



## PROPOSTA COMERCIAL DE PREÇOS



A  
Prefeitura Municipal de Quixeré-CE.  
Comissão Permanente de Licitação.

Prezados Senhores.

Apresentamos a Vossas Senhorias nossa proposta de preços, conforme planilha em anexo, referente ao **TOMADA DE PREÇOS Nº. 1910.01/2022**, cujo objeto é a **REFORMA DA E. E. B MENINO JESUS DE PRAGA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE LAGOINHA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ**, conforme projeto anexo, parte integrante deste processo. **VALOR GLOBAL DA PROPOSTA: R\$ 745.150,84 (Setecentos e Quarenta e Cinco Mil Cento e Cinquenta e Oitenta e Quatro centavos).**

Validade da Proposta: 60 (sessenta) dias.

Prazo de Execução: 60 (sessenta) dias.

A empresa **MF CONSTRUÇÕES LTDA EPP**, inscrita no **CNPJ sob o Nº. 10.935.477/0001-12**, com sede na **RUA RUA MANOEL CUNHA Nº. 1010, CENTRO DA CIDADE DE QUIXERÉ-CE**, neste ato representado pelo senhor, **MARCIANO FERREIRA DE FREITAS**, carteira de identidade Nº. **96023001091**, Órgão Expedidor - **SSP/CE** e **CPF Nº. 815.947.553 - 53**, **DECLARA**, para todos os fins e sob as penas da Lei, que assume inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até (10) dez dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

「CNPJ: 10.935.477/0001-12」  
MF CONSTRUÇÕES LTDA - EPP  
RUA PADRE ZACARIAS, 742  
CENTRO - CEP: 62.920-000  
QUIXERÉ - CEARÁ

Quixeré, 07 de novembro de 2022.

DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L.  
LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 14587 D - CPF: 756.714.253-87

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ - CE.  
OBRA: REFORMA DA E.E.B. MENINO JESUS DE PRAGA.

DESCRIÇÃO: REFORMA DA E.E.B MENINO JESUS DE PRAGA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE LAGOINHA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ, conforme projeto anexo, parte integrante deste processo.  
LOCAL: LOCALIZADA NO DISTRITO DE LAGOINHA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÉ - CE.  
DATA: 07 DE NOVEMBRO DE 2022 ; FONTES: SEINFRA, 027.1 C/ DESONERAÇÃO; SINAPI 03/2022 ; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.  
BDI : 27,72%.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
					SEM BDI	BDI	COM BDI	
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								
1.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	87,50	24,28	111,87	
<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
2.1	C1037	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	146,91	40,72	187,63	
<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>								
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>								
<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>								
3.1	C2074	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm. CABIMANIMENTO	UN	1,00	691,22	189,96	781,18	
3.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	20,15	5,59	25,74	
3.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	8,00	20,15	5,59	204,92	
3.4	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	2,00	20,15	5,59	51,48	
3.5	C1099	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	8,00	20,38	7,31	209,52	
3.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-18A - 40A, 300VA	UN	5,00	133,35	36,96	661,56	
3.7	C4615	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDAADA 10 "A"	UN	1,00	432,27	119,83	552,10	
<b>ELETRORRIGIÓTIPO E ACESSÓRIOS</b>								
3.8	C1186	ELETRORRIGIÓTIPO PVC ROSC. D= 25mm (24")	M	80,25	9,50	2,66	983,06	
3.9	C1190	ELETRORRIGIÓTIPO PVC ROSC. D= 60mm (2")	M	9,00	30,89	8,56	304,05	
3.10	C1184	ELETRORRIGIÓTIPO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	14,89	14,89	4,07	18,70	
3.11	C1184	ELETRORRIGIÓTIPO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	19,22	14,89	4,07	283,57	
3.12	C1184	ELETRORRIGIÓTIPO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	M	16,33	14,89	4,07	308,35	
3.13	C0496	BRAÇADERA TIPO "D", METALICA ATE 1"	UN	81,00	8,93	1,64	611,17	
3.14	C0497	BRAÇADERA TIPO "D", METALICA ATE 2"	UN	4,00	8,83	1,66	34,88	
3.15	C1020	CURVA PNELETRORRIGIÓTIPO PVC ROSC. D= 25mm (24")	UN	10,00	5,80	1,56	71,50	
3.16	C1024	CURVA PNELETRORRIGIÓTIPO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	3,00	20,45	5,67	79,38	
3.17	C1709	LUMEA PNELETRORRIGIÓTIPO PVC ROSC. D= 25mm (24")	UN	47,00	1,94	0,54	118,58	
3.18	C1713	LUMEA PNELETRORRIGIÓTIPO PVC ROSC. D= 60mm (2")	UN	9,00	7,32	2,03	81,15	



DR. M<sup>ª</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87





**CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS**  
 e-mail: [cgimf@hotmail.com](mailto:cgimf@hotmail.com)  
 (88) 3443.1177 / (88) 9 9697.6294 / (88) 9 9621.0034

ELETROCALHA E ACESSÓRIOS		UNID	37,68	174,52	6.986,80
3.19	COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	40,00	136,84	5.475,36
3.20	COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	5,00	47,87	239,35
3.21	COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	1,00	83,53	83,53
3.22	COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	2,00	87,86	175,72
3.23	COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	87,00	45,31	3.940,17
3.24	COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	23,00	29,22	672,06
3.25	COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	10,00	5,36	53,60
CABOS E FIOS CONDUTORES					
3.26	CD540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	5,84	1,60	9,34
3.27	CD540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	5,84	1,65	9,53
3.28	CD540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	89,88	8,84	794,88
3.29	CD534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	184,43	7,22	1.335,55
3.30	CD534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	154,42	7,22	1.115,10
3.31	CD534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	113,08	7,22	816,45
3.32	CD534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	178,34	7,22	1.288,21
3.33	CD524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	84,30	10,73	903,99
3.34	CD524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	84,30	10,73	903,99
3.35	CD524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	53,82	10,73	577,50
3.36	CD527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	27,57	14,84	408,12
3.37	CD527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	27,57	14,84	408,12
3.38	CD527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	29,77	14,84	441,72
3.39	CD530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	19,23	19,87	382,05
3.40	CD530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	19,23	19,87	382,05
3.41	CD530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	132,95	19,87	2.641,51
3.42	CD555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	33,00	37,87	1.251,91
3.43	CD555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	11,00	37,87	416,57
3.44	C1454	INTERRUPTOR UMA TECLA 500V 10A 250V	3,00	15,62	46,86
3.45	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS 500V 10A 250V	3,00	26,50	79,50
3.46	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS 500V 10A 250V	24,00	37,36	896,64
3.47	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 250V	101,00	23,10	2.332,10
3.48	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 250V	26,00	18,73	487,98
3.49	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	11,00	7,16	78,76
3.50	C1928	PLACA PICOVA ESTAMPADA 4X2" OU 3X3"	80,00	4,35	3.480,00
3.51	COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	128,00	9,26	1.185,28



DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87



**CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS**

e-mail: [mfconstrucoes@hotmail.com](mailto:mfconstrucoes@hotmail.com)

(88) 3443.1177 / (88) 9 9697.6294 / (88) 9 9621.0034

3.52	C4609	LUBRIFICANTE EM LITRO, CORRETO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO.	SEINFRA	UN	114,00	411,59	114,00	525,61	59.027,52
3.53	COMP	POTENCIAL MÍNIMA, 60V E MÁXIMA DE 50V		UN	14,00	231,27	84,11	295,38	4.133,33
4	PROTEÇÃO	TUBO PERFURADO-ELECTROLITICA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm		UN	9,00	255,82	70,91	326,73	2.943,57
4.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,4M	SEINFRA	UN	9,00	255,82	70,91	326,73	2.943,57
5	ACESSÓRIOS								
5.1	C3060	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,08 TR (FURNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	2,00	2.091,44	737,75	3.300,19	6.708,36
5.2	C3061	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,58 TR (FURNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	27,00	3.459,43	970,04	4.489,47	120.073,89
6	PAREDES E PAINÉIS								
6.1	C2066	RASTRO EM ALVENARIA FURADA (1x32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	-12,21	9,49	2,62	12,08	4.979,50
6.2	C2765	ESCAVAÇÃO MANUAL, SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	6,38	52,78	14,63	67,41	438,08
6.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, SUPERFICAR TRAÇO 1:3, ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.80,94	5,99	1,08	7,65	2.214,04
6.4	C1220	EMBICO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ FERRERAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1.80,94	30,66	8,56	39,55	11.473,83
6.5	C0073	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO, FURADO (INTENÇÃO CORAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1,24)	SEINFRA	M2	12,36	58,03	16,09	74,12	917,81
6.6	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FERRERADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1.87,04	40,29	11,17	51,46	10.817,08
6.7	C0843	CONCRETO PAVIBR. - FCK 25 MPa, COM ARMADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	4,80	472,47	114,34	526,81	2.589,37
6.8	C1247	ENTELAMENTO PREVENTIVO DE SUPERFICIE SUJEITA A TRINCAS PRETRACAO OU DILATAÇÃO TELA LARGA = 26cm	SEINFRA	M	30,00	6,81	1,83	8,44	268,20
6.9	C1043	DEMOLUÇÃO PREVENTIVA DE TÁBUAS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	1,70	51,29	14,22	65,51	111,37
6.10	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	5,02	530,16	146,96	677,12	3.398,14
7	PISOS								
7.1	C1066	DEMOLUÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	-109,80	23,93	6,63	30,56	12.323,49
7.2	C0843	CONCRETO PAVIBR. - FCK 25 MPa, COM ARMADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	21,76	412,67	114,34	526,81	11.483,36
7.3	C1020	PISO INDUSTRIAL, NATURAL, ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	-40,36	111,52	30,88	142,11	63.899,02
7.4	C1048	DEMOLUÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	96,16	222,24	61,80	283,84	10.778,65
7.5	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (600 cm²) - PELAÍPEL-1 P/ PISO	SEINFRA	M2	23,31	103,16	28,60	131,70	3.071,33
8	COBERTURA								
8.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (105x600) OU 200x600mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	101,63	52,87	14,68	67,53	6.888,07
8.2	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% MOVA	SEINFRA	M2	174,87	42,89	11,69	54,71	9.579,38
8.3	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CABRO, LINHA)	SEINFRA	M2	-37,16	85,87	23,75	109,42	47.638,24
8.4	C4463	CUMBEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	SEINFRA	M	95,65	25,77	7,14	32,81	3.164,42
8.5	C0087	BEIRA E BICA EM TELHA COLOMIA	SEINFRA	M	165,29	11,97	3,21	14,71	2.718,59
9	ACESSIBILIDADE								
9.1	C4823	PISO POCOTÁIL INTERNO EM BARRACHA 300x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSUNTAMENTO)	SEINFRA	M2	70,00	180,41	50,01	230,42	16.129,40



DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA  
LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87





**CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS**  
 e-mail: [oiqmf@hotmail.com](mailto:oiqmf@hotmail.com)  
 (88) 3443.1177 / (88) 9 9697.6294 / (88) 9 9621.0034

9.2	C1807	PINTURA DE PISO INTERNO EXTERNO. CTRINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	19,13	19,07	5,26	24,36	468,01
9.3	C1807	PINTURA DE PISO INTERNO EXTERNO. CTRINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	25,00	19,07	5,29	24,36	608,00
9.4	C1807	PINTURA DE PISO INTERNO EXTERNO. CTRINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	19,85	19,07	5,29	24,36	478,87
9.5	C1886	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES CUBRO INOX PWC'S	SEINFRA	M	8,70	216,83	60,66	279,46	2.431,22
9.6	C4076	PLACA EM ALUMINIO 15x30cm C/ VÍMIL APLICADO EM 1 FAZEA E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	18,00	16,85	4,67	21,52	381,36
<b>ESQUADRIAS</b>									
10.1	C1889	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1,00X 2,10m)	SEINFRA	UN	13,00	660,33	238,50	1.098,83	14.204,44
10.2	C1877	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10m)	SEINFRA	UN	2,00	732,66	202,92	934,97	1.869,94
10.3	C1887	PORTA DE ALUMINIO ANOZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	9,44	509,52	141,24	650,76	6.141,17
10.4	C3659	PONTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/ FECHADURA E LOMBADAÇA. INCLUS: PINTURA ESMALTE SUCIEDADO	SEINFRA	M2	25,88	373,01	103,40	476,41	12.329,49
10.5	C1516	JANELA DE ALUMINIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	26,00	506,06	140,83	646,89	16.871,14
10.6	C3651	GRADE DE FERRO TUBULAM C/ MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	SEINFRA	M2	14,13	393,06	97,87	490,93	6.371,92
<b>PINTURA</b>									
11.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	1.020,00	11,40	3,16	14,86	23.780,60
11.2	C1815	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS BRANCA	SEINFRA	M2	1.020,00	16,80	5,21	24,01	36.894,20
11.3	C1814	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS BRANCA	SEINFRA	M2	668,95	20,15	5,59	25,73	22.323,96
11.4	C2481	TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM "AREDES EXTERNAS"	SEINFRA	M2	210,87	14,06	3,86	17,94	3.774,42
11.5	C3651	MANTIMENTO MISTO - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	70,00	14,42	4,00	18,42	1.269,40
11.6	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	116,76	36,83	10,15	46,76	5.482,97
11.7	C1807	PINTURA DE PISO INTERNO EXTERNO. CTRINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	386,45	16,07	5,26	24,35	7.279,24
<b>OUTROS ELEMENTOS</b>									
12.1	C2284	SOLEIRA DE GRANITO Lx 15cm	SEINFRA	M	17,80	76,47	21,20	97,67	1.711,86
12.2	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMALSAO ASFALTICA CONSISTO 2kg/m²	SEINFRA	M2	32,71	30,47	6,46	36,92	1.273,07
12.3	C2290	RUFO DE FIBROCIMENTO	SEINFRA	M	45,20	63,20	23,06	106,26	4.802,95
12.4	C0320	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-608	SEINFRA	KG	190,53	22,80	6,26	28,86	5.481,70
12.5	C3022	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFALTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO - FACIES SUPERIORES E INFERIORES	SEINFRA	M2	43,20	72,70	20,15	92,85	4.011,12
12.6	COMP	DUTO PERFORADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	M3	27,66	26,98	7,46	34,46	951,16	
12.7	C1818	LAVATÓRIO DE LOÇA BRANCA C-COLUMA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	3,00	561,27	161,13	742,40	2.221,20
12.8	C1848	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	9,00	207,86	57,62	265,48	2.388,32
12.9	C1850	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	8,00	187,42	51,66	239,07	2.159,33
12.10	C0281	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC JE DN 100mm	SEINFRA	M	5,20	2,86	0,83	3,69	19,81
12.11	C0217	ARMADURA CA-80 FRA D=3-40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	91,87	11,86	3,32	15,30	1.402,55
12.12	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 X 10,0mm	SEINFRA	KG	382,73	13,71	3,86	17,57	6.878,70
12.13	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	63,76	112,81	31,30	144,21	7.793,73
12.14	C3378	RETRADA DE COLETO EM CONCRETO ATÉ 400mm	SEINFRA	M	4,00	35,40	9,61	45,21	188,84
12.15	C2586	TUBO PVC BRANCO PRESSOTO D=50mm (2')	SEINFRA	M	1,50	18,06	5,01	23,07	34,81
									<b>102.861,78</b>
									<b>41.294,88</b>



**DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA LUSTOSA DA COSTA**  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
 CREA-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-67



**MF CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS**  
 e-mail: [oiqmf@hotmail.com](mailto:oiqmf@hotmail.com)  
 (88) 3443.1177 / (88) 9 9697.6294 / (88) 9 9621.0034

13	SERVIÇOS FINAS											2.178,82
13.1	C347	LIMPEZA DE PISO EM AREA URBANIZADA					1,13	1,511,24	0,31	1,44		2.178,82
											VALOR BRUTO TOTAL	181.722,87
											VALOR ORÇAMENTO	583.428,77
											VALOR TOTAL	745.158,84

Setecientos e Quarenta e Cinco Mil Cento e Cinquenta reais e Oitenta e Quatro centavos

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L.  
 LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87



OBRA: REFORMA DA E.E.B. MENINO JESUS DE PRAGA.  
 DESCRIÇÃO: REFORMA DA E.E.B MENINO JESUS DE PRAGA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE LA GOINHA DO MUNICIPIO DE QUIXERÊ, conforme projeto anexo, parte integrante deste processo.  
 LOCAL: LOCALIZADA NO DISTRITO DE LA GOINHA DO MUNICIPIO DE QUIXERÊ - CE.  
 DATA: 07 DE NOVEMBRO DE 2022 ; FONTES: SEINFRA, 027.1 C/ DESONERAÇÃO; SINAPI 03/2022 ; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.

BDI : 27,72%.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	13.424,40	50,00% 6.712,20	50,00% 6.712,20		13.424,40
2	SERVIÇOS DIVERSOS	1.125,78	100,00% 1.125,78			1.125,78
3	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	149.354,79	80,00% 122.471,93	18,00% 26.883,86		149.354,79
4	PROTEÇÃO	2.940,57	80,00% 2.352,46	20,00% 588,11		2.940,57
5	ACESSÓRIOS	127.474,07	40,00% 50.989,63	55,00% 70.110,74		127.474,07
6	PAREDES E PAINÉIS	46.283,22	60,00% 27.769,93	35,00% 16.199,13		46.283,22
7	PISOS	109.727,06	70,70% 77.597,03	28,30% 30.850,03		109.727,06
8	COBERTURA	70.171,70	100,00% 70.171,70			70.171,70
9	ACESSIBILIDADE	20.501,66	100,00% 20.501,66			20.501,66
10	ESQUADRIAS	57.871,10		100,00% 57.871,10		57.871,10
11	PINTURA	102.803,79		100,00% 102.803,79		102.803,79
12	OUTROS ELEMENTOS	41.296,08	50,00% 20.648,04	50,00% 20.648,04		41.296,08
13	SERVIÇOS FINAIS	2.176,62		100,00% 2.176,62		2.176,62
		745.150,84	409.007,22	336.143,62	0,00	745.150,84
			409.007,22	745.150,84	745.150,84	

Setecentos e Quarenta e Cinco Mil Cento e Cinquenta reais e Oitenta e Quatro centavos

DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L.  
 LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14937 D - CPF: 756.714.253-07







PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ - CE.

OBRA: REFORMA DA E.E.B. MENINO JESUS DE PRAGA.

DESCRIÇÃO: REFORMA DA E.E.B MENINO JESUS DE PRAGA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE LAGOINHA DO MUNICIPIO DE QUIXERÉ, conforme projeto anexo, parte integrante deste processo.

LOCAL: LOCALIZADA NO DISTRITO DE LAGOINHA DO MUNICIPIO DE QUIXERÉ - CE.

DATA: 07 DE NOVEMBRO DE 2022 ; FONTES: SEINFRA, 027.1 C/ DESONERAÇÃO; SINAPI 03/2022 ; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.

BDI : 27,72%.

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

**1.1. 90777 - ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,64	0,64
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,79	0,79
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,01	0,01
00037370	SECURTO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	0,00	0,00
TOTAL Encargos Complementares:						1,50
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002706	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	SINAPI	H	1,00000000	85,07	85,07
TOTAL Mão de Obra:						85,07
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95402	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	1,02	1,02
TOTAL Serviço:						1,02
VALOR:						87,59
VALOR ENCARGOS (83,55%):						39,19
VALOR BDI (27,72%):						24,28
VALOR TOTAL COM BDI:						13.424,40

**2.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	34,5200	35,2104
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,2400	24,2400
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,2300	55,0350
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,0700	2,2605
TOTAL Material:						116,7459
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,0800	30,1600
TOTAL Mão de Obra:						30,1600
VALOR:						146,91
VALOR ENCARGOS (83,85%):						19,52
VALOR BDI (27,72%):						40,72
VALOR TOTAL COM BDI:						1.125,78

**3.1. C2074 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 660X440X205mm, C/BARRAMENTO (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,4200	31,4200
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	30,3000	30,3000
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	25,5500	25,5500
11761	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 660X440X205MM	SEINFRA	UN	1,00000000	331,2500	331,2500
TOTAL Material:						418,5200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	5,00000000	16,2700	81,3500
10313	ELETRICISTA	SEINFRA	H	5,00000000	20,1500	100,7500
TOTAL Mão de Obra:						182,1000
VALOR:						601,22
VALOR ENCARGOS (83,85%):						110,85
VALOR BDI (27,72%):						166,66
VALOR TOTAL COM BDI:						767,88

DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87



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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,2200	9,2200
TOTAL Material:						9,2200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,2700	4,8810
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,1500	6,0450
TOTAL Mão de Obra:						10,9260
VALOR:						20,15
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,65
VALOR BDI (27,72%):						5,59
VALOR TOTAL COM BDI:						51,48

**3.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,2200	9,2200
TOTAL Material:						9,2200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,2700	4,8810
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,1500	6,0450
TOTAL Mão de Obra:						10,9260
VALOR:						20,15
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,65
VALOR BDI (27,72%):						5,59
VALOR TOTAL COM BDI:						205,92

DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L.  
 LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA CE 11837 D - CPF 758 714 258 87

**3.4. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,2200	9,2200
TOTAL Material:						9,2200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,2700	4,8810
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,1500	6,0450
TOTAL Mão de Obra:						10,9260
VALOR:						20,15
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,65
VALOR BDI (27,72%):						6,69
VALOR TOTAL COM BDI:						51,48

**3.5. C1099 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10987	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,4500	15,4500
TOTAL Material:						15,4500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,2700	4,8810
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,1500	6,0450
TOTAL Mão de Obra:						10,9260
VALOR:						26,38
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,65
VALOR BDI (27,72%):						7,31
VALOR TOTAL COM BDI:						269,52

**3.6. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	111,5000	111,5000
TOTAL Material:						111,5000



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10007	AJUDANTE	CONHTA	0,00000000	15,2700	0,7635
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	0,60000000	20,1500	12,0900
TOTAL Mão de Obra:					21,8535
VALOR:					133,35
VALOR ENCARGOS (83,85%):					13,30
VALOR BDI (27,72%):					36,96
VALOR TOTAL COM BDI:					203,61

DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L.  
 LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87

3.7. C4615 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19417	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	1,00000000	359,4300	359,4300
TOTAL Material:					359,4300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	2,00000000	16,2700	32,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	2,00000000	20,1500	40,3000
TOTAL Mão de Obra:					72,8400
VALOR:					452,27
VALOR ENCARGOS (83,85%):					44,34
VALOR BDI (27,72%):					119,93
VALOR TOTAL COM BDI:					552,10

3.8. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	1,00000000	3,4000	3,4000
TOTAL Material:					3,4000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	0,17000000	16,2700	2,7659
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	0,17000000	20,1500	3,4255
TOTAL Mão de Obra:					6,1914
VALOR:					9,59
VALOR ENCARGOS (83,85%):					3,77
VALOR BDI (27,72%):					2,66
VALOR TOTAL COM BDI:					983,06

3.9. C1190 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11073	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2"	SEINFRA	1,00000000	12,6800	12,6800
TOTAL Material:					12,6800

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	0,50000000	16,2700	8,1350
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	0,50000000	20,1500	10,0750
TOTAL Mão de Obra:					18,2100
VALOR:					30,89
VALOR ENCARGOS (83,85%):					11,08
VALOR BDI (27,72%):					8,56
VALOR TOTAL COM BDI:					552,05

3.10. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	1,00000000	1,6700	1,6700
TOTAL Material:					1,6700

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	0,80000000	16,2700	13,0160
TOTAL Mão de Obra:					13,0160
VALOR:					14,80
VALOR ENCARGOS (83,85%):					8,04





VALOR BDI (27.72%):	4,07
VALOR TOTAL COM BDI:	9.152,82

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,6700
TOTAL Material:					1,6700
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,2700
TOTAL Mão de Obra:					13,0160
VALOR:					14,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,04
VALOR BDI (27.72%):					4,07
VALOR TOTAL COM BDI:					360,57

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	1,6700
TOTAL Material:					1,6700
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,2700
TOTAL Mão de Obra:					13,0160
VALOR:					14,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,04
VALOR BDI (27.72%):					4,07
VALOR TOTAL COM BDI:					306,35

**3.13. C0466 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" (UN)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10273	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0500
TOTAL Material:					1,8500
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,2700
TOTAL Mão de Obra:					4,8810
VALOR:					5,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,01
VALOR BDI (27.72%):					1,64
VALOR TOTAL COM BDI:					613,17

**3.14. C0467 - BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" (UN)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10275	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,9500
TOTAL Material:					1,9500
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,2700
TOTAL Mão de Obra:					4,8810
VALOR:					5,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,01
VALOR BDI (27.72%):					1,89
VALOR TOTAL COM BDI:					34,89

DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA CE 11537 D - CPF: 756.714.253-87

**3.15. C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,9600
TOTAL Material:					1,9600
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,2700
TOTAL Mão de Obra:					1,6270



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,1500	2,0150
TOTAL Mão de Obra:						2,0150
VALOR:						5,80
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,21
VALOR BDI (27,72%):						1,55
VALOR TOTAL COM BDI:						71,50

**3.16. C1024 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10956	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	6,6100	6,6100
TOTAL Material:					6,6100	

  

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	16,2700	6,1826
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,38000000	20,1500	7,6570
TOTAL Mão de Obra:					13,8396	
VALOR:					20,45	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					8,42	
VALOR BDI (27,72%):					5,67	
VALOR TOTAL COM BDI:					78,38	

*gk*  
**Dra. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA**  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
 CREA-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87

**3.17. C1709 - LUIVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11409	LUIVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,8500	0,8500
TOTAL Material:					0,8500	

  

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	16,2700	0,4881
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	20,1500	0,6045
TOTAL Mão de Obra:					1,9926	
VALOR:					1,94	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					0,66	
VALOR BDI (27,72%):					0,54	
VALOR TOTAL COM BDI:					116,56	

**3.18. C1713 - LUIVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2") (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1408	LUIVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,6800	3,6800
TOTAL Material:					3,6800	

  

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,2700	1,6270
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,1500	2,0150
TOTAL Mão de Obra:					3,6420	
VALOR:					7,32	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,21	
VALOR BDI (27,72%):					2,03	
VALOR TOTAL COM BDI:					84,15	

**3.19. COMP - DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm (UNID)**

Não Oficial	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	null	UNID	1,00000000	136,84	136,84
TOTAL Não Oficial:					136,84	
VALOR:					136,84	
VALOR ENCARGOS:					0,00	
VALOR BDI (27,72%):					37,88	
VALOR TOTAL COM BDI:					174,72	

**3.20. COMP - DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm (UNID)**

Não Oficial	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------





COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	null	UNID	1,00000000	136,64	136,64	
						TOTAL Não Oficial:	136,64
						VALOR:	47,87
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR BDI (27.72%):	13,27
						VALOR TOTAL COM BDI:	305,70

**3.21. COMP - DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm (UNID)**

Não Oficial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	null	UNID	1,00000000	136,64	136,64	
						TOTAL Não Oficial:	136,64
						VALOR:	83,63
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR BDI (27.72%):	23,18
						VALOR TOTAL COM BDI:	106,81

**3.22. COMP - DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm (UNID)**

Não Oficial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	null	UNID	1,00000000	136,64	136,64	
						TOTAL Não Oficial:	136,64
						VALOR:	87,99
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR BDI (27.72%):	24,39
						VALOR TOTAL COM BDI:	224,76

**3.23. COMP - DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm (UNID)**

Não Oficial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	null	UNID	1,00000000	136,64	136,64	
						TOTAL Não Oficial:	136,64
						VALOR:	45,31
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR BDI (27.72%):	12,56
						VALOR TOTAL COM BDI:	5.613,39

**3.24. COMP - DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm (UNID)**

Não Oficial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	null	UNID	1,00000000	136,64	136,64	
						TOTAL Não Oficial:	138,84
						VALOR:	26,22
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR BDI (27.72%):	8,10
						VALOR TOTAL COM BDI:	858,36

**3.25. COMP - DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm (UNID)**

Não Oficial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	null	UNID	1,00000000	136,64	136,64	
						TOTAL Não Oficial:	136,64
						VALOR:	5,30
						VALOR ENCARGOS:	0,00
						VALOR BDI (27.72%):	1,47
						VALOR TOTAL COM BDI:	87,70

Dra. M<sup>ª</sup> AUXILIADORA L.  
 LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREAF-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,900	1,9380	
						TOTAL Material:	1,9380
Não Oficial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,2700	1,7897
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,1500	2,2165
TOTAL Mão de Obra:						4,0062
VALOR:						5,94
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,43
VALOR BDI (27,72%):						1,65
VALOR TOTAL COM BDI:						1.201,95

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,9000	1,9380
TOTAL Material:					1,9380	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,2700	1,7897
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,1500	2,2165
TOTAL Mão de Obra:						4,0062
VALOR:						5,94
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,43
VALOR BDI (27,72%):						1,65
VALOR TOTAL COM BDI:						1.201,95

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,9000	1,9380
TOTAL Material:					1,9380	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,2700	1,7897
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,1500	2,2165
TOTAL Mão de Obra:						4,0062
VALOR:						5,94
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,43
VALOR BDI (27,72%):						1,65
VALOR TOTAL COM BDI:						682,95

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,7900	2,8458
TOTAL Material:					2,8458	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,2700	1,9524
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,1500	2,4180
TOTAL Mão de Obra:						4,3704
VALOR:						7,22
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,66
VALOR BDI (27,72%):						2,00
VALOR TOTAL COM BDI:						9.076,44

Dra. M<sup>o</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL

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

CREA-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,7900	2,8458
TOTAL Material:					2,8458	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,2700	1,9524
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,1500	2,4180
TOTAL Mão de Obra:						4,3704
VALOR:						7,22
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,66





VALOR BDI (27.72%):	2,00
VALOR TOTAL COM BDI:	8.033,75

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,7900	2,8458
TOTAL Material:					2,8458	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,2700	1,9524
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,1500	2,4180
TOTAL Mão de Obra:					4,3704	
VALOR:					7,22	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,86	
VALOR BDI (27,72%):					2,00	
VALOR TOTAL COM BDI:					6.574,60	

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,7900	2,8458
TOTAL Material:					2,8458	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,2700	1,9524
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,1500	2,4180
TOTAL Mão de Obra:					4,3704	
VALOR:					7,22	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					2,86	
VALOR BDI (27,72%):					2,00	
VALOR TOTAL COM BDI:					1.844,29	

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,5200	5,6304
TOTAL Material:					5,6304	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,2700	2,2778
I312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,1500	2,8210
TOTAL Mão de Obra:					5,0988	
VALOR:					10,73	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					3,10	
VALOR BDI (27,72%):					2,97	
VALOR TOTAL COM BDI:					1.154,91	

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,5200	5,6304
TOTAL Material:					5,6304	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,2700	2,2778
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,1500	2,8210
TOTAL Mão de Obra:					5,0988	
VALOR:					10,73	
VALOR ENCARGOS (83,85%):					3,10	
VALOR BDI (27,72%):					2,97	
VALOR TOTAL COM BDI:					1.154,91	

Dra. M<sup>te</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL

CREA-CE 14627-D - CPF: 756.714.253-67

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	-----	-------------	----------------	-------



10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	5,5200	5,6304	
						TOTAL Material:	5,6304
<b>Mão de Obra</b>							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	16,2700	2,2778	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	20,1500	2,8210	
						TOTAL Mão de Obra:	5,0988
						VALOR:	10,73
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	8,10
						VALOR BDI (27,72%):	2,97
						VALOR TOTAL COM BDI:	737,33

Ora. M<sup>o</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL

CPF: 01.4492711-0 / CNPJ: 756.714.353-87

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

<b>Material</b>							
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	8,6400	8,8128	
						TOTAL Material:	8,8128
<b>Mão de Obra</b>							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,2700	2,6032	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,1500	3,2240	
						TOTAL Mão de Obra:	5,8272
						VALOR:	14,64
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,55
						VALOR BDI (27,72%):	4,08
						VALOR TOTAL COM BDI:	515,58

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

<b>Material</b>							
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	8,6400	8,8128	
						TOTAL Material:	8,8128
<b>Mão de Obra</b>							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,2700	2,6032	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,1500	3,2240	
						TOTAL Mão de Obra:	5,8272
						VALOR:	14,64
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,55
						VALOR BDI (27,72%):	4,08
						VALOR TOTAL COM BDI:	515,58

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

<b>Material</b>							
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	8,6400	8,8128	
						TOTAL Material:	8,8128
<b>Mão de Obra</b>							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	16,2700	2,6032	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	20,1500	3,2240	
						TOTAL Mão de Obra:	5,8272
						VALOR:	14,64
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	3,55
						VALOR BDI (27,72%):	4,08
						VALOR TOTAL COM BDI:	556,70

**3.39. C0530 - CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)**

<b>Material</b>							
10347	CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	13,2100	13,4742	
						TOTAL Material:	13,4742
<b>Mão de Obra</b>							
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,2700	2,7659	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,1500	3,4255	

*d*  
 Dra. M<sup>te</sup> AUXILIADORA L.  
 LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87

TOTAL Mão de Obra:	8.1914
VALOR:	19.87
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,77
VALOR BDI (27.72%):	5,45
VALOR TOTAL COM BDI:	5.507,06

**3.40. C0530 - CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)**

Material	QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10347			CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	13,2100	13,4742
							TOTAL Material:	13,4742
Mão de Obra		QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042			AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,2700	2,7659
12312			ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,1500	3,4256
							TOTAL Mão de Obra:	8,1914
							VALOR:	19,87
							VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,77
							VALOR BDI (27.72%):	5,45
							VALOR TOTAL COM BDI:	5.507,06

**3.41. C0530 - CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)**

Material	QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10347			CABO ISOLADO EM PVC 25MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	13,2100	13,4742
							TOTAL Material:	13,4742
Mão de Obra		QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042			AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,2700	2,7659
12312			ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,1500	3,4256
							TOTAL Mão de Obra:	8,1914
							VALOR:	19,87
							VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,77
							VALOR BDI (27.72%):	5,45
							VALOR TOTAL COM BDI:	3.339,70

**3.42. C0555 - CABO EM PVC 1000V 50MM2 (M)**

Material	QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10331			CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	26,0800	26,5812
							TOTAL Material:	26,5812
Mão de Obra		QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042			AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	16,2700	5,0437
12312			ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	20,1500	6,2466
							TOTAL Mão de Obra:	11,2902
							VALOR:	37,87
							VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,87
							VALOR BDI (27.72%):	10,50
							VALOR TOTAL COM BDI:	1.596,21

**3.43. C0555 - CABO EM PVC 1000V 50MM2 (M)**

Material	QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10331			CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	26,0800	26,5812
							TOTAL Material:	26,5812
Mão de Obra		QTD	UNID	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042			AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	16,2700	5,0437
12312			ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	20,1500	6,2466
							TOTAL Mão de Obra:	11,2902
							VALOR:	37,87
							VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,87
							VALOR BDI (27.72%):	10,50
							VALOR TOTAL COM BDI:	532,07





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

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,3700	7,3700
TOTAL Material:						7,3700
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,2700	3,4167
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,1500	4,2315
TOTAL Mão de Obra:						7,6482
VALOR:						16,02
VALOR ENCARGOS (83,85%):						4,68
VALOR BDI (27,72%):						4,16
VALOR TOTAL COM BDI:						57,54

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

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,0200	13,0200
TOTAL Material:						13,0200
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,2700	6,0199
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,1500	7,4555
TOTAL Mão de Obra:						13,4754
VALOR:						28,50
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,21
VALOR BDI (27,72%):						7,35
VALOR TOTAL COM BDI:						101,55

**3.46. C1489 - INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,0900	18,0900
TOTAL Material:						18,0900
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,2700	8,6231
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,1500	10,6795
TOTAL Mão de Obra:						19,3026
VALOR:						37,39
VALOR ENCARGOS (83,85%):						11,75
VALOR BDI (27,72%):						10,38
VALOR TOTAL COM BDI:						1.148,00

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

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,0500	3,0500
19107	SUPOORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	0,9900	0,9900
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,2500	8,5000
TOTAL Material:						12,5400
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,2700	4,7183
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,1500	5,8435
TOTAL Mão de Obra:						10,5618
VALOR:						23,10
VALOR ENCARGOS (83,85%):						6,43
VALOR BDI (27,72%):						6,40
VALOR TOTAL COM BDI:						2.875,50

Dra. M<sup>ª</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14537-D - CPF: 756.714.263-87

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

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10107		TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,1700	0,1700
TOTAL Material:							0,1700
Mão de Obra							
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,2700	4,7183
12312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,1500	5,8435
TOTAL Mão de Obra:							10,5618
VALOR:							10,70
VALOR ENCARGOS (83,85%):							9,43
VALOR BDI (27,72%):							5,19
VALOR TOTAL COM BDI:							693,98

**3.49. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)**

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18432		CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7000	1,7000
TOTAL Material:							1,7000
Mão de Obra							
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,2700	2,4405
12312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,1500	3,0225
TOTAL Mão de Obra:							5,4630
VALOR:							7,18
VALOR ENCARGOS (83,85%):							3,32
VALOR BDI (27,72%):							1,98
VALOR TOTAL COM BDI:							1.919,40

**3.50. C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)**

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11105		ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5300	2,5300
TOTAL Material:							2,5300
Mão de Obra							
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	16,2700	0,8135
12312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05000000	20,1500	1,0075
TOTAL Mão de Obra:							1,8210
VALOR:							4,36
VALOR ENCARGOS (83,85%):							1,11
VALOR BDI (27,72%):							1,21
VALOR TOTAL COM BDI:							278,00

**3.51. COMP - DUTO PERFURADO-ELETRICALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm (UNID)**

Não Oficial	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP		DUTO PERFURADO-ELETRICALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	null	UNID	1,00000000	136,64	136,64
TOTAL Não Oficial:							136,64
VALOR:							9,29
VALOR ENCARGOS:							0,00
VALOR BDI (27,72%):							2,58
VALOR TOTAL COM BDI:							1.010,24

Dra. M<sup>ª</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL

CREA CE 1452715 - CFC 765 744375-87

**3.52. C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W (UN)**

Material	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19124		LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W	SEINFRA	UN	1,00000000	356,9600	356,9600
TOTAL Material:							356,9600
Mão de Obra							
	QTD	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042		AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,2700	24,4050
12312		ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,1500	30,2250
TOTAL Mão de Obra:							54,6300
VALOR:							411,59

VALOR ENCARGOS (83.85%):	33,28
VALOR BDI (27.72%):	114,09
VALOR TOTAL COM BDI:	59.927,52

**3.53. COMP - DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm (UNID)**

Não Oficial	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	null	UNID	1,00000000	136,64
TOTAL Não Oficial:					136,64
VALOR:					231,27
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR BDI (27.72%):					84,11
VALOR TOTAL COM BDI:					4.135,32

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	17,6700
0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	50,0800
0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5100
11244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	63,0500
TOTAL Material:					168,8500
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,2700
02312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,1500
TOTAL Mão de Obra:					87,1700
VALOR:					258,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):					53,33
VALOR BDI (27.72%):					70,91
VALOR TOTAL COM BDI:					2.940,57

**5.1. C3860 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,00 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17350	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1,00 TR (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	2.661,4400
TOTAL Material:					2.661,4400
VALOR:					2.661,44
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR BDI (27.72%):					737,75
VALOR TOTAL COM BDI:					6.798,38

**5.2. C3861 - SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO - CAP. 1,50 TR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17351	SPLIT SYSTEM COMPLETO C/ CONTROLE REMOTO CAP. 1,50 TR (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	3.499,4300
TOTAL Material:					3.499,4300
VALOR:					3.499,43
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR BDI (27.72%):					970,04
VALOR TOTAL COM BDI:					120.919,99

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,2700
02320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	19,7100
TOTAL Mão de Obra:					6,4645
VALOR:					9,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):					5,76
VALOR BDI (27.72%):					2,62
VALOR TOTAL COM BDI:					4.979,50

Dra. M<sup>ª</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14637 D - CPF: 756.714.253-87



**6.2. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	15,0800	52,7800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>52,7800</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>52,78</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>34,18</b>	
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>14,63</b>	
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>400,00</b>	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	65,4800	0,3994
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,6400	1,3122
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,7116</b>	

  

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,1500	2,0150
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,0800	2,2620
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,2770</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>5,99</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>2,68</b>	
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>1,68</b>	
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>2.218,04</b>	

**6.4. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	65,4800	1,5912
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	0,6400	5,2488
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,8400</b>	

  

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,1500	12,0900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,0800	12,0640
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>24,1540</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>30,99</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>15,08</b>	
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>8,59</b>	
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>11.475,83</b>	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	65,4800	0,9822
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0700	2,3328
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,6400	1,1772
12061	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6600	16,5000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>20,9920</b>	

  

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,1500	20,1500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,0800	16,8896
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>37,0396</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>58,03</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>23,06</b>	
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>16,09</b>	
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>917,81</b>	

Dr.ª M<sup>ª</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14537/D - CPF: 756.744.933-87

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,1500	12,0900



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,0800	9,0480	
						TOTAL Mão de Obra:	21,1380
<b>Serviço</b>							
CD165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	786,0700	19,1518	
						TOTAL Serviço:	19,1518
						VALOR:	40,29
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	21,05
						VALOR BDI (27,72%):	11,17
						VALOR TOTAL COM BDI:	19.917,08

*df*  
 Dra. M<sup>te</sup> AUXILIADORA L.  
 LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87

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

<b>Equipamento</b>							
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	21,6400	15,4610	
						TOTAL Equipamento:	15,4610
<b>Material</b>							
0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	65,4800	56,7846	
0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	73,9000	46,3353	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5400	188,4600	
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	71,6800	14,9811	
						TOTAL Material:	306,5610
<b>Mão de Obra</b>							
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,0800	90,4800	
						TOTAL Mão de Obra:	90,4800
						VALOR:	412,47
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	86,47
						VALOR BDI (27,72%):	114,34
						VALOR TOTAL COM BDI:	2.581,37

**6.8. C1247 - ENTELAMENTO PREVENTIVO DE SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINÇAS P/RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO TELA LARG = 25cm (M)**

<b>Material</b>							
12033	TELA ADESIVA DE POLIÉSTER 15CM	SEINFRA	M	1,05000000	5,3400	5,6070	
						TOTAL Material:	5,6070
<b>Mão de Obra</b>							
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,1500	1,0075	
						TOTAL Mão de Obra:	1,0075
						VALOR:	6,61
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	0,60
						VALOR BDI (27,72%):	1,83
						VALOR TOTAL COM BDI:	253,20

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

<b>Mão de Obra</b>							
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,1500	6,0450	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,0800	45,2400	
						TOTAL Mão de Obra:	51,2850
						VALOR:	81,28
						VALOR ENCARGOS (83,85%):	32,92
						VALOR BDI (27,72%):	14,22
						VALOR TOTAL COM BDI:	111,37

**6.10. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)**

<b>Material</b>							
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	72,4800	15,2208	
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,0700	33,1165	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5400	16,7130	
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6600	156,1000	
						TOTAL Material:	226,1503



Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12301	PEDREIRO	CONT	0,50000000	20,1000	10,0500
12543	SERVENTE	SEINFRA	9,20000000	15,0800	138,7360
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>318,0110</b>
<b>VALOR:</b>					<b>530,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>192,90</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>146,96</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>869,02</b>

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	0,14000000	20,1500	2,8210
12543	SERVENTE	SEINFRA	1,40000000	16,0800	22,5120
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>25,3330</b>
<b>VALOR:</b>					<b>23,83</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>15,36</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>6,63</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>45,82</b>

**7.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa com AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	0,71400000	21,6400	15,4510
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>15,4510</b>
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	0,86690000	65,4800	56,7646
10280	BRITA	SEINFRA	0,62700000	73,9000	46,3353
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	349,00000000	0,5400	188,4600
11605	PEDRISCO	SEINFRA	0,20900000	71,6800	14,9811
<b>TOTAL Material:</b>					<b>306,5410</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	6,00000000	15,0800	90,4800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>90,4800</b>
<b>VALOR:</b>					<b>412,47</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>66,47</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>114,34</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>593,28</b>

Dra. M<sup>ª</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87

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

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	0,20000000	1,2100	0,2420
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	0,80000000	0,8400	0,6720
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>0,9140</b>
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	21,00000000	0,4700	9,8700
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	0,03000000	72,4800	2,1744
10508	CERA	SEINFRA	0,15000000	15,6800	2,3520
10405	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	26,58000000	0,5400	14,3532
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	0,03000000	17,6600	0,5298
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	0,10000000	35,7100	3,5710
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	0,05000000	34,1100	1,7055
11316	JUNTA PLÁSTICA Y 27MM PARA PISOS	SEINFRA	2,50000000	1,3400	3,3500
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>41,4569</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	1,50000000	20,1500	30,2250
12391	PEDREIRO	SEINFRA	1,20000000	20,1500	24,1800
12543	SERVENTE	SEINFRA	1,20000000	15,0800	18,0960
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>72,5010</b>



VALOR:	111,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):	44,48
VALOR BDI (27.72%):	30,80
VALOR TOTAL COM BDI:	86,60

**7.4. C1049 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,1500	26,1950
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	15,0800	196,0400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>222,2350</b>
<b>VALOR:</b>					<b>222,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>142,85</b>
<b>VALOR BDI (27.72%):</b>					<b>61,60</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>18 778,85</b>

**7.5. C139 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	42,1400	46,3540
<b>TOTAL Material:</b>					<b>46,3540</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,1500	24,1800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	15,0800	18,0960
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>42,2760</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	726,6500	14,5330
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>14,5330</b>
<b>VALOR:</b>					<b>103,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>32,60</b>
<b>VALOR BDI (27.72%):</b>					<b>28,60</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>3.071,33</b>

**8.1. C4468 - FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18293 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm DE 8MM A 10MM INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	52,8700	52,8700
<b>TOTAL Material:</b>					<b>52,8700</b>
<b>VALOR:</b>					<b>52,87</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (27.72%):</b>					<b>14,86</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>9.893,17</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,6900	4,1400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>4,1400</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,1500	22,1650
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,0800	16,5880
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>38,7530</b>
<b>VALOR:</b>					<b>42,89</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>24,08</b>
<b>VALOR BDI (27.72%):</b>					<b>11,89</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>9.579,38</b>

Dra. M<sup>te</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14537/D - CPF: 756.714.253-87

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405 CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	5,5600	19,4600



Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	17,5900	23,2947
1724	PREÇO					
11824	RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,3100	4,5850
<b>TOTAL Material:</b>					<b>49,2497</b>	

  

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,2700	16,2700
10496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,1500	20,1500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>36,4200</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>86,67</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>22,17</b>	
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>23,76</b>	
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>47,836,24</b>	

**8.4. C4483 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UH	3,00000000	2,3600	7,1700
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,1700</b>	

  

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,1500	10,0750
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,0800	7,5400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>17,6150</b>	

  

Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA SP/EN TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	491,2400	0,9825
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,9825</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>25,77</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>11,14</b>	
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>7,14</b>	
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>3.154,42</b>	

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

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	72,4800	0,1812
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,0700	0,3467
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5400	0,1750
<b>TOTAL Material:</b>					<b>0,7029</b>	

  

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,1500	6,0450
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,0800	4,8256
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>10,8706</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>11,57</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>6,76</b>	
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>3,21</b>	
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>2.738,59</b>	

**9.1. C4623 - PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)**

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18621	COLA VINIL PARA PVC	SEINFRA	KG	0,12000000	19,8700	2,3844
18622	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	SEINFRA	M2	1,10000000	144,3200	156,7520
<b>TOTAL Material:</b>					<b>161,1364</b>	

  

Mão de Obra	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,1500	10,0750
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,61000000	15,0800	9,1988
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>19,2738</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>180,41</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>12,02</b>	
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>50,01</b>	
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>18.128,40</b>	

**Dra. Mª AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA**  
**ENGENHEIRA CIVIL**

CREA-CE 14597 D - CFE: 700.716.263-87





**9.2. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)**

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,05000000	5,2800	0,2640
12085	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,21000000	12,8300	2,6943
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,9583</b>	

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,1500	10,0750
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,0800	6,0320
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>16,1070</b>	

*Dr. M<sup>o</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA*  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 145371 - 045-770-74343-87

<b>VALOR:</b>	19,07
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	9,97
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>	5,29
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>486,01</b>

**9.3. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)**

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,05000000	5,2800	0,2640
12085	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,21000000	12,8300	2,6943
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,9583</b>	

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,1500	10,0750
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,0800	6,0320
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>16,1070</b>	

<b>VALOR:</b>	19,07
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	9,97
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>	5,29
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>609,00</b>

**9.4. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)**

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,05000000	5,2800	0,2640
12085	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,21000000	12,8300	2,6943
<b>TOTAL Material:</b>					<b>2,9583</b>	

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,1500	10,0750
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,0800	6,0320
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>16,1070</b>	

<b>VALOR:</b>	19,07
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	9,97
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>	5,29
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>478,67</b>

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

Material	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	72,4800	0,0362
10809	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5400	0,0810
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	188,2200	188,2200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>188,3372</b>	

Mão de Obra	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11630	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,1600	20,1600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,1500	5,0375
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,0800	5,2780
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>30,4755</b>	

<b>VALOR:</b>	218,80
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>	18,58
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>	60,99



*JL*

VALOR TOTAL COM BDI: 2.431,22

**9.8. C4826 - PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18624 CHAPA EM ALUMÍNIO N.16, ESP. = 1,50MM (4,05KG/M2)	SEINFRA	M2	0,04730000	112,0800	5,3014
11100 ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,01350000	24,2400	0,3272
18619 FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	0,60000000	1,7700	1,0620
18626 FOLHA DE ADESIVO SILICONADO EM ALTO RELEVO	SEINFRA	M2	0,01500000	47,4800	0,7122
18627 LIXA D'ÁGUA N.100	SEINFRA	UN	0,02250000	0,6900	0,0155
18628 ORQUIMOL	SEINFRA	L	0,00450000	11,7700	0,0530
18625 TESOURA PNEUMÁTICA	SEINFRA	H	0,01760000	0,6000	0,0106
18629 VINIL AUTO-ADESIVO POSCO OU BRILHANTE C/ APLICAÇÃO	SEINFRA	M2	0,04730000	106,4600	5,0356
<b>TOTAL Material:</b>					<b>12,6174</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	0,01800000	26,6000	0,4758
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,1500	0,9068
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,04500000	20,1500	0,9068
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,13500000	15,0800	2,0358
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,3252</b>

*JL*  
 Dra. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L.  
 LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14597 D - CRP: 756.716.263-7

VALOR:	16,85
VALOR ENCARGOS (83,85%):	2,68
VALOR BDI (27,72%):	4,67
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>387,36</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01080000	65,4800	0,6941
10209 BATENTE DE PERÓBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	159,3500	159,3500
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,0700	1,8404
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,5400	0,9288
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	23,9300	71,7900
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	44,6200	44,6200
11240 QUARNIZÃO PERÓBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 2UM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	42,2100	84,5400
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2600	2,0800
11710 PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	297,5900	297,5900
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,0700	3,0140
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,3400	8,0400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>674,4873</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,2700	61,0125
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,1500	75,5625
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,1500	28,2100
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,0800	21,1120
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>185,8970</b>

VALOR:	222,88
VALOR ENCARGOS (83,85%):	113,78
VALOR BDI (27,72%):	238,50
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>	<b>14.285,44</b>

**10.2. C1977 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,01080000	65,4800	0,6941
10209 BATENTE DE PERÓBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	159,3500	159,3500
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,0700	1,8404
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,5400	0,9288
11030 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	23,9300	71,7900
11154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	50,9300	50,9300

*JL*



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL	SEINFRA	UN	1,00000000	42,2700	42,2700
11500 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 5MM	SEINFRA	UN	0,00000000	0,0000	0,0000
11708 PORTA LISA DE CEDRO 0,80X2,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	204,4600	204,4600
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	15,0700	3,7675
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	1,3400	8,0400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>548,1500</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,2700	61,0125
10468 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,1500	75,5625
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,1500	28,2100
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,0800	21,1120
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>185,8970</b>
<b>VALOR:</b>					<b>732,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>113,79</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>202,92</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>1.869,94</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	65,4800	0,1899
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5400	0,6318
11702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	440,7700	440,7700
<b>TOTAL Material:</b>					<b>441,5917</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,1500	30,2250
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,0800	37,7000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>67,9250</b>
<b>VALOR:</b>					<b>509,52</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>42,90</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>141,24</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>6.143,17</b>

Dra. M<sup>o</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14537/D - OAB: 780.734.353-87

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	72,4800	0,0725
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5400	0,0810
15727 PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	341,8800	341,8800
<b>TOTAL Material:</b>					<b>342,0335</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,1500	20,1500
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,1500	7,0525
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,0800	3,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>30,9725</b>
<b>VALOR:</b>					<b>373,01</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>19,94</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>103,40</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>12.329,49</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10207 BATENTE ALUMÍNIO L 1,1/2X1X1/8 ANOD 60X210	SEINFRA	UN	1,00000000	58,9800	58,9800
11275 JANELA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	1,00000000	374,3000	374,3000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>433,2800</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	16,2700	24,4050
11858 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,1500	50,3750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>74,7800</b>





VALOR:	508,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):	45,38
VALOR BDI (27.72%):	140,80
VALOR TOTAL COM BDI:	16.871,14

**10.6. C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16748 GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D=15MM E MOLDURA C/BARRA CHATA DE FERRO 2"X3/8"	SEINFRA	M2	1,00000000	242,4600	242,4600
TOTAL Material:					242,4600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,1500	60,4500
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,0800	45,2400
TOTAL Mão de Obra:					105,6900
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01000000	492,8600	4,9286
TOTAL Serviço:					4,9286
VALOR:					353,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):					66,65
VALOR BDI (27.72%):					97,87
VALOR TOTAL COM BDI:					6.371,92

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347 LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5300	0,2120
11513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,8300	1,9810
TOTAL Material:					2,1930
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,2700	3,2540
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,1500	6,0450
TOTAL Mão de Obra:					8,2990
VALOR:					11,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):					5,64
VALOR BDI (27.72%):					3,19
VALOR TOTAL COM BDI:					23.781,60

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	11,7200	1,4064
11347 LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5300	0,1325
12096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	20,8100	3,5337
TOTAL Material:					5,0426
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,2700	5,6945
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,1500	8,0600
TOTAL Mão de Obra:					13,7545
VALOR:					16,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,37
VALOR BDI (27.72%):					5,21
VALOR TOTAL COM BDI:					38.896,20

**11.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	16,6700	0,8335
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,5500	1,3860
11347 LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5300	0,1325
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	23,8500	4,0545
TOTAL Material:					6,4065





Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	0,20000000	16,2700	3,2540
12395	PINTOR	SEINFRA	0,40000000	20,1500	8,0600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>11,3140</b>
<b>VALOR:</b>					<b>20,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>8,36</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>5,59</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>34,11</b>

*gr*  
 DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L.  
 JUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 115710 - C<sup>o</sup>: 750.114.293-87

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	0,19000000	12,9200	2,4548
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	0,31000000	7,4000	2,2940
<b>TOTAL Material:</b>					<b>4,7488</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	0,20000000	16,2700	3,2540
12395	PINTOR	SEINFRA	0,30000000	20,1500	6,0450
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>9,2990</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,05</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>5,95</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>3,89</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>23,89</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	0,04000000	16,6700	0,6668
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	0,18000000	24,2400	3,8784
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	0,13000000	12,3000	1,5990
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	0,40000000	0,5300	0,2120
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,3562</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	0,40000000	20,1500	8,0600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>8,0600</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>4,86</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>4,00</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>23,28</b>

**11.6. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	0,03000000	16,6700	0,5001
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	0,16000000	24,2400	3,8784
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	0,30000000	1,6400	0,4920
12293	ZARCÃO	SEINFRA	0,12000000	21,9000	2,6280
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,4985</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	0,80000000	16,2700	13,0160
12395	PINTOR	SEINFRA	0,80000000	20,1500	16,1200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>29,1360</b>
<b>VALOR:</b>					<b>36,83</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>17,73</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>10,15</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>64,71</b>

**11.7. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	0,05000000	5,2800	0,2640

*gr*



2085	TINTA ACRÍLICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,21000000	12,8300	2,6943
TOTAL Material:						2,6943
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,1500	10,0750
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,0800	6,0320
TOTAL Mão de Obra:						16,1070
VALOR:						19,07
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,97
VALOR BDI (27,72%):						5,29
VALOR TOTAL COM BDI:						7.270,24

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

<b>Material</b>						
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	60,2900	60,2900
TOTAL Material:						60,2900
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,1500	10,0750
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,0800	3,7700
TOTAL Mão de Obra:						13,8450
<b>Serviço</b>						
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	622,2600	2,3335
TOTAL Serviço:						2,3335
VALOR:						76,47
VALOR ENCARGOS (83,85%):						8,87
VALOR BDI (27,72%):						21,20
VALOR TOTAL COM BDI:						1.718,99

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

<b>Material</b>						
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	13,6100	27,2200
TOTAL Material:						27,2200
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,30000000	10,2000	3,0600
TOTAL Mão de Obra:						3,0600
VALOR:						30,47
VALOR ENCARGOS (83,85%):						2,00
VALOR BDI (27,72%):						8,45
VALOR TOTAL COM BDI:						1.273,07

Dr.ª M<sup>ª</sup> AUXILIADORA L. LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 10121 - 01/1701/2007

**12.3. C2250 - RUFO DE FIBROCIMENTO (M)**

<b>Material</b>						
11574	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	SEINFRA	UN	0,11200000	1,6900	0,1893
11837	RUFO FIBROCIMENTO (MODULADA)	SEINFRA	UN	1,97600000	40,7200	80,4627
TOTAL Material:						80,6520
<b>Mão de Obra</b>						
		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,07000000	16,2700	1,1389
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,07000000	20,1500	1,4105
TOTAL Mão de Obra:						2,5494
VALOR:						83,20
VALOR ENCARGOS (83,85%):						1,55
VALOR BDI (27,72%):						23,08
VALOR TOTAL COM BDI:						4.802,95

**12.4. C0220 - ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-80B (KG)**

<b>Material</b>						
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-80 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	20,8800	21,5064
TOTAL Material:						21,5064





Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10010	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	1	22,80	22,80
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	0,6045
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>1,0929</b>
<b>VALOR:</b>					<b>22,80</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>0,67</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>6,26</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>34,73</b>

**12.5. C5022 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	1,6094
19608	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO IV, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	47,0006
19609	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	3,0160
<b>TOTAL Material:</b>					<b>51,6260</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,80000000	13,0160
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,40000000	8,0600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>21,0760</b>
<b>VALOR:</b>					<b>72,70</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>12,88</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>20,15</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>4.011,12</b>

**12.6. COMP - DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm (UNID)**

Mão Oficial	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COMP	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO 50x100x3000mm	null	UNID	1,00000000	136,64
<b>TOTAL Mão Oficial:</b>					<b>136,64</b>
<b>VALOR:</b>					<b>26,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>7,48</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>34,46</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	34,3600
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,3024
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	213,1700
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	14,5600
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	125,1300
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	75,0100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>462,5324</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	53,6910
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	85,0430
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>138,7340</b>
<b>VALOR:</b>					<b>581,27</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>71,71</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>161,13</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>2.227,20</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	0,2537
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	2,6750
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	1,3600





Item	Descrição	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5700	1,1400
10885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7100	1,7100
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,8300	4,8300
11412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,5000	3,0000
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,8700	2,8700
11973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,2300	3,2300
12200	TUBO PVC SOLDAVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,9000	3,4800
12201	TUBO PVC SOLDAVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,5100	32,5500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>62,2187</b>

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,2700	48,8100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	19,7100	59,1300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,60000000	15,0800	37,7000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>145,6400</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>207,86</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>89,59</b>	
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>57,92</b>	
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>2.389,32</b>	

*Dr.ª N.ª AUXILIADORA L. JUSTOSA DA COSTA*  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA/CE 14837/O-010-766.714.763-87

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

Material	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	72,4800	0,2899
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,0700	3,2100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5400	1,6200
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,3500	2,7000
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8000	1,8000
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,9800	5,9800
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3200	2,3200
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,4800	11,4800
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,5100	3,4683
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,7900	5,6850
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,60000000	6,4500	3,2250
<b>TOTAL Material:</b>					<b>41,7782</b>	

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,2700	48,8100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	19,7100	59,1300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,0800	37,7000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>145,6400</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>187,42</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>89,59</b>	
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>51,95</b>	
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>2.154,33</b>	

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

Mão de Obra	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07000000	19,7100	1,3797
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07000000	15,0800	1,0556
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,4353</b>	

Serviço	Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
C0718	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,5400	0,5400
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,5400</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>2,98</b>	
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>1,58</b>	
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>0,83</b>	
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>19,81</b>	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10100	ÁÇO CA-50	CCINFRA	KG	1,15000000	0,0000
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,7500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>9,4295</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,2700
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,1500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,5484</b>
<b>VALOR:</b>					<b>11,98</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>1,55</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>3,32</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>1.402,55</b>

DR. MÁXIMILIANA L. FURTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14517-D-0/R-756.714-2/03-07

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	ÁÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,2200
10103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,7500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>10,7980</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,2700
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,1500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,9136</b>
<b>VALOR:</b>					<b>13,71</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>1,77</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>3,80</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>8.876,70</b>

**12.13. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	29,4200
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	7,1300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,2300
11728	PREGO 18X27 (2, 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,3900
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,6000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	9,7100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>63,7451</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,2700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,1500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>48,1670</b>
<b>VALOR:</b>					<b>112,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>					<b>28,93</b>
<b>VALOR BDI (27,72%):</b>					<b>31,30</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>7.782,73</b>

**12.14. C3376 - RETIRADA DE COLETOR EM CONCRETO ATÉ 400mm (M)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	122,5300
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>6,1265</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,65000000	15,0800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>9,9935</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0703	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	SEINFRA	T	0,21600000	55,0400
C2980	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FcFe, AÇO OU CONCRETO	SEINFRA	T	0,21600000	35,0900
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>19,4680</b>
<b>VALOR:</b>					<b>35,40</b>

VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,66
VALOR BDI (27.72%):	8,81
VALOR TOTAL COM BDI:	190,84

**12.15. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	43,8100	0,3286
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	38,0400	0,4184
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,4500	6,5145
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,2615</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,2700	4,8810
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	19,7100	5,9130
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>10,7940</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,06</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>6,52</b>
<b>VALOR BDI (27.72%):</b>					<b>5,01</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>34,61</b>

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,0500	1,1310
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>1,1310</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,13</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>0,73</b>
<b>VALOR BDI (27.72%):</b>					<b>0,31</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI:</b>					<b>2,1702</b>

DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L.  
 LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA/CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87





PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÉ - CE.

OBRA: REFORMA DA E.E.B. MENINO JESUS DE PRAGA.

DESCRIÇÃO: REFORMA DA E.E.B MENINO JESUS DE PRAGA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE LAGOINHA DO MUNICIPIO DE QUIXERÉ, conforme projeto anexo, parte integrante deste processo.

LOCAL: LOCALIZADA NO DISTRITO DE LAGOINHA DO MUNICIPIO DE QUIXERÉ - CE.

DATA: 07 DE NOVEMBRO DE 2022 ; FONTES: SEINFRA, 027.1 C/ DESONERAÇÃO;

SINAPI 03/2022 ;COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.

BDI : 27,72%.

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
I	Parcelas Incidentes sobre o Custo Indireto	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	5,31
	TOTAL	<u>5,31</u>

II	Parcelas Incidentes sobre o Faturamento	
1	Impostos (I)	
1.1	Cofins	3,00
1.2	Pis	0,65
1.3	ISS	2,40
1.4	INSS	4,50
	TOTAL	<u>10,55</u>
2	Lucro (L)	8,50
3	Garantia (G)	0,51
4	Riscos	1,27
5	Seguros (S)	0,51
6	Despesas Financeiras (DF)	1,07
	TOTAL	<u>11,86</u>

III BDI = 27,72%

BDI USADO PARA CÁLCULO ORÇAMENTÁRIO INCIDENTE SOBRE OS PREÇOS UNITÁRIOS DA PLANILHA - ART CE2022.

DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L.  
LUSTOSA DA COSTA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA/CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87



PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXERÊ - CE.

OBRA: REFORMA DA E.E.B. MENINO JESUS DE PRAGA.

DESCRIÇÃO: REFORMA DA E.E.B MENINO JESUS DE PRAGA, LOCALIZADA NO DISTRITO DE LAGOINHA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÊ, conforme projeto anexo, parte integrante deste processo.

LOCAL: LOCALIZADA NO DISTRITO DE LAGOINHA DO MUNICÍPIO DE QUIXERÊ - CE.

DATA: 07 DE NOVEMBRO DE 2022 ; FONTES: SEINFRA, 027.1 C/ DESONERAÇÃO; SINAPI 03/2022

; COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS.

BDI : 27,72%.

ENCARGOS SOCIAIS			
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A GRUPO A</b>			
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SEMI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>B GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>44,64</b>	<b>16,61</b>
<b>C GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,16</b>	<b>10,91</b>
<b>D GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,95</b>	<b>3,14</b>

Horista = 83,55%  
 Mensalista = 47,46%

A + B + C + D

DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L.  
 LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA-CE 14537-D - CPF: 756.714.253-87



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

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

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

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

Horista = 83,85%  
 Mensalista = 47,76%  
 A + B + C + D

DR. M<sup>a</sup> AUXILIADORA L.  
 LUSTOSA DA COSTA  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA CE 14537 D - CPF: 756.714.253-87