13.1.14	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0797 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00000000	11,02	11,02
Insumo	10796 SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO	Material	UN	1,00000000	6,50	6,50
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,25000000	17,83	4,45
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,35000000	0,20	0,07
			MO sem LS =>	LS =>	2,05	MO com LS =>	4,45
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	13,98

13.1.15	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2172 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D=20mm (3/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,00000000	79,35	79,35
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,61000000	14,52	8,85
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,61000000	17,83	10,87
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,94000000	0,20	0,18
Insumo	11811 SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	Material	UN	1,00000000	59,45	59,45
			MO sem LS =>	LS =>	9,07	MO com LS =>	19,72
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	100,67

13.1.16	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2505 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,00000000	49,15	49,15
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,65000000	14,52	9,43
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,65000000	17,83	11,58
Insumo	11180 SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,28000000	0,20	0,05
Insumo	12130 SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	Material	UN	1,00000000	28,09	28,09
			MO sem LS =>	LS =>	9,67	MO com LS =>	21,01
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	62,36

13.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.aimengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806





Composição	C4378 SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	POÇOS E CAIXAS	UN	1,00000000	63,07	63,07
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,50000000	14,52	7,26
Insumo	I8230 SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	Material	UN	1,00000000	46,90	46,90
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,50000000	17,83	8,91
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	7,44	MO com LS =>	16,17
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	80,02

13.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2093 SEINFRA	RALO SECO PVC RÍGIDO	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	UN	1,00000000	38,49	38,49
Insumo	I0043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,98000000	14,52	14,22
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,98000000	17,83	17,47
Insumo	I1770 SEINFRA	RALO SECO PVC 10 CM	Material	UN	1,00000000	6,80	6,80
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	14,58	MO com LS =>	31,69
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	48,83

13.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0607 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	POÇOS E CAIXAS	UN	1,00000000	498,08	498,08
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,18500000	14,52	17,20
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,22500000	14,52	3,26
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,04400000	11,50	0,50
Insumo	I0280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,10800000	76,75	8,28
Insumo	I0169 SEINFRA	AÇO CA-60	Material	KG	2,58200000	4,64	11,98
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,27500000	35,00	9,62
Insumo	I0121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,22500000	17,83	4,01
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	63,84500000	29,36	29,36
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	19,91000000	1,10	21,90
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,18500000	17,83	21,12
Insumo	I0529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	Material	m²	0,20000000	21,03	4,20
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,49100000	17,83	115,73
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	0,05900000	8,07	0,47
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	12,95100000	13,21	171,08
Insumo	I2082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	Material	UN	305,28000000	0,26	79,37
		MO sem LS =>	MO sem LS =>	LS =>	152,92	MO com LS =>	332,40
		Valor do BDI =>	Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	631,96



13.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0625 SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	QUADROS / CAIXAS	UN	1,00000000	464,79	464,79
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,18500000	14,52	17,20
Insumo	I0040 SEINFRA	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	Mão de Obra	H	0,22500000	14,52	3,26
Insumo	I0103 SEINFRA	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,04400000	11,50	0,50

(Handwritten signature)

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.arngenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



Insumo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	m³	0,14020000	76,75	10,76
Insumo	10169 SEINFRA	AÇO CA-60	KG	2,58200000	4,64	11,98
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	m³	0,20740000	35,00	7,25
Insumo	10121 SEINFRA	ARMADOR/FERREIRO	H	0,22500000	17,83	4,01
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	42,00000000	0,46	19,32
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	KG	20,00000000	1,10	22,00
Insumo	10498 SEINFRA	CARPINTEIRO	H	1,18500000	17,83	21,12
Insumo	10529 SEINFRA	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	m²	0,20900000	21,03	4,20
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	H	6,29100000	17,83	112,16
Insumo	11916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,05900000	8,07	0,47
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	H	11,45100000	13,21	151,26
Insumo	12082 SEINFRA	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	305,00000000	0,26	79,30
		MO sem LS =>	LS =>	142,16	MO com LS =>	309,01
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	589,72

Insumo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2832 SEINFRA	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00000000	3.207,89	3.207,89
Composição	C0840 SEINFRA	CONCRETO PVBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,59800000	317,88	190,09
Composição	C0074 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	m²	12,92000000	81,86	1.057,63
Composição	C2784 SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	m³	14,24000000	35,00	498,40
Composição	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	1,84000000	57,48	105,76
Composição	C0216 SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,86000000	7,91	331,11
Composição	C0838 SEINFRA	CONCRETO PVBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,29000000	300,61	87,17
Composição	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	m²	10,05000000	47,03	472,65
Composição	C2123 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	m²	11,00000000	19,04	209,44
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	m³	1,49200000	76,75	114,51
Insumo	12298 SEINFRA	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3,00000000	31,12	93,36
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	H	2,00000000	13,21	26,42
Insumo	12456 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	2,50000000	8,54	21,35
		MO sem LS =>	LS =>	901,77	MO com LS =>	1.960,18
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	4.070,17

Insumo	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1948 SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00000000	181,94	181,94
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,00000000	14,52	43,56
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,00350000	40,00	0,14
Insumo	10884 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,00000000	0,80	1,60



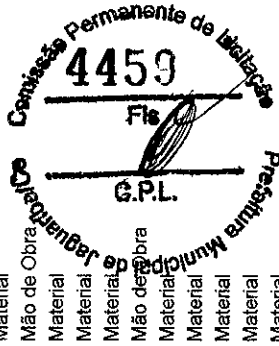
[Handwritten signature]

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.artengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



Insumo	Código Banco	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	2,5000000	0,46	1,15
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	KG	2,5000000	1,10	2,75
Insumo	10885 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,0000000	1,60	6,40
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	H	3,0000000	17,83	53,49
Insumo	11293 SEINFRA	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,0000000	3,58	3,58
Insumo	11426 SEINFRA	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,0000000	2,28	2,28
Insumo	11412 SEINFRA	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,0000000	1,27	2,54
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	H	2,5000000	13,21	33,02
Insumo	11973 SEINFRA	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,0000000	2,49	2,49
Insumo	12201 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	5,0000000	5,23	26,15
Insumo	12200 SEINFRA	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	M	1,2000000	2,33	2,79
		MO sem LS =>	70,23	59,84	MO com LS =>	130,07
		Valor do BDI =>	48,90		Valor com BDI =>	230,84

13.3.2	Código Banco	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Composição	C1950 SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,0000000	168,82	168,82
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	3,0000000	14,52	43,56
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA GROSSA	m³	0,0040000	40,00	0,16
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000000	0,46	1,38
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	KG	3,0000000	1,10	3,30
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	H	3,0000000	17,83	53,49
Insumo	11283 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,0000000	1,40	2,80
Insumo	11284 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000000	1,90	1,90
Insumo	11282 SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000000	5,80	5,80
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	H	2,5000000	13,21	33,02
Insumo	12013 SEINFRA	TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2')	UN	1,0000000	2,91	2,91
Insumo	12012 SEINFRA	TE PVC RIGIDO, PARA ESGOTO - 100MM (4')	UN	1,0000000	10,45	10,45
Insumo	12193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	M	0,3300000	8,54	2,81
Insumo	12194 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	M	1,5000000	3,08	4,62
Insumo	12195 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	M	0,5000000	5,24	2,62
		MO sem LS =>	70,23	59,84	MO com LS =>	130,07
		Valor do BDI =>	45,37		Valor com BDI =>	214,19



13.3.3	Código Banco	Descrição	Material	Quant.	Valor Unit	Valor Total
Composição	C3738 SEINFRA	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	1,0000000	45,38	45,38
Composição Auxiliar	C1043 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	m³	0,0300000	44,97	1,34
Composição Auxiliar	C3407 SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 INTERNAS E EXTERNAS	m²	0,3000000	25,77	7,73
Composição Auxiliar	C0279 SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J. SOLDADA DN 50mm	M	3,0000000	1,20	3,60
Composição Auxiliar	C0569 SEINFRA	CAIXÃO EM TRES DEIMÃOS EM PAREDES	m²	0,3000000	5,84	1,75
Insumo	10887 SEINFRA	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 50MM	UN	2,0000000	5,00	10,00

(Handwritten signature)

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

(Handwritten mark)

Insumo	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	I2457 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	Material	M	4,0000000	5,24	20,96
			MO sem LS =>	LS =>	6,03	MO com LS =>	13,11
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	57,57

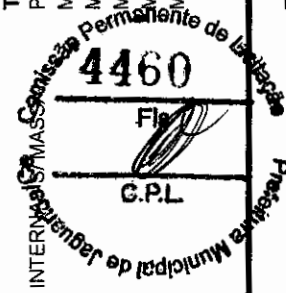
13.3.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2593 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	27,80	27,80
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	14,52	7,55
Insumo	10026 SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,0250000	43,56	1,08
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5200000	17,83	9,27
Insumo	11888 SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,0400000	32,16	1,28
Insumo	12193 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	8,54	8,62
			MO sem LS =>	LS =>	7,74	MO com LS =>	16,82
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	35,27

13.3.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2600 SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	41,45	41,45
Insumo	10043 SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6000000	14,52	8,71
Insumo	12320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6000000	17,83	10,69
Insumo	12197 SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	Material	M	1,0100000	21,84	22,05
			MO sem LS =>	LS =>	8,92	MO com LS =>	19,40
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	52,59

14.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1208 SEINFRA	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	12,15	12,15
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	14,52	2,90
Insumo	11347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,4000000	0,55	0,22
Insumo	11513 SEINFRA	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	Material	KG	0,7000000	5,26	3,68
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	17,85	5,35
			MO sem LS =>	LS =>	3,80	MO com LS =>	8,25
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	15,41

14.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4167 SEINFRA	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	20,36	20,36
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,4000000	14,52	5,80
Insumo	11490 SEINFRA	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	Material	L	0,1200000	12,08	1,44
Insumo	11347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	Material	UN	0,2500000	0,55	0,13
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,5000000	17,85	8,92
Insumo	12097 SEINFRA	TINTA LATEX ACRÍLICA	Material	L	0,2400000	16,96	4,07
			MO sem LS =>	LS =>	6,77	MO com LS =>	14,72
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	25,83

14.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2667 SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	ESQUADRIAS DE MADEIRA	m²	1,0000000	18,66	18,66
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	14,52	4,35


 Prefeitura Municipal de Jaguaratuba
 4460
 C.P.L.
 MASSA Permanente de Betão



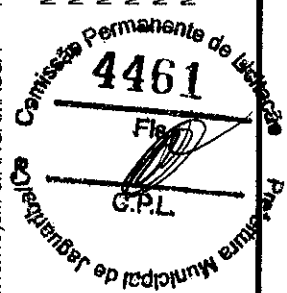
Insumo	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10035 SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	L	0,05000000	12,78	0,63	
Insumo	11347 SEINFRA	LIXA PARA MADEIRAMASSA	UN	1,00000000	0,55	0,55	
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	H	0,40000000	17,85	7,14	
Insumo	12250 SEINFRA	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,27000000	22,22	5,99	
		MO sem LS =>	LS =>	5,29	MO com LS =>	11,49	
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	23,67	

14.4	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1279 SEINFRA	ESMALTE DUAS DEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SUPERFÍCIES METÁLICAS	m²	1,00000000	32,53	32,53
Insumo	10045 SEINFRA	AJUDANTE DE PINTOR	Mão de Obra	H	0,80000000	14,52	11,61
Insumo	10035 SEINFRA	AGUARRAZ MINERAL	L	0,03000000	12,78	0,38	
Insumo	11100 SEINFRA	ESMALTE SINTETICO	L	0,16000000	21,46	3,43	
Insumo	11346 SEINFRA	LIXA PARA FERRO	UN	0,30000000	1,32	0,39	
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	H	0,80000000	17,85	14,28	
Insumo	12293 SEINFRA	ZARCÃO	L	0,12000000	20,34	2,44	
		MO sem LS =>	LS =>	11,91	MO com LS =>	25,89	
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	41,27	

15.1	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3447 SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	LIMPEZA FINAL	m²	1,00000000	0,99	0,99
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,07500000	13,21	0,99
		MO sem LS =>	LS =>	0,46	MO com LS =>	0,99	
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,25	

16.1	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPMJ 06 Prprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MES	1,00000000	4.242,63	4.242,63
Insumo	18583 SEINFRA	ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS)	Mão de Obra	HxMÉS	0,1984237	15.760,90	3.127,33
Insumo	18590 SEINFRA	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	Mão de Obra	HxMÉS	0,2006353	5.558,87	1.115,30
		MO sem LS =>	LS =>	1.951,79	MO com LS =>	4.242,63	
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	5.383,04	

Composições Auxiliares							
Composição	Código Banco	Descrição	Material	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C0073 SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)cm C/ARGAMASSA	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO	m²	1,00000000	47,03	47,03
		MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)					
Insumo	10108 SEINFRA	AREIA MEDIA	Materia	m³	0,01500000	35,00	0,52
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Materia	KG	2,18000000	0,46	1,00
Insumo	10441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Materia	KG	2,18000000	1,10	2,39
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,00000000	17,83	17,83
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,12000000	13,21	14,79
Insumo	12081 SEINFRA	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	Materia	UN	25,00000000	0,42	10,50
		MO sem LS =>	LS =>	17,61	MO com LS =>	32,62	
		Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	59,67	



[Handwritten signature]

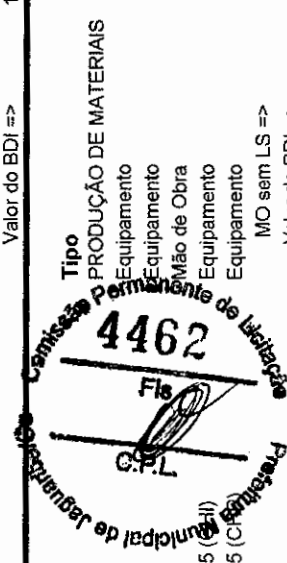

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arvengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C0093 SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/ CÉLULA FOTOELÉTRICA	SERVIÇOS AUXILIARES DE	UN	1,0000000	105,88	105,88
Insumo	I0090 SEINFRA	APARELHO SINALIZADOR OBSTÁCULOS	Material	UN	1,0000000	55,10	55,10
Insumo	I0272 SEINFRA	BRAÇADEIRA P/ FIXAÇÃO APARELHO SINALIZADOR	Material	UN	1,0000000	1,90	1,90
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	14,52	21,78
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	18,07	27,10
			MO sem LS =>	LS =>	22,49	MO com LS =>	48,88
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	134,34

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3127 SEINFRA	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANS)	MISTURAS BETUMINOSAS À	m³	1,0000000	68,73	68,73
Composição	C3315 SEINFRA	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SERVIÇOS DE USINAGEM	m³	1,0500000	16,91	17,75
Composição	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,2910000	6,98	9,01
Auxiliar							
Composição	I0590 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	Equipamento	H	0,0640000	39,62	2,53
Insumo	I0608 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHI)	Equipamento	H	0,0460000	40,18	1,84
Insumo	I0698 SEINFRA	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	Equipamento	H	0,0027000	127,77	0,34
Insumo	I0607 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHI)	Equipamento	H	0,0447000	62,24	2,78
Insumo	I0721 SEINFRA	COMPAC. DE PNEUS PRES. VAR. AUTOPR. (CHP)	Equipamento	H	0,0220000	165,69	3,64
Insumo	I0726 SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPULIDO (CHP)	Equipamento	H	0,0207000	77,32	1,60
Insumo	I2570 SEINFRA	FILLER (PO CALCÁREO)	Material	KG	66,0000000	0,20	13,20
Insumo	I0756 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHP)	Equipamento	H	0,0147000	206,82	3,04
Insumo	I0642 SEINFRA	MOTO NIVELADORA (CHI)	Equipamento	H	0,0520000	80,86	4,20
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,6667000	13,21	8,80
			MO sem LS =>	LS =>	7,99	MO com LS =>	14,80
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	87,20

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	6,98	6,98
Insumo	I0596 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	89,27	0,00
Insumo	I0710 SEINFRA	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	Equipamento	H	0,0139000	261,55	3,63
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,0278000	13,21	0,36
Insumo	I0666 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	Equipamento	H	0,0007000	79,21	0,05
Insumo	I0779 SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0132000	223,30	2,94
			MO sem LS =>	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,36
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	8,85

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C0173 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	286,44	286,44
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	35,00	42,56
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	243,0000000	0,46	111,78
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	13,21	132,10
			MO sem LS =>	LS =>	60,77	MO com LS =>	132,10


Valor do BDI => 76,99

Valor com BDI => 363,43

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3324 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	308,48	308,48
Composição	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,2160000	6,98	8,48
Auxiliar							
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	365,0000000	0,46	167,90
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	13,21	132,10
			MO sem LS =>	LS =>	60,97	MO com LS =>	132,53
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	391,39

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0192 SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 C/100KG DE CIMENTO	ARGAMASSA MISTA	m³	1,0000000	420,86	420,86
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	35,00	42,56
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	100,0000000	0,46	46,00
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	182,0000000	1,10	200,20
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	13,21	132,10
			MO sem LS =>	LS =>	60,77	MO com LS =>	132,10
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	533,98

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0197 SEINFRA	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	ARGAMASSA MISTA	m³	1,0000000	542,76	542,76
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	35,00	42,56
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	365,0000000	0,46	167,90
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	182,0000000	1,10	200,20
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,0000000	13,21	132,10
			MO sem LS =>	LS =>	60,77	MO com LS =>	132,10
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	688,65

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0279 SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC S/ SOLDADA DN 50mm	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	M	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	I2320 SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0390000	17,83	0,69
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0390000	13,21	0,51
			MO sem LS =>	LS =>	0,55	MO com LS =>	1,20
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,52

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0327 SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	OUTROS ELEMENTOS	CJ	1,0000000	701,67	701,67
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,5000000	14,52	94,38
Insumo	I0421 SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	3,0000000	47,03	141,09
Insumo	I0841 SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	3,0000000	2,35	7,05
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,5000000	18,07	117,45
Insumo	I1244 SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	Material	UN	3,0000000	48,20	144,60





Insumo	12162 SEINFRA	TUBO CERÂMICO DE 300MM	Material	M	3,0000000	65,70	197,10
			MO sem LS =>	LS =>	97,45	MO com LS =>	211,83
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	890,27

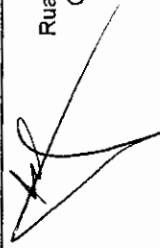
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	C3253 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	72,20	72,20
	C3235 SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,1000000	30,40	33,44
Insumo	10708 SEINFRA	CARRGAGEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0258000	155,55	4,01
Insumo	10618 SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	193,98	0,00
Insumo	10594 SEINFRA	CARRGAGEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0158000	56,87	0,89
Insumo	10732 SEINFRA	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	365,64	15,24
Insumo	10626 SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	23,71	0,00
Insumo	10740 SEINFRA	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	Equipamento	H	0,0417000	125,82	5,24
Insumo	12528 SEINFRA	PEÇAS DE DESSGASTE DO BRITADOR	Material	CJ	0,0004000	26.583,00	10,63
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,2083000	13,21	2,75
			MO sem LS =>	LS =>	5,80	MO com LS =>	12,61
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	91,60

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C0588 SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	3,90	3,90
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,2000000	17,85	3,57
Insumo	12496 SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,3000000	1,10	0,33
			MO sem LS =>	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,57
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	4,94

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C0589 SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	PAREDES E FORROS	m²	1,0000000	5,84	5,84
Insumo	12395 SEINFRA	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3000000	17,85	5,35
Insumo	12496 SEINFRA	SUPERCAL	Material	KG	0,4500000	1,10	0,49
			MO sem LS =>	LS =>	2,46	MO com LS =>	5,35
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	7,40

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C0830 SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	441,25	441,25
Insumo	10682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,4998000	19,64	9,81
Insumo	10280 SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,5852000	76,75	44,91
Insumo	10109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,6462000	35,00	22,61
Insumo	10805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	196,0000000	0,46	90,16
Insumo	11600 SEINFRA	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	Material	m³	0,4000000	66,85	26,74
Insumo	12391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,0000000	17,83	35,66
Insumo	12543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	16,0000000	13,21	211,36
			MO sem LS =>	LS =>	113,64	MO com LS =>	247,02
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	559,85





 Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
 CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
 www.armengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806




Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C0838 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	300,61	300,61
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	19,64	14,02
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,9197000	35,00	32,18
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	254,0000000	0,46	116,84
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	69,75	58,31
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	13,21	79,26
		MO sem LS =>		LS =>	36,46	MO com LS =>	79,26
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	381,41

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C0840 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETOS	m³	1,0000000	317,88	317,88
Insumo	I0682 SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	19,64	14,02
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,8872000	35,00	31,05
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	294,0000000	0,46	135,24
Insumo	I1605 SEINFRA	PEDRISCO	Material	m³	0,8360000	69,75	58,31
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	13,21	79,26
		MO sem LS =>		LS =>	36,46	MO com LS =>	79,26
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	403,32

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3269 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	1,0000000	298,80	298,80
Composição Auxiliar	C3253 SEINFRA	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8360000	72,20	60,35
Composição Auxiliar	C3130 SEINFRA	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	0,8971000	6,98	6,26
Insumo	I0566 SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	18,26	0,00
Insumo	I0680 SEINFRA	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	Equipamento	H	1,0000000	23,21	23,21
Insumo	I0805 SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	282,0000000	0,46	129,72
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	6,0000000	13,21	79,26
		MO sem LS =>		LS =>	41,46	MO com LS =>	90,12
		Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	379,11

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C3251 SEINFRA	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ FABRICADO	M	1,0000000	30,90	30,90
Composição Auxiliar	C3259 SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	CONCRETOS	m³	0,0475000	298,80	14,19
Insumo	I0639 SEINFRA	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	16,11	0,00
Insumo	I0753 SEINFRA	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	Equipamento	H	0,1000000	17,29	1,72
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	17,83	1,78
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,0000000	13,21	13,21



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

[Handwritten mark]

MO sem LS => 10,40 LS => 8,87 MO com LS => 19,27
Valor do BDI => 8,30 Valor com BDI => 39,20

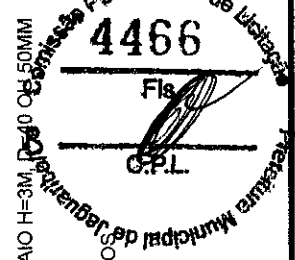
Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C1043 SEINFRA	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	m³	1,0000000	44,97	44,97
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,3000000	17,83	5,34
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	3,0000000	13,21	39,63
			MO sem LS =>	LS =>	20,69	MO com LS =>	44,97
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	57,95

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C1400 SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	FORMAS	m²	1,0000000	57,48	57,48
Insumo	I0041 SEINFRA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	14,52	18,87
Insumo	I0498 SEINFRA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	1,3000000	17,83	23,17
Insumo	I0965 SEINFRA	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,4000000	8,30	3,32
Insumo	I1728 SEINFRA	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1500000	11,26	1,68
Insumo	I1916 SEINFRA	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	Material	M	1,0000000	8,07	8,07
Insumo	I1846 SEINFRA	SARRAFO DE 1"X4"	Material	M	0,5000000	4,74	2,37
			MO sem LS =>	LS =>	19,34	MO com LS =>	42,04
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	72,93

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C1603 SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	CONCRETOS	m³	1,0000000	194,83	194,83
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,0000000	17,83	89,15
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	8,0000000	13,21	105,68
			MO sem LS =>	LS =>	89,63	MO com LS =>	194,83
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	247,20

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C1790 SEINFRA	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/ PÁRA-RAIO H=3M, Ø=50MM	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	595,53	595,53
Insumo	I0206 SEINFRA	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS	Material	UN	1,0000000	59,37	59,37
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	14,52	116,16
Insumo	I0850 SEINFRA	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-RAIOS	Material	UN	1,0000000	86,95	86,95
Insumo	I0341 SEINFRA	CABO COBRE NU 70MM2	Material	M	3,0000000	31,35	94,05
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000	18,07	144,56
Insumo	I1518 SEINFRA	MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	Material	M	3,0000000	23,70	71,10
Insumo	I1898 SEINFRA	SUPORTE ISOLADOR C/1 DESCIDA	Material	UN	3,0000000	7,78	23,34
			MO sem LS =>	LS =>	119,94	MO com LS =>	260,72
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	755,60

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C2060 SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	88,80	88,80
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	14,52	21,78
Insumo	I0330 SEINFRA	BUQUE NIQUELADO 4 PONTAS	Material	UN	1,0000000	39,92	39,92



[Handwritten signature]

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 -- Cambéba
CEP: 60.822-305 -- Fortaleza -- CE -- Brasil
www.armengharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

[Handwritten signature]

Insumo	12312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	18,07	27,10
			MO sem LS =>	LS =>	22,49	MO com LS =>	48,88
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	112,66

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C2056 SEINFRA	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	OUTROS ELEMENTOS	UN	1,0000000	151,46	151,46
Insumo	I0042 SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	21,78	21,78
Insumo	I2312 SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	27,10	27,10
Insumo	I1904 SEINFRA	SUPORTE P/TUBO PROTEÇÃO	Material	UN	2,0000000	15,28	15,28
Insumo	I2215 SEINFRA	TUBO PVC RIGIDO P/PROTEÇÃO CORDOALHA 2'X3M	Material	UN	1,0000000	87,30	87,30
			MO sem LS =>	LS =>	22,49	MO com LS =>	48,88
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	192,17

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3407 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:6	ARGAMASSAS PARA PAREDES	m²	1,0000000	25,77	25,77
Composição Auxiliar	C0173 SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0250000	286,44	7,16
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6000000	17,83	10,69
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,6000000	13,21	7,92
			MO sem LS =>	LS =>	11,83	MO com LS =>	21,91
			Valor do BDI =>		6,92	Valor com BDI =>	32,69

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C2123 SEINFRA	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	m²	1,0000000	19,04	19,04
Insumo	I0109 SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,0061000	35,00	0,21
Insumo	I0441 SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	1,2200000	1,10	1,34
Insumo	I2391 SEINFRA	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5000000	17,83	8,91
Insumo	I2543 SEINFRA	SERVELENTE	Mão de Obra	H	0,6500000	13,21	8,58
			MO sem LS =>	LS =>	8,05	MO com LS =>	17,49
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	24,15

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	C3235 SEINFRA	ROCHA PARA BRITAGEM	PRODUÇÃO DE MATERIAIS	m³	1,0000000	30,40	30,40
Insumo	I0221 SEINFRA	BLASTER	Mão de Obra	H	0,0588000	20,57	1,20
Insumo	I0860 SEINFRA	CORDEL DETONANTE	Material	M	1,2400000	4,00	4,96
Insumo	I0728 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHIP)	Equipamento	H	0,0588000	89,35	5,25
Insumo	I0614 SEINFRA	COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	28,42	0,00
Insumo	I2507 SEINFRA	DINAMITE 60%	Material	KG	0,0500000	19,95	0,99
Insumo	I2326 SEINFRA	ESPOLETA	Material	UN	0,0090000	4,43	0,03
Insumo	I2568 SEINFRA	DINAMITE GRANULADA	Material	KG	0,5400000	11,62	6,27
Insumo	I2329 SEINFRA	ESTOPIM	Material	M	0,0600000	5,53	0,33
Insumo	I0645 SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	17,99	0,00



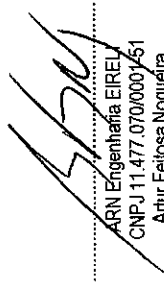
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

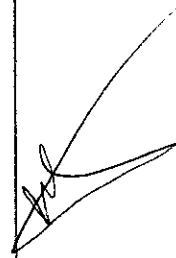
Insumo	10759 SEINFRA	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA (CHP)	Equipamento	H	18,84	0,1765000	3,32
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	13,21	0,5882000	7,77
Insumo	12535 SEINFRA	SÉRIE DE BROCAS S.12 D=22MM	Material	JG	563,26	0,0005000	0,28
			MO sem LS =>	LS =>		4,13 MO com LS =>	8,97
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	38,57

Composição	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	C3315 SEINFRA	USINAGEM DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO	SERVIÇOS DE USINAGEM	m²	1,0000000	16,91	16,91
Insumo	10708 SEINFRA	CARRGAGEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	Equipamento	H	0,0213000	155,55	3,31
Insumo	10594 SEINFRA	CARRGAGEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI)	Equipamento	H	0,0453000	56,87	2,57
Insumo	12543 SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	13,21	5,28
Insumo	10774 SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHP)	Equipamento	H	0,1333000	21,55	2,87
Insumo	10661 SEINFRA	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO (CHI)	Equipamento	H	0,0000900	14,69	0,00
Insumo	10670 SEINFRA	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHI)	Equipamento	H	0,0000000	32,76	0,00
Insumo	10783 SEINFRA	USINA DE MISTURAS BETUMINOSAS A FRIO (CHP)	Equipamento	H	0,0667000	43,18	2,88
			MO sem LS =>	LS =>		2,43 MO com LS =>	5,28
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	21,45

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 20/12/2019
Número do Processo Licitatório 02.12.01/2019


.....
ARN Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001751
Artur Feltosa Nogueira
Socio Adm e Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048





Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

