

# LOTE V

*[Handwritten signatures in blue ink]*

A Comissão Permanente de Licitação da **PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ-CE**.

Ref.: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2507.01/2022-CP**

**OBJETIVO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE – UBS DE ARANAÚ, JUNTO A SECRETARIA DE SAÚDE DE ACARAÚ/CE – LOTE 05.

Prezados Senhores,


Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto da CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2507.01/2022-CP LOTE V, pelo preço global de **RS 370.283,55 (TREZENTOS E SETENTA MIL, DUZENTOS E OITENTA E TRÊS REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS)**. A presente proposta, já inclui todos os custos para a execução do objeto deste convite.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometimentos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Paulo José Moura Sousa, Carteira de Identidade nº 340249399 e CPF nº 952.985.413-72, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (SESSENTA)** dias a contar da data do primeiro dia útil seguinte, de abertura da licitação, de acordo com o Art. 110 e Parágrafo Único da Lei nº 8666/93 e alterações.


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

Itapoca-CE, 11 de novembro de 2022



---

CONSTROL ENGENHARIA EIRELI - ME  
CNPJ: 18.534.617/0001-52  
Paulo José Moura Sousa  
CPF: 952.985.413-72  
Engenheiro Civil – Diretor Administrativo  
CREA: 060771496-4



CONSTROL ENGENHARIA ME  
CNPJ: 18.534.617/0001-52  
Rua: Eubia Barroso, 3209-Sala A, Cent.  
CEP: 62500-000 ITAPIPOCA-CE  
(88) 3631-1214



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS DE ARANAÚ, JUNTO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ. LOTE 05	<b>DATA:</b>	10/08/2022	<b>BDI:</b>	27,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE - UBS'S, NOS BARRIOS E DISTRITOS DE JURUTANHA, MORADA NOVA, MONSENHOR DE SALES, BARRIO DO PÉ DO MOUNTAIN, JUNTO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ.	<b>FONTE:</b>	1803	<b>VERSÃO:</b>	2022/08 - Finalizada
<b>LOCAL:</b>	UBS DE ARANAÚ, MUNICÍPIO DE ACARAÚ.	<b>SENPA:</b>	027.1	<b>COM DESONERAÇÃO:</b>	63,85% - 47,78%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE	<b>SICRO:</b>	2016/11	<b>COM DESONERAÇÃO:</b>	66,81% - -
		<b>SICRO NOVO:</b>	2023/04	<b>COM DESONERAÇÃO:</b>	- - 07/02/22
		<b>SINAF:</b>	2020/12	<b>COM DESONERAÇÃO:</b>	83,55% - 47,76%
		<b>Composições:</b>		<b>PRÓPRIA:</b>	0,00% - 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								
1.1	COMP-FOP1-ACARAÚ	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Composições Próprias	%	100,00	104,88	132,20	10.488,00	13.220,00
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES</b>								
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
2.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
2.1.1	C1877	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SENPA	M2	12,00	144,37	185,95	1.732,44	2.200,20
2.1.2	C1836	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE SABARITO	SENPA	M2	52,09	6,90	7,82	312,54	396,03
2.2	<b>DEMOLIÇÃO</b>								
2.2.1	C1870	DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO CARGAMASSA	SENPA	M2	10,90	8,31	11,19	90,16	111,90
2.2.2	C1877	DEMOLUÇÃO DE REVESTIMENTO GUALEJOS	SENPA	M2	90,89	44,87	58,87	440,70	559,72
2.2.3	C1943	DEMOLUÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS 5/ REAPROVEITAMENTO	SENPA	M3	19,94	52,88	67,16	1.054,43	1.338,17
2.2.4	C1947	DEMOLUÇÃO DE COBERTURA CTELHAS CERÂMICAS	SENPA	M2	22,00	29,50	37,54	646,08	840,40
2.2.5	C210	RETRABALHA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE GATEIROS	SENPA	M2	90,00	16,10	17,91	1.440,90	1.875,87
2.2.6	C285	RASGO EM ALVENARIA P/ TUBULAÇÃO D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SENPA	M	30,00	9,22	7,90	276,60	237,00
2.2.7	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ ARGAMASSA DDM = 15 A 25mm (1/2" A 1")	SENPA	M	30,60	4,72	5,30	143,88	179,76
2.2.8	C3729	DEMOLUÇÃO DE PISO CERÂMICO	SENPA	M2	7,82	80,05	78,26	627,60	603,89
2.2.9	C1258	ESCAVAÇÃO MANUAL, CAMPO ABERTO EM TERRA, ATÉ 2M	SENPA	M3	2,43	43,58	57,08	104,71	140,99
2.2.10	C0330	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL, S/CONTROLE, MAT. C/INDUSTRIAL	SENPA	M3	14,84	69,43	112,80	1.028,17	1.296,40
<b>3</b>	<b>ADQUISIÇÃO DA ESTRUTURA</b>								
3.1	C1400	FORMA DE TABULEI DE 1" DE SA. P/ FUNDAÇÃO UTIL. 5 X	SENPA	M2	2,77	85,17	82,73	230,27	249,12
3.2	C0217	ARMADURA CA-80 PARA D=140 A 140mm	SENPA	KG	80,51	11,76	14,96	712,81	905,25
3.3	C0218	ARMADURA CA-50 MÉDIA D=8 A 10,0mm	SENPA	KG	115,20	13,47	17,11	1.526,64	1.937,88
3.4	C0943	CONCRETO FIBR., FOK 25 MPa COM AGREGADO ACABADO	SENPA	M3	2,79	407,20	513,58	1.130,88	1.444,08
3.5	C0009	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUILO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SENPA	M3	2,86	553,08	677,02	1.581,39	1.949,82
3.6	C0418	LAMEL. PRE-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SENPA	M2	90,90	105,90	134,50	9.607,40	12.445,54
3.7	C2868	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SENPA	M3	8,90	1.896,33	2.043,95	16.647,87	1.821,85
3.8	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (8x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	SENPA	M3	388,70	56,54	74,35	21.988,62	27.284,15
3.9	C1466	IMPLEMENTAÇÃO HORIZONTAL DE ALCERÇOS CANHA BUTELICA EM PAREDES DE 1 1/2 TUILO	SENPA	M	8,97	34,82	44,22	309,41	376,87
3.10	C0864	REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL, OU VERTICAL, C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ FINEZAMENTO TRACO 1:3. ESP = 5cm	SENPA	M2	10,37	61,65	103,70	639,55	1.065,00
<b>4</b>	<b>COBERTURA</b>								
4.1	C0462	TELHA CERÂMICA	SENPA	M2	90,90	82,00	78,74	6.930,80	7.898,13
4.2	C1538	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 1m (RESOLINAS E TERÇAS) (CONSERVA/AMANHADO / FERRAGEM)	SENPA	M2	90,90	198,07	198,00	18.088,30	18.014,42
4.3	C1532	ESTRUTURA DE AÇO TIPO PIRN. VÃO DE 3,0m	SENPA	M2	10,00	154,18	195,83	1.554,34	1.973,87
4.4	C0452	TELHA TIPO ONDULANTE EM ESTRUTURA METÁLICA	SENPA	M2	10,00	63,20	61,00	632,01	617,39
4.5	C2269	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 32cm	SENPA	M	10,75	33,12	42,96	356,94	452,15
4.6	C0881	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SENPA	M	35,00	17,28	20,50	2.127,80	2.715,00
4.7	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "MEYHODON" DUAS CHAPAS	SENPA	M2	10,00	575,15	661,99	5.751,50	6.671,95
4.8	C1779	IMPLEMENTAÇÃO DE LAMEL. C/ MIDA ASFÁLTICA PRE-FABRICADA, C/ VED. DE POLIÉSTER	SENPA	M2	26,18	28,02	35,50	739,04	1.002,21
4.9	C2230	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA, ATÉ 20% NOVA	SENPA	M2	10,00	43,95	55,13	2.190,00	2.791,50
<b>5</b>	<b>REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS</b>								
5.1	<b>PISO</b>								
5.1.1	C1811	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SENPA	M2	100,01	37,27	47,53	4.035,53	5.112,11
5.1.2	C3001	CERÂMICA EMALHADA REFINADA C/ ARG. PRE-FABRICADA, ACMA DE 30x30 cm (300 cm²) - FES-SFE-4 - P/ PISO	SENPA	M2	118,20	82,04	104,19	9.733,09	12.126,00
5.1.3	C1427	RELANÇAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE, 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACMA DE 30x30 cm (90 cm²) E BORDOS ANATÔ (PARDEZ/ENLÓS)	SENPA	M2	118,20	8,89	11,04	1.060,78	1.302,85
5.1.4	C5027	PISO INTERIADOR TIPO TUILO (20 X 10 X 4CM, COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SENPA	M2	48,20	44,83	58,89	2.080,39	2.617,23
5.1.5	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SENPA	M2	3,20	95,84	108,78	270,62	351,29
5.1.6	C1809	PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA	SENPA	M	4,74	61,05	102,63	284,19	487,89
5.1.7	C2284	SOLERA DE GRANITO L = 15cm	SENPA	M	32,93	73,96	95,33	2.975,13	3.753,05
<b>5.2</b>	<b>PAREDE</b>								
5.2.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ FINEZAMENTO TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SENPA	M2	785,40	6,08	7,72	4.847,47	5.893,45
5.2.2	C3488	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ FINEZAMENTO TRACO 1:3	SENPA	M2	333,50	34,01	43,19	11.342,34	14.403,87
5.2.3	C0223	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA FINEZADA, TRACO 1:3	SENPA	M2	538,10	38,50	48,88	20.543,78	26.348,38
5.2.4	C0443	CERÂMICA EMALHADA REFINADA C/ ARG. PRE-FABRICADA, ATÉ 30x30cm (900cm²) - FES-SFE-4 - P/ PAREDE	SENPA	M2	526,10	72,96	92,70	39.275,92	49.081,87
5.2.5	C0442	CERÂMICA EMALHADA C/ ARG. PRE-FABRICADA, ATÉ 15x15cm (225cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SENPA	M2	45,15	68,29	86,73	3.083,29	3.915,69
5.2.6	C1120	RELANÇAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE, 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PARDEZ/ENLÓS)	SENPA	M2	552,10	9,00	18,22	4.944,81	5.842,45
5.2.7	C1815	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERIORES SANASSA	SENPA	M2	738,20	19,87	24,32	14.662,80	17.852,18
5.2.8	C1816	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERIORES SANASSA	SENPA	M2	375,00	34,93	41,68	13.282,75	15.872,50
<b>5.3</b>	<b>TETO</b>								
5.3.1	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ FINEZAMENTO TRACO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SENPA	M2	90,90	6,08	7,72	607,38	771,23
5.3.2	C3488	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ FINEZAMENTO TRACO 1:3	SENPA	M2	89,90	34,01	43,19	3.067,80	4.314,89
5.3.3	C1815	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERIORES SANASSA	SENPA	M2	589,90	19,87	24,32	11.749,39	14.287,39
<b>6</b>	<b>ESQUADRIAS</b>								
6.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMFACTA	SENPA	M2	39,89	499,42	632,98	19.822,29	25.123,27
6.2	C2672	VIDRO COMUM EM CASILHOS COMFACTA ESP = 6mm, COLOCADO	SENPA	M2	10,83	204,40	259,59	2.213,65	2.811,36
6.3	C0515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/POLIDO, DE CORTES, COM BANDEIRILA DUA VERTICAIS, SEM VED. - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SENPA	M2	10,83	279,19	343,10	2.929,83	3.715,71
6.4	C0089	BANDEIRA DE GRANITO C/ MIDA E=2cm	SENPA	M2	1,20	249,00	304,91	304,91	406,74
6.5	C1962	PORTA 2 FOLHAS C/ BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO 5+5mm C/ MOLA (1.800x800)	SENPA	CJ	1,00	4.196,25	5.318,54	4.196,25	5.318,54
6.6	C1070	PORTA DE FERRO EM CHAPA	SENPA	M2	1,00	290,77	357,07	436,09	553,63
6.7	C0950	GRACHÊ EM AÇO INOX E VIDRO TEMPERADO 5+5mm	SENPA	M2	3,70	469,90	570,05	1.691,76	2.108,19
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
7.1	C2684	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SENPA	UN	25,00	18,21	23,69	470,25	597,25
7.2	C1864	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SENPA	UN	13,00	13,04	18,10	169,52	248,30
7.3	C0377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	SENPA	M	470,00	5,91	7,51	2.855,50	3.527,50
7.4	C0504	CABO EM PVC 1000V 4MM²	SENPA	M	80,00	7,87	9,90	629,60	793,60

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 60071/193-4 CE/RR

7.5	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SENFRA	UN	3,00	20,20	25,05	80,05	76,95	
7.6	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SENFRA	UN	2,00	20,20	25,05	40,40	51,30	
7.7	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SENFRA	UN	1,00	20,25	33,34	26,25	33,34	
7.8	C1186	ELETRODUTO PVC RIGID. D= 25mm (3/4")	SENFRA	M	85,00	9,89	12,26	829,20	798,05	
7.9	C4000	LÂMPADA DE SOBRESOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHINA DE AÇO FOSFATIZADA E FUNDIDA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REFUNDADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VÍTRIO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS ELUMINESCENTES COMPACTAS 20W, 2000HRS.	SENFRA	UN	12,00	120,25	152,94	1.444,20	1.654,08	
7.10	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SENFRA	UN	1,00	130,89	165,09	130,89	165,98	
7.11	C2079	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 800WTR ATE 8 DIVISÕES, 18ARRANFAMENTO	SENFRA	UN	1,00	79,74	101,27	79,74	101,27	
7.12	C2985	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	SENFRA	UN	2,00	357,97	454,62	715,94	938,24	
7.13	C4783	TOMADA SIMPLIS DE PISO 2P+T 25A-250V C/ PLACA EM LATÃO CADA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	SENFRA	UN	3,00	48,49	61,58	145,47	184,74	
7.14	C9327	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 180X150X85mm	SENFRA	UN	3,00	43,62	55,40	130,89	188,20	
<b>B</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>								<b>23.212,71</b>	<b>20.480,18</b>
8.1	C2550	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=100mm (4")	SENFRA	M	35,00	32,15	40,81	642,60	816,20	
8.2	C1549	JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=100mm (4")	SENFRA	UN	12,00	37,50	35,00	390,72	420,00	
8.3	C2588	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=100mm (2")	SENFRA	M	30,00	18,17	23,09	545,10	692,40	
8.4	C2625	TUBO PVC SOLDO, MARRON INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SENFRA	M	80,00	19,29	24,81	1.550,40	1.989,60	
8.5	C2106	REGISTRO DE SAIVETA C/ANORLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SENFRA	UN	4,00	75,77	96,25	303,00	384,82	
8.6	C2582	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	SENFRA	UN	1,00	187,37	198,89	197,37	198,89	
8.7	C0787	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SENFRA	UN	1,00	10,02	12,73	10,02	12,73	
8.8	C2313	TANQUE DE LOUÇA C/COILINA	SENFRA	UN	1,00	598,32	759,87	598,32	759,87	
8.9	C2995	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SENFRA	UN	1,00	55,09	89,35	55,09	89,35	
8.10	C0542	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SENFRA	UN	3,00	702,09	891,62	2.106,18	2.674,98	
8.11	C1818	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COILINA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SENFRA	UN	3,00	971,66	725,28	1.713,27	2.175,84	
8.12	C1819	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COILINA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SENFRA	UN	8,00	432,45	549,21	2.594,70	3.295,28	
8.13	C4835	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SENFRA	UN	3,00	971,45	1.233,74	2.814,35	3.791,23	
8.14	C1993	PIA DE AÇO INOX. (1.50X0,50X) C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SENFRA	UN	5,00	799,77	887,00	3.933,85	4.498,00	
8.15	C3016	PIA DE AÇO INOX. (2.20X0,50X) C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS	SENFRA	UN	2,00	887,19	1.138,73	1.774,36	2.253,48	
8.16	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ILHO INOX P/WCS	SENFRA	M	15,40	214,11	271,82	3.297,26	4.187,57	
8.17	C3871	COFE PARA ESPRESSO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	SENFRA	UN	1,00	952,10	1.082,17	852,10	1.082,17	
8.18	C4628	CAIXA S/DONDA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SENFRA	UN	5,00	46,79	59,41	233,95	297,05	
								<b>VALOR DO TOTAL</b>	<b>79.723,46</b>	
								<b>VALOR ORÇAMENTO</b>	<b>281.882,16</b>	
								<b>VALOR TOTAL</b>	<b>370.389,58</b>	



Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 00071193-4 CE/RR

## RESUMO DO ORÇAMENTO



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS DE ARANAÚ, JUNTO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE. LOTE 05	<b>DATA:</b> 16/08/2022	<b>BDI: 27,00%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE - UBS'S, NOS BAIRROS E DISTRITOS DE JURITIANHA, MORADA NOVA, MONSENHOR SABINO, PAULO VI E ARANAÚ, JUNTO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE.	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	UBS DE ARANAÚ, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE.	SBC	2022/08 - Fortaleza	112,76%	-	08/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	08/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,70%	01/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		13.320,00	3,60
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES		9.392,71	2,54
3	ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA		50.055,72	13,52
4	COBERTURA		37.861,22	10,22
5	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS		180.702,74	48,80
6	ESQUADRIAS		40.115,80	10,83
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		9.355,20	2,53
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		29.480,16	7,96
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>78.723,40</b>	<b>100,00</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>291.560,15</b>	
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>370.283,55</b>	



J

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA. 039.771.486-4 CE/RR

P

to

S

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS DE ARANAÚ, JUNTO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE. LOTE 05	<b>DATA:</b> 16/08/2022	<b>BDI:</b> 27,00%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE - UBS'S, NOS BAIRROS E DISTRITOS DE JURITIANHA, MORADA NOVA, MONSENHOR SABINO, PAULO VI E ARANAÚ, JUNTO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE.	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	UBS DE ARANAÚ, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE.	SBC	2022/08 - Fortaleza	112,70%	-	08/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

## 1.1. COMP-PROPI-ACARAÚ - - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	SEINFRA	UND	0,05000000	5.868,92	293,45
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	SEINFRA	UND	0,04000000	14.514,46	580,58
<b>TOTAL SIMPLES</b>						874,02
<b>TOTAL PARA 12 MESES</b>						10.488,29
<b>FRAÇÃO DE 100%</b>						104,88
<b>BDI : 27,00%</b>						28,32
<b>TOTAL GERAL</b>						133,20



## 2.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,4902	34,1600
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	23,5156	23,5156
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	11,8660	53,3970
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,6231	2,1935
<b>TOTAL Material:</b>						113,2861
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						31,1000
<b>VALOR:</b>						144,37
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						124,24
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						20,13
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						144,37

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	19,4881	0,3898
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	11,8660	0,4748
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	14,6231	0,1755
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	27,0255	0,2432
<b>TOTAL Material:</b>						1,2831
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						4,7216
<b>VALOR:</b>						6,00
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						3,07
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						2,93
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						6,00

## 2.2.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	20,7700	1,0385
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						8,8135
<b>VALOR:</b>						8,81
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						3,16
<b>VALOR ENCARGOS (83,85%):</b>						5,65
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						8,81

## 2.2.2. C1071 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/AZULEJOS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						44,0675
<b>VALOR:</b>						44,07
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						15,79

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 00071458-4 CE/RR

VALOR ENCARGOS (83.85%):	28,28
VALOR COM ENCARGOS:	44,07

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:					52,8810
VALOR:					52,88
VALOR SEM ENCARGOS:					18,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):					33,94
VALOR COM ENCARGOS:					52,88



2.2.4. C1047 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:					29,5560
VALOR:					29,56
VALOR SEM ENCARGOS:					10,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):					18,85
VALOR COM ENCARGOS:					29,56

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					14,1016
VALOR:					14,10
VALOR SEM ENCARGOS:					5,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,05
VALOR COM ENCARGOS:					14,10

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,3200	2,0320
TOTAL Mão de Obra:					6,2245
VALOR:					6,22
VALOR SEM ENCARGOS:					2,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,79
VALOR COM ENCARGOS:					6,22

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	63,5175	0,0127
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	1,0351	0,0373
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	0,5270	0,0016
TOTAL Material:					0,0516
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,5500	1,5550
TOTAL Mão de Obra:					4,6705
VALOR:					4,72
VALOR SEM ENCARGOS:					1,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,88
VALOR COM ENCARGOS:					4,72

2.2.8. C3729 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11566 PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	4,00000000	0,6775	2,7100
11624 PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	SEINFRA	M	2,50000000	3,7640	9,4100
TOTAL Material:					12,1200
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
11858 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA. 06077185-4 CE/RR



TOTAL Mão de Obra:	47,920
VALOR:	60,05
VALOR SEM ENCARGOS:	30,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):	29,11
VALOR COM ENCARGOS:	60,05

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

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:					45,5615	
VALOR:					45,56	
VALOR SEM ENCARGOS:					16,08	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					29,48	
VALOR COM ENCARGOS:					45,56	

2.2.10. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	57,2881	63,0169
TOTAL Material:					63,0169	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350	
VALOR:					89,45	
VALOR SEM ENCARGOS:					72,35	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					17,10	
VALOR COM ENCARGOS:					89,45	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0955	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	6,9164	2,7666
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	12,9858	1,9479
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,4603	2,2302
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	9,4194	9,4194
TOTAL Material:					16,3841	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:					48,8020	
VALOR:					65,17	
VALOR SEM ENCARGOS:					35,46	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					29,71	
VALOR COM ENCARGOS:					65,17	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	7,7915	8,9602
I0103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,4571	0,1891
TOTAL Material:					9,1493	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:					2,6278	
VALOR:					11,78	
VALOR SEM ENCARGOS:					10,18	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,60	
VALOR COM ENCARGOS:					11,78	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	8,9395	10,2604
I0103	ARAME RECOZIDO N. 18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	9,4571	0,1891
TOTAL Material:					10,4495	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032	

Paulo José Viana Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA 032.111.162/00





I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	8,9489	536,9340
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	9,4571	11,3465
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	63,5175	39,6032
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	71,8948	62,9480
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,5270	172,6452
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	11,8660	7,1196
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	12,9858	25,9716
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	9,4194	47,0970
<b>TOTAL Material:</b>						<b>903,0671</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,7700	206,2710
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,7700	99,6960
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,7700	155,7750
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,5500	186,6000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>689,8820</b>



<b>VALOR:</b>	<b>1.609,33</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>1.174,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>435,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>1.609,33</b>

**3.8. 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	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	63,5175	0,9526
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,0351	2,2585
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5270	1,1489
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6399	15,9675
<b>TOTAL Material:</b>						<b>20,3275</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>38,1860</b>

<b>VALOR:</b>	<b>58,54</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>34,77</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>23,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>58,54</b>

**3.9. C1466 - IMPERMEABILIZAÇÃO HORIZONTAL DE ALICERCES C/MANTA BUTÍLICA EM PAREDES DE 1/2 TIJOLO (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1503	MANTA BUTÍLICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,60000000	52,8466	31,7080
<b>TOTAL Material:</b>						<b>31,7080</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,1100</b>

<b>VALOR:</b>	<b>34,82</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>32,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>2,01</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>34,82</b>

**3.10. C0804 - REVESTIMENTO DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL OU VERTICAL C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:3, ESP.= 5cm (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	4,3662	21,8310
<b>TOTAL Material:</b>						<b>21,8310</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	20,7700	39,0476
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,5500	16,3275
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>55,3751</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	837,9600	4,4412
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>4,4412</b>

<b>VALOR:</b>	<b>81,65</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>45,85</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>35,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>81,65</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CAE - 00071955-1 CE/RN

**4.1. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)**

Material	QTD	DESCRICOES	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2045		TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,6681	22,0473
<b>TOTAL Material:</b>							<b>22,0473</b>
Mão de Obra	QTD	DESCRICOES	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391		PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
I2543		SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>							<b>39,9520</b>
<b>VALOR:</b>							<b>62,00</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>37,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>							<b>24,82</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>62,00</b>



#### 4.2. C1336 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

Material	QTD	DESCRICOES	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1161		FERRAGEM PARA TELHADOS	SEINFRA	KG	0,18000000	10,2569	1,8462
I1495		MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,02500000	2.332,7390	58,3185
I1724		PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	14,6231	1,7548
<b>TOTAL Material:</b>							<b>61,9195</b>
Mão de Obra	QTD	DESCRICOES	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041		AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
I0498		CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>							<b>45,0480</b>
<b>VALOR:</b>							<b>106,97</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>79,54</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>							<b>27,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>106,97</b>

#### 4.3. C1332 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m (M2)

Material	QTD	DESCRICOES	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824		COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	12,10000000	6,9540	84,1434
<b>TOTAL Material:</b>							<b>84,1434</b>
Mão de Obra	QTD	DESCRICOES	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037		AJUDANTE	SEINFRA	H	1,70000000	16,7700	28,5090
I1530		MONTADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>							<b>70,0490</b>
<b>VALOR:</b>							<b>154,19</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>111,59</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>							<b>42,60</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>154,19</b>

#### 4.4. C2452 - TELHA TIPO ONDULINE EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

Material	QTD	DESCRICOES	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1186		FIXADOR DE ABAS C/ ANILHA DE PVC	SEINFRA	UN	10,00000000	2,7854	27,8540
I2063		TELHA TIPO ONDULINE	SEINFRA	M2	1,15000000	23,1382	26,6101
<b>TOTAL Material:</b>							<b>54,4641</b>
Mão de Obra	QTD	DESCRICOES	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047		AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
I2070		TELHADISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>							<b>9,3850</b>
<b>VALOR:</b>							<b>63,85</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>58,14</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>							<b>5,71</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>63,85</b>

#### 4.5. C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material	QTD	DESCRICOES	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538		CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26 DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	13,1552	13,5499
I1725		PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	14,6231	1,0236
<b>TOTAL Material:</b>							<b>14,5735</b>
Mão de Obra	QTD	DESCRICOES	FORNE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043		AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
I2320		ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>							<b>18,5450</b>
<b>VALOR:</b>							<b>33,12</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>							<b>24,92</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>							<b>11,20</b>

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 000771/93-4 CE/RR

## 4.6. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	19,9304	20,5283
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	14,6231	1,3161
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	54,8509	2,1940
11673	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	67,7896	2,7116
TOTAL Material:						26,7500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	20,3200	24,3840
TOTAL Mão de Obra:						44,5080
VALOR:						71,26
VALOR SEM ENCARGOS:						44,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,89
VALOR COM ENCARGOS:						71,26



## 4.7. C2222 - REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10024	ADESIVO DE CONTATO	SEINFRA	KG	1,25000000	9,7958	12,2448
11821	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	1,15000000	201,8445	232,1212
TOTAL Material:						244,3660
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	20,7700	72,6950
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,50000000	20,7700	72,6950
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	20,7700	72,6950
TOTAL Mão de Obra:						276,7800
VALOR:						521,15
VALOR SEM ENCARGOS:						353,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						167,31
VALOR COM ENCARGOS:						521,15

## 4.8. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	3,4629	6,9258
12099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	7,3680	4,4208
12251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	4,9214	5,4135
TOTAL Material:						16,7601
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						28,02
VALOR SEM ENCARGOS:						21,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,85
VALOR COM ENCARGOS:						28,02

## 4.9. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	0,6681	4,0086
TOTAL Material:						4,0086
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	20,7700	22,8470
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:						39,9520
VALOR:						43,96
VALOR SEM ENCARGOS:						19,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						24,82
VALOR COM ENCARGOS:						43,96

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

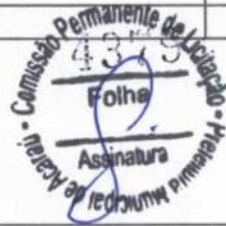
Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10882	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,1000	0,7956
TOTAL Equipamento:						0,7956

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	63,5175	2,1088
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	71,6948	3,1548
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5270	5,7970
<b>TOTAL Material:</b>						<b>11,0604</b>

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>25,4130</b>
<b>VALOR:</b>						<b>37,27</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>20,79</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>16,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>37,27</b>



**5.1.2. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	1,9102	15,2816
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	40,6770	44,9647
<b>TOTAL Material:</b>						<b>60,2463</b>

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>21,7920</b>
<b>VALOR:</b>						<b>82,04</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>68,50</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>13,54</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>82,04</b>

**5.1.3. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,3782	1,4256
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,4256</b>

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>7,2640</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,69</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>4,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>4,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>8,69</b>

**5.1.4. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	26,9500	2,0401
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHIP)	SEINFRA	H	0,00410000	40,7800	0,1672
<b>TOTAL Equipamento:</b>						<b>2,2073</b>

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	63,5175	3,6078
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	56,8929	0,3686
I9512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,6399	32,6349
<b>TOTAL Material:</b>						<b>36,6113</b>

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>5,7930</b>
<b>VALOR:</b>						<b>44,61</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>40,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>4,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>44,61</b>

**5.1.5. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	56,8929	65,4268
<b>TOTAL Material:</b>						<b>65,4268</b>

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>0,0000</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 630771/RS-4 CE/RR

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:						20,2150
VALOR:						85,64
VALOR SEM ENCARGOS:						72,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,08
VALOR COM ENCARGOS:						85,64



**5.1.6. C1869 - PEDRA PORTUGUESA - COR BRANCA (M)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	64,4773	64,4773
TOTAL Material:						64,4773

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						14,2725

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	613,4800	2,3006
TOTAL Serviço:						2,3006
VALOR:						81,05
VALOR SEM ENCARGOS:						71,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,14
VALOR COM ENCARGOS:						81,05

**5.1.7. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 16cm (M)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1680	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	58,4832	58,4832
TOTAL Material:						58,4832

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						14,2725

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	613,4800	2,3006
TOTAL Serviço:						2,3006
VALOR:						75,06
VALOR SEM ENCARGOS:						65,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,15
VALOR COM ENCARGOS:						75,06

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	63,5175	0,3875
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5270	1,2806
TOTAL Material:						1,6681

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:						4,4095

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	488,9600	12,2215
TOTAL Serviço:						12,2215
VALOR:						6,08
VALOR SEM ENCARGOS:						3,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,76
VALOR COM ENCARGOS:						6,08

**5.2.2. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	488,9600	12,2215
TOTAL Serviço:						12,2215
VALOR:						34,01
VALOR SEM ENCARGOS:						17,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,05
VALOR COM ENCARGOS:						34,01

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 00077196-4 CE/RR

5.2.3. C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	12,4620
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920
Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	16,7592
TOTAL Serviço:					16,7592
VALOR:					38,55
VALOR SEM ENCARGOS:					18,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):					20,07
VALOR COM ENCARGOS:					38,55



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

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	11,4612
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	35,3797
TOTAL Material:					46,8409
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	11,1960
TOTAL Mão de Obra:					26,1504
VALOR:					72,99
VALOR SEM ENCARGOS:					56,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,24
VALOR COM ENCARGOS:					72,99

5.2.5. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	7,6408
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	34,4999
TOTAL Material:					42,1407
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	14,9544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	11,1960
TOTAL Mão de Obra:					26,1504
VALOR:					68,29
VALOR SEM ENCARGOS:					52,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,25
VALOR COM ENCARGOS:					68,29

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

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	0,7871
TOTAL Material:					0,7871
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	4,1540
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					7,2640
VALOR:					8,05
VALOR SEM ENCARGOS:					3,54
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,51
VALOR COM ENCARGOS:					8,05

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

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	1,3673
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,1294
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	3,3994
TOTAL Material:					4,8961
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,36000000	5,8695
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	8,3080
TOTAL Mão de Obra:					14,1775

Paulo José Viana Gomes  
Engenheiro Civil  
CREA: 60071/1994 CE/RR



VALOR:	19,07
VALOR SEM ENCARGOS:	10,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,62
VALOR COM ENCARGOS:	19,07

**5.2.8. C1616 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	16,1758	0,8088
I1488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,2073	1,3449
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5176	0,1294
I2097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,24000000	23,1392	5,5534
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,8365</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>17,0930</b>

<b>VALOR:</b>	<b>24,93</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>14,54</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>10,39</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>24,93</b>

**5.3.1. 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
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	63,5175	0,3875
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5270	1,2806
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,6681</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,4095</b>

<b>VALOR:</b>	<b>6,08</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>3,32</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>2,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>6,08</b>

**5.3.2. C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>21,7920</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	488,8600	12,2215
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>12,2215</b>

<b>VALOR:</b>	<b>34,01</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>17,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>16,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>34,01</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490 LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	11,3673	1,3641
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5176	0,1294
I2096 TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	19,9963	3,3994
<b>TOTAL Material:</b>					<b>4,8929</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
I2395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>14,1775</b>

<b>VALOR:</b>	<b>19,07</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>	<b>10,45</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>	<b>8,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>19,07</b>

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

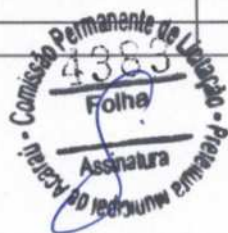
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	63,5175	0,1842

Paulo José Vitor Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 00771/1534/CE-RR



I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5270	0,6198
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	427,5904	427,5904
TOTAL Material:						428,2012

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						70,0300
VALOR:						498,42
VALOR SEM ENCARGOS:						454,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						43,91
VALOR COM ENCARGOS:						498,42



**6.2. C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2255	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	204,4040	204,4040
TOTAL Material:						204,4040
VALOR:						204,40
VALOR SEM ENCARGOS:						204,40
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						204,40

**6.3. C4515 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8339	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	270,1611	270,1611
TOTAL Material:						270,1611
VALOR:						270,16
VALOR SEM ENCARGOS:						270,16
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						270,16

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

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	70,3115	0,5625
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	252,6773	252,6773
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,5270	1,6864
TOTAL Material:						254,9262
VALOR:						254,9262
VALOR SEM ENCARGOS:						254,9262
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,35
VALOR COM ENCARGOS:						276,28

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:						56,0240
VALOR:						310,95
VALOR SEM ENCARGOS:						275,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,13
VALOR COM ENCARGOS:						310,95

**6.5. C1952 - PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.90)m (CJ)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	21,5489	28,0136
I1034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	33,1326	86,1448
I1036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	27,3643	71,1472
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	101,5057	131,9574
I1525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	568,6839	1.478,5781
I1743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	11,3202	29,4325
I1896	SUPORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	2,60000000	19,2246	49,9840
I1897	SUPORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	1,30000000	19,2246	24,9920
I1905	SUPORTE PARA BANDEIRA COM PONTO GIRO (1203)	SEINFRA	UN	2,60000000	49,2990	128,1774
I2180	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	1,30000000	34,0360	44,2468
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	6,78600000	311,4616	2.113,5784
TOTAL Material:						4.186,25
VALOR:						4.186,25
VALOR SEM ENCARGOS:						4.186,25
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						4.186,25

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CRÉD. 60077193-4 CE/RR

**6.6. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)**

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	-----	-------------	----------------	-------

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	63,5175	0,4573
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	1,0351	0,5072
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,5270	1,0698
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	119,7328	119,7328
<b>TOTAL Material:</b>						<b>121,7671</b>
<b>Mão de Obra</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>108,9600</b>
<b>VALOR:</b>						<b>230,73</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>163,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>67,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>230,73</b>



**6.7. C3650 - GUICHÊ EM AÇO INOX E VIDRO TEMPERADO E=6MM (M2)**

<b>Material</b>						
10113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	3,10000000	1,1480	3,5568
10521	CHAPA AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20 (1,0MM - 8,24KG/M2)	SEINFRA	M2	0,30000000	449,2710	134,7813
11515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,50000000	7,9138	11,8707
12258	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	221,5679	221,5679
<b>TOTAL Material:</b>						<b>371,7767</b>
<b>Mão de Obra</b>						
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>77,0800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>448,86</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>402,08</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>46,78</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>448,86</b>

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

<b>Material</b>						
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	7,9232	7,9232
<b>TOTAL Material:</b>						<b>7,9232</b>
<b>Mão de Obra</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>10,8866</b>
<b>VALOR:</b>						<b>18,81</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>12,18</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>6,63</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>18,81</b>

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

<b>Material</b>						
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,1516	7,1516
<b>TOTAL Material:</b>						<b>7,1516</b>
<b>Mão de Obra</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>7,8834</b>
<b>VALOR:</b>						<b>15,04</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>4,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>15,04</b>

**7.3. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)**

<b>Material</b>						
18229	CABO EM PVC 1000V 2,5MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,7503	1,7853
<b>TOTAL Material:</b>						<b>1,7853</b>
<b>Mão de Obra</b>						
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>4,1294</b>
<b>VALOR:</b>						<b>5,91</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>3,49</b>

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
C.R.E.N. 0017115-1 CE/RP

VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,51
VALOR COM ENCARGOS:	5,91

**7.4. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,5125
TOTAL Material:					2,5628

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					4,9048
VALOR:					7,07
VALOR SEM ENCARGOS:					4,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,74
VALOR COM ENCARGOS:					7,07



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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,9395
TOTAL Material:					8,9395

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
VALOR:					20,20
VALOR SEM ENCARGOS:					13,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,85
VALOR COM ENCARGOS:					20,20

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	8,9395
TOTAL Material:					8,9395

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
VALOR:					20,20
VALOR SEM ENCARGOS:					13,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,85
VALOR COM ENCARGOS:					20,20

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0987	DISJUNTOR MONOPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	14,9901
TOTAL Material:					14,9901

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
VALOR:					26,25
VALOR SEM ENCARGOS:					19,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,85
VALOR COM ENCARGOS:					26,25

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,00000000	3,2935
TOTAL Material:					3,2935

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					6,6876
VALOR:					6,68
VALOR SEM ENCARGOS:					5,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,89

Paulo José de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 68077/1994 CE/RR

## 7.9. C4800 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19115	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	84,0445	84,0445
TOTAL Material:					84,0445	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					56,3100	
VALOR:					120,35	
VALOR SEM ENCARGOS:					86,07	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					34,28	
VALOR COM ENCARGOS:					120,35	

## 7.10. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	108,1680	108,1680
TOTAL Material:					108,1680	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:					22,5240	
VALOR:					130,69	
VALOR SEM ENCARGOS:					116,98	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					13,71	
VALOR COM ENCARGOS:					130,69	

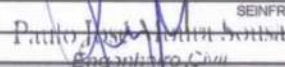
## 7.11. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	34,6947	34,6947
TOTAL Material:					34,6947	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:					45,0480	
VALOR:					79,74	
VALOR SEM ENCARGOS:					52,32	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					27,42	
VALOR COM ENCARGOS:					79,74	

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10501	CELULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA 400W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	32,8409	32,8409
11487	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	69,1635	69,1635
19487	PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	69,7752	69,7752
11778	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	111,1133	111,1133
TOTAL Material:					282,8929	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700	33,5400
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
TOTAL Mão de Obra:					75,0800	
VALOR:					357,97	
VALOR SEM ENCARGOS:					312,26	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					45,71	
VALOR COM ENCARGOS:					357,97	

## 7.13. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	12,4118	12,4118
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	7,9232	7,9232
TOTAL Material:					20,3350	
Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
						

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,7700	12,5775
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>28,1550</b>
<b>VALOR:</b>						<b>48,49</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>31,35</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>17,14</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>48,49</b>



**7.14. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	17,3426
<b>TOTAL Material:</b>					<b>17,3426</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	11,7390
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	14,5390
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>26,2780</b>
<b>VALOR:</b>					<b>43,62</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>27,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>16,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>43,82</b>

**8.1. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	42,4956
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	36,9060
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,3024
<b>TOTAL Material:</b>					<b>12,8410</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	8,7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	10,5664
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>19,2868</b>
<b>VALOR:</b>					<b>32,13</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>20,48</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>11,65</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>32,13</b>

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	42,4956
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,7966
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	36,9060
<b>TOTAL Material:</b>					<b>10,8739</b>

Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	7,5495
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	9,1440
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>16,6935</b>
<b>VALOR:</b>					<b>27,56</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>17,48</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>10,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>27,56</b>

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	42,4956
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	36,9060
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,2577
<b>TOTAL Material:</b>					<b>7,0490</b>

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>11,1270</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,17</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>11,46</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>					<b>6,72</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>18,17</b>

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA. 00071193-4 CE/RR

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

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	42,4956	0,0340
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	36,9060	0,0111
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	2,8136	4,5018
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,5469</b>

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700	6,7080
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,3200	8,1260
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>14,8340</b>
<b>VALOR:</b>						<b>19,38</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>10,42</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>8,96</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>19,38</b>



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

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2635	0,2477
I1806	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	52,6936	52,6936
<b>TOTAL Material:</b>						<b>53,1413</b>

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>22,6249</b>
<b>VALOR:</b>						<b>75,77</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>62,10</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>13,67</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>75,77</b>

8.6. C2502 - TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2635	0,0738
I2128	TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	133,1691	133,1691
<b>TOTAL Material:</b>						<b>133,2429</b>

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>24,1085</b>
<b>VALOR:</b>						<b>157,37</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>142,81</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>14,56</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>157,37</b>

8.7. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	4,8462	4,8462
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2635	0,0922
<b>TOTAL Material:</b>						<b>4,9384</b>

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>5,0800</b>
<b>VALOR:</b>						<b>10,02</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>7,91</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>3,91</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>10,02</b>

8.8. C2312 - TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0851	CONJUNTO FIXAÇÃO PITANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	22,4429	22,4429
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,2635	0,1976
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	128,5594	128,5594
I1937	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	306,0508	306,0508
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	29,8015	29,8015
<b>TOTAL Material:</b>						<b>487,0522</b>

Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100

Paulo José Moreira Santos  
Engenheiro Civil

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
TOTAL Mão de Obra:						111,2700
VALOR:						598,32
VALOR SEM ENCARGOS:						531,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						67,21
VALOR COM ENCARGOS:						598,32



**8.9. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,26350000	0,0738
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	30,9024
TOTAL Material:					30,9762

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					34,1088
VALOR:					55,08
VALOR SEM ENCARGOS:					40,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,56
VALOR COM ENCARGOS:					55,08

**8.10. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA G/CAIXA ACOPLADA (UN)**

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	372,5890
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	197,1207
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,6651
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,1476
11579	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,0575
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	27,2420
TOTAL Material:					627,8794

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					74,1888
VALOR:					702,06
VALOR SEM ENCARGOS:					657,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):					44,81
VALOR COM ENCARGOS:					702,06

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	16,6651
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2951
11343	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	206,7942
11579	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,0575
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	121,3890
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	72,7675
TOTAL Material:					448,8910

Mão de Obra	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200
TOTAL Mão de Obra:					122,3878
VALOR:					571,09
VALOR SEM ENCARGOS:					497,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):					73,94
VALOR COM ENCARGOS:					571,09

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

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,6651
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,2213
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	91,1923
11579	PARAFUSO CROMADO P/ FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,0575
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	121,3890
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	72,7675

Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA. 00071195-4 CE/RR

12272	VALVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,1056	14,1056
<b>TOTAL Material:</b>						<b>330,4558</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,7700	46,1175
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,3200	56,8800
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>101,9975</b>
<b>VALOR:</b>						<b>432,45</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>370,84</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>61,61</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>432,45</b>



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

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	1,9102	1,9102
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	307,0859	307,0859
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	513,5413	513,5413
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,6651	16,6651
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,59000000	0,2635	0,1476
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	5,7966	5,7966
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,1653	0,9165
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,0575	14,1150
<b>TOTAL Material:</b>						<b>860,1782</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>111,2700</b>
<b>VALOR:</b>						<b>971,45</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>904,24</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>67,21</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>971,45</b>

#### 8.14. C1903 - PIA DE AÇO INOX. (1.50X0.58)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,60000000	7,7915	4,6749
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01900000	70,3115	1,3359
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,83000000	0,5270	5,1804
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,13000000	0,2635	0,2978
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02600000	69,5399	1,8060
11649	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 1.50x0.58	SEINFRA	UN	1,00000000	206,4648	206,4648
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	154,4275	154,4275
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	81,4153	81,4153
12264	VALVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	41,4511	41,4511
<b>TOTAL Material:</b>						<b>497,6597</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	20,3200	71,1200
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,20000000	20,7700	45,6940
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,20000000	15,5500	34,2100
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>209,7190</b>
<b>VALOR:</b>						<b>708,77</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>578,72</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>128,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>708,77</b>

#### 8.15. C3018 - PIA DE AÇO INOX (2.20x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,14000000	7,7915	8,8823
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	70,3115	2,1093
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,38000000	0,5270	8,6323
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	1,40000000	6,4835	9,0769
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04000000	69,5399	2,7816
12490	PIA EM INOX C/ 1 CUBA 2,20x0,60 C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	404,1877	404,1877
11863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	154,4275	154,4275
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	35,0240	35,0240
12264	VALVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	41,4511	41,4511

Paulo José de Souza  
Engenheiro Civil  
CREM. 60771/95-4 CE/RR



Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,50000000	20,3200	71,1200
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>220,6150</b>
<b>VALOR:</b>						<b>887,19</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>752,36</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>134,83</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>887,19</b>



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

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	70,3115	0,0352
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5270	0,0791
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	182,5916	182,5916
<b>TOTAL Material:</b>						<b>182,7059</b>
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>31,4050</b>
<b>VALOR:</b>						<b>214,11</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>194,96</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>19,15</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>214,11</b>

**8.17. C3671 - CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM (UN)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01500000	70,3115	1,0547
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,35000000	0,5270	2,8195
16739	CONE PARA EXPURGO EM AÇO INOX COM TAMPA E GRELHA - L=500MM X C=500MM, ALTURA ATÉ 300MM E SAÍDA D=100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	784,8034	784,8034
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,03000000	69,5399	2,0862
12040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	0,85000000	20,2597	17,2207
12089	TINTA ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	0,85000000	8,4031	5,4620
<b>TOTAL Material:</b>						<b>813,4465</b>
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15000000	15,5500	17,8825
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>38,6525</b>
<b>VALOR:</b>						<b>852,10</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>828,03</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>24,07</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>852,10</b>

**8.18. C4926 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)**

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	28,2300	28,2300
<b>TOTAL Material:</b>						<b>28,2300</b>
Mão de Obra		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>18,5450</b>
<b>VALOR:</b>						<b>46,78</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>35,57</b>
<b>VALOR ENCARGOS (83.85%):</b>						<b>11,21</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>46,78</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Paulo José Moreira Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA. 060771193-4 CE/RR

*[Handwritten signature]*



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBRA:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS DE ARANAÚ, JUNTO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE

**DESCRIÇÃO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE - UBS'S, NOS BAIRROS E DISTRITOS DE JURITIANHA, MORADA NOVA, MONSENHOR SABINO, PAULO VI E ARANAÚ, JUNTO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE.

**LOCAL:** UBS DE ARANAÚ, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE.

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE

DATA : 16/08/2022		BDI : 27,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
BSC	2022/08 - Fortaleza	112,70%	-
BEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	86,81%	-
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	13.320,00	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	13.320,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES E DEMOLIÇÕES	9.382,71	100,00%												9.382,71
3	ADEQUAÇÃO DA ESTRUTURA	50.056,72	42,00%	43,00%											50.056,72
4	COBERTURA	37.861,22		5,00%	5,00%		10,00%	38,00%	38,00%	14,00%					37.861,22
5	REVESTIMENTOS - PISOS, PAREDES E TETOS	180.792,74		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%								180.792,74
6	ESQUADRIAS	40.115,80						10,00%	20,00%	30,00%	20,00%	20,00%			40.115,80
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9.355,20								4.677,60	935,52	935,52	1.871,04	935,52	9.355,20
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	29.480,16								14.740,08	2.948,02	8.944,05	2.948,01		29.480,16
			30.747,00	51.528,76	21.295,33	100.718,51	50.293,81	15.718,28	15.944,72	34.073,42	24.807,44	18.468,73	5.485,05	1.601,52	
		370.283,55	30.747,00	82.075,76	103.371,08	204.088,00	254.383,41	270.102,87	286.047,38	330.120,81	344.728,25	363.196,98	368.682,03	370.283,55	370.283,55

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*


*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
 Paulo José Moura Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 000771193-4 CE/RR





COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS DE ARANAÚ, JUNTO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ACARAÚCE. LOTE 05	DATA : 16/08/2022		BDI : 27,00%
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE - UBS S, NOS BAIRROS E DISTRITOS DE JURITIANHA, MORADA NOVA, MONSENHOR SABINO, PAULO VI E ARANAÚ, JUNTO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ACARAÚCE.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	UBS DE ARANAÚ, MUNICÍPIO DE ACARAÚCE.	SBC	2022/08 - Fortaleza	112,78%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%
		SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	
				47,76%	
				0,00%	
				01/2021	
				06/2022	
				09/2021	
				03/2017	
				07/2022	


COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,80
S + G	Garantia/ seguros	0,80
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>5,57</b>
<b>Despesas financeiras</b>		
DF	Despesas financeiras	0,68
	<b>TOTAL</b>	<b>0,68</b>
<b>Benefício</b>		
L	Lucro	6,16
	<b>TOTAL</b>	<b>6,16</b>
<b>Impostos</b>		
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15</b>

BDI = 27,00%

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

Paulo José Moura Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 00071195-4 CE/RR



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																																						
	OBRA:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - UBS DE ARANAÚ, JUNTO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE. LOTE 05	DATA : 16/08/2022	BDI : 27,00%																																		
	DESCRIÇÃO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DE UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE - UBS'S, NOS BAIRROS E DISTRITOS DE JURITIANHA, MORADA NOVA, MONSENHOR SABINO, PAULO VI E ARANAÚ, JUNTO DA SECRETARIA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/08 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>09/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SIHAPI</td> <td>2020/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>01/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2022/08 - Fortaleza	112,76%	-	09/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017	SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022	SIHAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																		
SBC	2022/08 - Fortaleza	112,76%	-	09/2022																																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																																		
SICRO	2016/11 COM DESONERAÇÃO	88,81%	-	03/2017																																		
SICRO	2022/04 COM DESONERAÇÃO	-	-	07/2022																																		
SIHAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021																																		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																			
LOCAL:	UBS DE ARANAÚ, MUNICÍPIO DE ACARAÚ/CE.																																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ - CE																																					

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	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</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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

Paulo José Louza Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA: 00077196-4 CE/RR