

13.1.35	C1739	LUMPA PVC SOLD. ROSCA. D=25mmx3/4"	SEINFRA	UN	11,00	5	1,69	0,00	0,00	7,25	79,75
<b>13.2 REGISTROS E OUTROS</b>											
<b>REFORMA QUADRA</b>											
13.2.1	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	31,52	87,79	0,00	0,01	119,32	238,64
13.2.2	C2170	REGISTRO DE PRESSAO CICANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	8,00	22,82	84,69	0,00	0,00	87,31	698,48
13.2.3	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/COX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	5,19	30,01	0,00	0,00	35,20	70,40
13.2.4	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/COX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	3,33	16,09	0,00	0,00	19,42	77,68
13.2.5	C2167	REGISTRO DE GAVETA CICANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	22,62	89,15	0,00	0,00	91,77	367,08
13.2.6	INS-18469389	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 2000L	Composições Próprias	Pindorelta	1,00	0,00	1.863,80	0,00	0,00	1.863,80	1.863,80
<b>REFORMA ESCOLA</b>											
13.2.7	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	31,52	87,79	0,00	0,01	119,32	238,64
13.2.8	C2170	REGISTRO DE PRESSAO CICANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	13,00	22,82	84,69	0,00	0,00	87,31	1.135,03
13.2.9	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	11,00	20,02	36,71	0,00	0,00	56,73	624,03
13.2.10	C0023	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/COX. D'ÁGUA 50mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	4,00	5,19	30,01	0,00	0,00	35,20	140,80
13.2.11	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/COX. D'ÁGUA 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00	3,33	16,09	0,00	0,00	19,42	77,68
13.2.12	C2501	TORNEIRA DE BÓIA D= 50mm (2")	SEINFRA	UN	2,00	20,03	91,16	0,00	0,00	111,19	222,38
13.2.13	INS-18469389	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 3000L	Composições Próprias	Pindorelta	2,00	0,00	1.863,80	0,00	0,00	1.863,80	3.727,60
<b>14 INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>											
<b>14.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>											
<b>REFORMA QUADRA</b>											
14.1.1	C2995	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	SEINFRA	M	17,50	8,90	4,47	0,00	0,00	13,37	338,98
14.1.2	C2996	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	SEINFRA	M	21,50	11,12	7,49	0,00	0,00	18,61	400,12
14.1.3	C4760	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	SEINFRA	M	36,00	22,25	20,67	0,00	0,01	42,93	1.545,48
14.1.4	C4988	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	7,00	11,13	3,72	0,00	0,00	14,85	103,95
14.1.5	C1550	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_122014	SEINFRA	UN	6,00	16,69	13,16	0,00	0,00	29,87	179,22
14.1.6	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	10,00	10,39	2,43	0,00	0,00	12,82	128,20
14.1.7	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	6,00	12,98	10,72	0,00	0,00	23,70	142,20
14.1.8	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-CANALIS	SEINFRA	UN	5,00	17,06	24,15	0,00	0,00	41,21	206,05
14.1.9	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA CANALIS	SEINFRA	UN	1,00	16,69	13,16	0,00	0,00	29,87	29,87
14.1.10	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	16,00	10,39	2,43	0,00	0,00	12,82	205,12
<b>REFORMA ESCOLA</b>											
14.1.11	C4760	TUBO PVC SERIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	62,00	22,25	20,67	0,00	0,01	42,93	2.661,56
14.1.12	C2996	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	77,00	11,12	7,49	0,00	0,00	18,61	1.432,97
14.1.13	C2995	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	40,00	8,90	4,47	0,00	0,00	13,37	584,80
14.1.14	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA CANALIS	SEINFRA	UN	7,00	16,69	13,16	0,00	0,00	29,87	209,09
14.1.15	C2355	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA CANALIS	SEINFRA	UN	5,00	17,06	22,36	0,00	0,00	39,42	197,10
14.1.16	C1575	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100x50mm (4"x2")-CANALIS	SEINFRA	UN	8,00	17,06	21,67	0,00	0,01	39,25	314,00
14.1.17	C1594	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	4,00	17,06	21,67	0,00	0,00	38,73	154,92
14.1.18	C4990	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	7,00	15,57	10,49	0,00	0,00	26,07	182,49
14.1.19	C4988	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	18,00	11,13	3,72	0,00	0,00	14,85	267,30
14.1.20	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=60mm (2")	SEINFRA	UN	12,00	11,13	5,51	0,00	0,01	16,65	199,80

*[Assinatura]*

14.1.21	C3984	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	SEINFRA	UN	15,00	12	10,72	0,00	0,00	23,70	355,50
14.1.22	C1553	JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	34,00	10,38	5,49	0,00	0,00	15,87	539,58
14.1.23	C3984	JUNÇÃO PVC BRANCO 40 x 40 mm	SEINFRA	UN	4,00	12,98	10,72	0,00	0,00	23,70	94,80
14.1.24	C2598	TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	12,00	17,80	11,48	0,00	0,00	29,29	351,48
14.1.25	C1554	JOELHO PVC BRANCO PREGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	4,00	13,35	8,43	0,00	0,00	21,76	87,12
<b>14.2</b>		<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>									<b>16.350,70</b>
<b>REFORMA QUADRA</b>											
14.2.1	C3586	ESGOTO-CAIXA SIFONADA PVC ESGOTO 150x150x50mm	SEINFRA	UN	6,00	18,55	30,00	0,00	0,00	48,55	291,30
14.2.2	C0608	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TUDO COMUM	SEINFRA	UN	2,00	505,95	381,34	0,00	0,00	887,29	1.774,58
14.2.3	C2093	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF 12/2014	SEINFRA	UN	6,00	36,34	9,12	0,00	0,01	45,47	272,82
14.2.4	C2698	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	8,00	20,02	85,10	0,00	0,00	105,12	840,96
14.2.5	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	2.309,51	1.810,50	0,00	0,00	4.120,04	4.120,04
14.2.6	C3666	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	10,00	18,55	30,00	0,00	0,00	48,55	485,50
<b>REFORMA ESCOLA</b>											
14.2.7	C0613	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP = 10cm	SEINFRA	M3	7,00	280,34	235,72	0,00	0,00	526,06	3.682,42
14.2.8	C3395	MUTIRÃO MISTO - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA	SEINFRA	UN	18,00	10,15	30,00	0,00	0,00	40,16	753,04
14.2.9	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	2.309,51	1.810,53	0,00	0,00	4.120,04	4.120,04
<b>15</b>		<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>									<b>43.477,12</b>
<b>REFORMA QUADRA</b>											
15.1	C0346	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	12,00	74,18	567,25	0,00	0,00	741,43	8.897,16
15.2	C3896	BANHEIRA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	2,00	105,01	753,55	0,00	0,00	858,56	1.717,12
15.3	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	6,00	10,38	20,51	0,00	0,00	30,90	185,40
15.4	C2304	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	6,00	24,11	86,60	0,00	0,00	110,71	664,26
15.5	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	122,40	394,45	0,00	0,00	516,85	1.033,70
15.6	C2254	DISPENSER EM POLIPROPILENO PARA SABÃO LÍQUIDO	SEINFRA	UN	4,00	36,32	26,76	0,00	0,00	63,10	252,40
15.7	85547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML INCLUIDO FIXAÇÃO AF 01/2020	SINAPI	UN	4,00	5,56	61,59	0,00	2,48	69,73	278,92
15.8	00036215	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM AÇO INOX POLIDO, 70" CM X 45" CM	SINAPI	UN	2,00	0,00	1.099,93	0,00	0,00	1.099,93	2.199,86
15.9	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	10,00	31,40	194,16	0,00	0,01	225,57	2.285,70
15.10	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	18,54	51,02	0,00	0,00	69,56	139,12
15.11	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	5,08	5,25	0,00	0,00	10,33	51,98
15.12	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	14,00	74,18	567,25	0,00	0,00	741,43	10.380,02
15.13	C3997	BANHEIRA EM GRANITO P/PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	3,00	105,01	791,45	0,00	0,00	896,45	2.699,38
15.14	C3996	BANHEIRA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	4,00	105,01	753,55	0,00	0,00	858,56	3.434,24
15.15	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	122,40	394,45	0,00	0,00	516,85	3.101,10
<b>REFORMA ESCOLA</b>											
15.16	C2604	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	18,00	24,11	86,60	0,00	0,00	110,71	1.952,78
15.17	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	31,00	3,05	17,99	0,00	0,00	21,04	652,24
15.18	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/WC'S	SEINFRA	M	6,00	31,40	194,16	0,00	0,01	225,57	1.993,42
15.19	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER) EM ABS	SEINFRA	UN	13,00	10,39	42,35	0,00	0,00	52,74	685,52
15.20	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	18,00	10,38	20,51	0,00	0,00	30,90	586,20
15.21	C2254	DISPENSER EM POLIPROPILENO PARA SABÃO LÍQUIDO	SEINFRA	UN	15,00	36,32	26,76	0,00	0,00	63,10	945,50
<b>16</b>		<b>FORRO</b>									<b>543.316,11</b>

16.1	C4470	FORRO PVC - MODULADO (618x1250mm C/ PERFIL "T" EM ALUMÍNIO - F.L. RECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	757,23	0,-	71,73	0,00	0,00	0,00	71,73	54.316,11
<b>17 INSTALAÇÃO DE GÁS</b>												
17.1	INS-74081515	CENTRAL GPL - 2 BOTOÕES P13	Composições Próprias	Piçador01	1,00	0,00	489,99	0,00	0,00	0,00	489,99	489,99
17.2	C4006	REDE DE GÁS P/ COZINHA (FORN/MONTAGEM)	SEINFRA	M	30,00	0,00	19,75	0,00	0,00	0,00	19,75	592,50
<b>18 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>												
<b>REFORMA QUADRA</b>												
18.1	C1549	JOELHO PVC BRANCO PIEGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	12,00	16,69	11,99	0,00	0,00	0,00	28,25	339,00
18.2	C2594	TUBO PVC BRANCO PIEGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	22,00	19,29	12,74	0,00	0,00	0,00	32,03	704,66
18.3	C4940	CAIXA EM ALVENARIA TUDO FURADO, ESP. = 10cm (100x100x80cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	4,00	310,11	131,88	0,00	0,00	0,00	441,99	1.767,96
18.4	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	4,00	126,77	72,11	0,00	0,01	0,00	198,89	795,56
18.5	C2800	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	185,00	22,25	28,01	0,00	0,00	0,00	50,26	9.298,10
18.5	C2594	TUBO PVC BRANCO PIEGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	M	144,00	15,29	12,74	0,00	0,00	0,00	32,03	4.612,52
<b>REFORMA ESCOLA</b>												
18.7	C2349	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO PIEGOTO D=150X100mm (6"X4")	SEINFRA	UN	10,00	21,14	76,15	0,00	0,00	0,00	97,29	972,90
18.8	C1556	JOELHO PVC CINZA PIEGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	4,00	20,77	91,77	0,00	0,00	0,00	112,54	450,16
18.9	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP=0,71MM, INCLUIU TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	90,00	49,39	96,97	0,00	0,00	0,00	146,36	13.172,40
18.10	C2149	REDUÇÃO PVC BRANCO PIEGOTO D=150X100mm (6"X4")	SEINFRA	UN	14,00	16,89	32,13	0,00	0,00	0,00	48,82	663,48
18.11	I7483	GRELHA HEMISFÉRICA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	0,00	120,50	0,00	0,00	0,00	120,50	241,00
<b>19 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>												
<b>REFORMA QUADRA</b>												
19.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	2,00	14,84	643,10	0,00	0,00	0,00	657,94	1.315,88
19.2	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	2,00	18,16	239,70	0,00	0,00	0,00	257,86	515,72
19.3	C4650	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	2,00	6,22	4,41	0,00	0,00	0,00	10,63	21,26
19.4	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	2,00	44,57	0,49	0,00	0,00	0,00	45,06	90,12
<b>REFORMA ESCOLA</b>												
19.5	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	10,00	14,84	643,10	0,00	0,00	0,00	657,94	6.579,40
19.5	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	29,00	18,16	239,70	0,00	0,00	0,00	257,86	7.477,94
19.7	C4650	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	10,00	6,22	4,41	0,00	0,00	0,00	10,63	106,30
19.8	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	10,00	44,57	0,49	0,00	0,00	0,00	45,06	450,60
<b>20 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>												
<b>20.1 GERAL</b>												
<b>REFORMA QUADRA</b>												
20.1.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	2,50	96,02	270,91	0,00	0,00	0,00	326,93	817,33
20.1.2	C1950	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,65X1,80M, ESP. 18MM	SEINFRA	CJ	1,00	83,73	8.643,45	0,00	0,00	0,00	8.727,18	8.727,18
20.1.3	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	0,00	3.606,46	0,00	0,00	0,00	3.606,46	3.606,46
20.1.4	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM PÓSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 285CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	0,00	2.128,73	0,00	0,00	0,00	2.128,73	2.128,73
20.1.5	I0215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	SEINFRA	UN	1,00	0,00	1.819,00	0,00	0,00	0,00	1.819,00	1.819,00
20.1.6	C3736	ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP=1,5 MM E MALHA DE (4X4)MM	SEINFRA	M2	46,50	37,54	72,37	0,00	0,00	0,00	109,91	5.110,84
<b>REFORMA ESCOLA</b>												
20.1.7	I0215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	SEINFRA	UN	3,00	0,00	1.819,00	0,00	0,00	0,00	1.819,00	5.457,00

*[Assinatura]*


20.1.6	C4729	SEINFRA	M	44,00	0,00	254,07	0,00	0,00	254,07	0,00	11.179,08
											7.424,78
21	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>										
21.1	C1628	SEINFRA	M2	627,00	10,88	0,00	0,00	0,00	0,00	10,88	6.821,75
21.2	R424	SEINFRA	UN	1,00	0,00	603,00	0,00	0,00	603,00	0,00	603,00
											602.353,50
											VALOR BDI TOTAL:
											VALOR ORÇAMENTO:
											2.323.884,66
											VALOR TOTAL:
											2.926.248,16

José Soares Lima Filho  
 Eng.º Civil  
 CREA/PE 353828



*[Handwritten signature]*

## RESUMO DO ORÇAMENTO

	<b>OBRA:</b> EMEB MARIA NAIR DE VASCONCELOS		<b>DATA :</b> 05/10/2022		<b>BDI :</b> 25,92%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> REFORMA DA EMEB MARIA NAIR DE VASCONCELOS		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> PINDORETAMA - CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA		SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	04/2022
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	113.965,68	3,89
2	MOVIMENTO DE TERRA	33.443,56	1,14
3	FUNDAÇÕES	228.007,49	7,79
4	SISTEMAS DE COBERTURA	309.438,01	10,67
5	SUPERESTRUTURA	263.730,37	9,01
6	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	127.603,05	4,36
7	ESQUADRIAS	183.411,74	6,27
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	8.970,36	0,31
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	242.714,72	8,29
10	SISTEMAS DE PISOS	304.498,98	10,41
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	131.210,09	4,48
12	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V	132.645,26	4,53
	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	22.607,01	0,77
14	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	27.107,50	0,93
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	43.477,12	1,49
16	FORRO	54.316,11	1,86
17	INSTALAÇÃO DE GÁS	1.082,49	0,04
18	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	33.037,54	1,13
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	16.557,22	0,57
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	38.745,90	1,32
21	SERVIÇOS FINAIS	7.424,76	0,25
22	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	602.353,50	20,58
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>602.353,50</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>2.323.894,86</b>
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>2.926.248,16</b>




  
**José Soares Lima Filho**  
 Eng. Civil  
 CREA/CE 353828




---

## ADENDO III

---

**MEMÓRIAS DE CÁLCULO;**

José Soares Lima Filho  
Eng.º Civil  
CREA/CE 353828

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	EMEB MARIA NAIR DE VASCONCELOS	DATA:	05/10/2022	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DA EMEB MARIA NAIR DE VASCONCELOS	VERSÃO:	HORA:	MEB:	REF.	
LOCAL:	PINDORETAMA - CE	SEINFRA:	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA	SINAPI:	2022/03 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	04/2022
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

		H	L	QTD
PLACAS PADRÃO DE OBRA	6	2,00000000	3,00000000	6,00
				6,00

**1.2. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)**

		m²	QTD
FECHAMENTO	66	66,00000000	66,00
			66,00

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

		UN	QTD
Instalações Prov.	1	1,00000000	1,00
			1,00

**1.4. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)**

		UN	QTD
Instalações Prov.	1	1,00000000	1,00
			1,00

**1.5. C0372 - BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)**

		H	L	QTD
Barracão	1	5,00000000	4,00000000	1,00
				1,00

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

		m²	QTD
Área	1480,66	1,480,66000000	1.480,66
			1.480,66

**1.7. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)**

		M²	QTD
Demolição Piso Quadra	366	366,00000000	366,00
			366,00

**1.8. C2290 - SONDAÇÃO À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO (M)**

		m	QTD
Profundidade Estimada	49	49,00000000	49,00
			49,00

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

		M³	QTD
Demolição de Alvenaria	112,47	112,47000000	112,47
			112,47

**1.10. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)**

		M²	QTD
Demolição Telhados Salas	565,74	565,74000000	565,74
			565,74

**1.11. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

		M³	QTD
REMOÇÃO DE DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	112,47	112,47000000	112,47
			112,47

**1.12. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

		M²	QTD
Demolição Salas	635,86	635,86000000	635,86

José Soares Lima Filho  
Engenheiro Sivil  
CREM/CE 353828



			635,88
--	--	--	--------

**1.13. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

		M³	QTD
REMOÇÃO DE DEMOLIÇÃO DE PISO	63,59	63,59000000	63,59
			63,59

**1.14. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)**

		M²	QTD
Demolição Piso Quadra	621	621,00000000	621,00
			621,00

**2.1. C2784 - ESCAVACAO MANUAL SOLO 1a. CATEGORIA ATE 1,50m (M3)**

		m³	QTD
SAPATAS E BALDRAME	23,06	23,06000000	23,06
			23,06

**2.2. C2921 - REATERRO DE CAVAS COM MATERIAL DA PROPRIA OBRA (M3)**

		Vol. m³	QTD
Reaterro	23,06	23,06000000	23,06
			23,06

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

		M3	QTD
ATERRO VESTIARIOS	33,20	33,20000000	33,20
			33,20

**2.4. C2784 - ESCAVACAO MANUAL SOLO 1a. CATEGORIA, ATE 1,5m-SERVICO NOTURNO (M3)**

		M³	QTD
Baldrame Pilares	39,34	39,34000000	39,34
			39,34

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

		M³	QTD
BALDRAME ESCOLA	38,14	38,14000000	38,14
			38,14

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

		M³	QTD
ATERRO	262,85	262,85000000	262,85
			262,85

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

		M³	QTD
Reaterro	39,34	39,34000000	39,34
			39,34

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

		M²	QTD
Sapatias	2,31	2,31000000	2,31
			2,31

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

		M²	QTD
Sapatias	51,07	51,07000000	51,07
Pilares Quadrados	57,02	57,02000000	57,02
			108,09

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

		Kg	QTD
Sapatias	251,66	251,66000000	251,66
Pilares Quadrados	156,37	156,37000000	156,37
			408,03

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

José Soares Lima Filho  
Eng. Civil  
CREA/CE 353828



		Kg	QTD
Sapatas	43,46	43,46000000	43,46
Pilares Quadrados	67,75	67,75000000	67,75
			111,21

**3.1.5. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

		M³	QTD
Sapatas	4,73	4,73000000	4,73
Pilares Quadrados	2,85	2,85000000	2,85
			7,58

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

		m²	QTD
Sapatas	241,88	241,88000000	241,88
Pilares Quadrados	530,64	530,64000000	530,64
			772,52

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

		Kg	QTD
Sapatas e Pilares	2968,23	2.968,23000000	2.968,23
			2.968,23

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

		Kg	QTD
Sapatas e Pilares	808,38	808,38000000	808,38
			808,38

**3.1.9. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

		m³	QTD
Sapatas e Pilares	63,01	63,01000000	63,01
			63,01

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

		m²	QTD
Sapatas e Pilares	73	73,00000000	73,00
			73,00

**3.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

		M	QTD
Baldrame Vestiário	14	14,00000000	14,00
			14,00

**3.2.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

		M³	QTD
Baldrame Escola	113,85	113,85000000	113,85
			113,85

**4.1. C1330 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 30m (M2)**

		m²	QTD
COBERTA REFEITORIO	162	162,00000000	162,00
			162,00

**4.2. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)**

		Area	QTD
COBERTA GINASIO	1017,71	1.017,71000000	1.017,71
			1.017,71

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

		Quant.	QTD
Concreto cobertura pilares	5,4	5,40000000	5,40
			5,40

**4.4. C1353 - ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)**

		m³	QTD
COBERTA REFEITORIO E COZINHA	75	75,00000000	75,00

José Soares Lima Filho  
Engº Civil  
CREA/CE 353828

			75,00
--	--	--	-------

**4.5. C2439 - TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 INCLINAÇÃO 9% (M2)**

		M <sup>2</sup>	QTD
COBERTA SALAS	806,1	806,10000000	806,10
			806,10

**4.6. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)**

		m <sup>2</sup>	QTD
COBERTA REFEITORIO	184,81	184,81000000	184,81
			184,81

**4.7. C1329 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m (M2)**

		m <sup>2</sup>	QTD
COBERTA REFEITORIO	184,81	184,81000000	184,81
			184,81

**4.8. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)**

		m <sup>2</sup>	QTD
CALHAS SALAS DE AULAS	109,6	109,60000000	109,60
			109,60

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

		M	QTD
RUFO TELHADO SALAS	172,37	172,37000000	172,37
			172,37

**4.10. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)**

		M	QTD
CUMEEIRA COBERTA REFEITORIO	25,8	25,80000000	25,80
			25,90

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

		M	QTD
BEIRA E BICA COBERTA REFEITORIO	32,48	32,48000000	32,48
			32,48

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

		Kg	QTD
Pilares Quadra	175,38	175,38000000	175,38
Pilares Vestiario	165,06	165,06000000	165,06
			340,44

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

		Kg	QTD
Pilares Quadra	68,62	68,62000000	68,62
Pilares Vestiario	54,56	54,56000000	54,56
			123,18

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

		m <sup>2</sup>	QTD
Forma Pilares Vestiario	19,79	19,79000000	19,79
Forma Pilares Quadra	21,21	21,21000000	21,21
			41,00

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

		M <sup>3</sup>	QTD
Pilares Quadra	7,12	7,12000000	7,12
Pilares Vestiario	2,67	2,67000000	2,67
			9,79

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

		M <sup>2</sup>	QTD
Laje Vestiario	76,85	76,85000000	76,85
			76,85

José Soares Lima Filho  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA/CE 353828

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

		Kg	QTD
Pilares Salas, Cozinha e ADM.	1116,81	1.116,81000000	1.116,81
			1.116,81

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

		Kg	QTD
Pilares Salas, Cozinha e ADM.	436,74	436,74000000	436,74
			436,74

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

		m²	QTD
Pilares Salas, Cozinha e ADM.	184,52	184,52000000	184,52
			184,52

**5.1.9. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

		M³	QTD
Pilares Salas, Cozinha e ADM.	29,8	29,80000000	29,80
			29,80

**5.1.10. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)**

		M²	QTD
Pav. Sala Entre Salas	216,29	216,29000000	216,29
			216,29

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

		Kg	QTD
Pilares Salas, Cozinha e ADM.	722,52	722,52000000	722,52
			722,52

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

		Kg	QTD
Pilares Salas, Cozinha e ADM.	2289,81	2.289,81000000	2.289,81
			2.289,81

**5.1.13. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

		M³	QTD
Concreto Laje	21,6	21,60000000	21,60
			21,60

**5.2.1. C4302 - FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA (M2)**

		M²	QTD
Bancos Arquibancadas	90,72	90,72000000	90,72
Cintas	15,75	10,75000000	15,75
Bancos Vestibúlos	5,33	5,33000000	5,33
			111,80

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

		Kg	QTD
Bancos / Arquibancada e Vestibúlos	135,39	135,39000000	135,39
			135,39

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

		Kg	QTD
Bancos Arquibancada e Cintas	95,93	95,93000000	95,93
			95,93

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

		M³	QTD
Bancos, Arquibancada, Vestibúlos e Cintas	27,07	27,07000000	27,07
			27,07

**5.3.2. I6106 - VERGAS DE CONCRETO (0,10 X 0,10 X 1,20) M (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)**

José Soares Lima Filho  
Eng. Civil  
CREA/CE 353828





		Un	QTD
Vergas Salas Cozinha e adm.	134	134,00000000	134,00
			134,00

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

		Kg	QTD
Aço CA-50 3/8 Quadra Vestiário	335,11	335,11000000	335,11
			335,11

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

		Kg	QTD
Aço CA-60 5mm Quadra Vestiário	116,28	116,28000000	116,28
			116,28

**5.4.3. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

		M³	QTD
Concreto Quadra Vestiário	4,83	4,83000000	4,83
			4,83

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

		Alt. (m)	Comp (m)	Larg (m)	Quant.	Área (m²)	QTD
Sanit. / Vestiário 1, 2	102,66	0,00000000	8,85000000	2,90000000	4,00000000	0,00000000	102,66
Sanit. / Vestiário 1, 2	47,56	0,00000000	4,10000000	2,90000000	4,00000000	0,00000000	47,56
Sanit. / Vestiário 1, 2	13,34	0,00000000	2,30000000	2,90000000	2,00000000	0,00000000	13,34
Sanit. / Vestiário 1, 2	14,5	0,00000000	2,50000000	2,90000000	2,00000000	0,00000000	14,50
Depósito	8,7	0,00000000	1,55000000	2,90000000	2,00000000	0,00000000	8,70
Fachada 04	36,13	0,00000000	6,23000000	2,90000000	2,00000000	0,00000000	36,13
Fachada 04	22,18	0,00000000	7,65000000	2,90000000	1,00000000	0,00000000	22,18
Reservatório	8,9	0,00000000	2,65000000	1,68000000	2,00000000	0,00000000	8,90
Reservatório	5,04	0,00000000	3,00000000	1,68000000	1,00000000	0,00000000	5,04
QUANTITATIVO DE DESCONTOS	00	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Porta de Madeira - PM2 (Sanit/Vestiários 1,2)	-0,20	2,10000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	2,10000000	-0,20
Porta Madeira -PM1 (Depósito)	-1,89	2,10000000	0,90000000	0,00000000	1,00000000	1,89000000	-1,89
QUANTITATIVO DE DESCONTOS	000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Bandeira de Madeira	-1,6	0,80000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	0,80000000	-1,60
Janela de Alumínio - JA1 (Sanit/Vestiários 1, 2 e depósito)	-1,44	0,40000000	1,20000000	0,00000000	3,00000000	0,48000000	-1,44
Janela de Alumínio - JA2 (Sanit/Vestiários 1, 2)	-1,28	0,40000000	1,60000000	0,00000000	2,00000000	0,64000000	-1,28
Janela de Alumínio - JA3 (Sanit/Vestiários 1, 2)	-2,56	0,40000000	3,20000000	0,00000000	2,00000000	1,28000000	-2,56
Janela de Alumínio - JA4 (Sanit/Vestiários 1, 2)	-2,72	0,40000000	3,40000000	0,00000000	2,00000000	1,36000000	-2,72
Janela de Alumínio - JA5 (Sanit/Vestiários 1, 2)	-3,08	0,40000000	3,85000000	0,00000000	2,00000000	1,54000000	-3,08
							244,24

**6.1.2. C03202 - FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF\_03/2016 (M)**

		M	QTD
Fechamento Encunhamento	29,40	29,40000000	29,40
			29,40

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

		m²	QTD
Alvenaria, Salas, Cozinha e Dep Merenda	1220,58	1,220,58000000	1,220,58
			1,220,58

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

		Alt. (m)	Comp (m)	Quant.	QTD
Arquibancada 01	31,32	1,35000000	5,80000000	4,00000000	31,32
Arquibancada 01	16,7	0,72000000	5,80000000	4,00000000	16,70
Arquibancada 01	4,72	1,35000000	3,50000000	1,00000000	4,72
Arquibancada 01	4,72	0,72000000	3,50000000	1,00000000	4,72
Arquibancada 01	8,86	0,32000000	27,70000000	1,00000000	8,86
Arquibancada 01	9,51	0,32000000	6,80000000	2,00000000	9,51

José Soares Lima Filho  
Eng.º Civil  
CREA/CE 353828

Arquibancada 01	0,13	0,32000000	0,40000000	1,00000000	0,13
Arquibancada 02	31,32	1,35000000	5,80000000	4,00000000	31,32
Arquibancada 02	16,7	0,72000000	5,80000000	4,00000000	16,70
Arquibancada 02	4,72	1,35000000	3,50000000	1,00000000	4,72
Arquibancada 02	4,72	0,72000000	3,50000000	1,00000000	4,72
Arquibancada 02	8,86	0,32000000	27,70000000	1,00000000	8,86
Arquibancada 02	0,51	0,32000000	0,80000000	1,00000000	0,51
Arquibancada 02	0,13	0,32000000	0,40000000	1,00000000	0,13
					133,92

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

		Alt. (m)	Comp (m)	Quant.	QTD
Sanit. / Vestiário 1, 2 (Divisórias)	13,34	2,90000000	2,30000000	2,00000000	13,34
Sanit. / Vestiário 1, 2 (Divisórias)	14,5	2,90000000	2,50000000	2,00000000	14,50
Sanit. / Vestiário 1, 2 (Divisórias PNE)	7,03	1,90000000	1,85000000	2,00000000	7,03
Sanit. / Vestiário 1, 2 (Divisórias PNE)	4,56	1,90000000	1,20000000	2,00000000	4,56
Sanit. / Vestiário 1, 2 (Divisórias Sanitários)	5,7	1,90000000	1,50000000	2,00000000	5,70
Sanit. / Vestiário 1, 2 (Divisórias Sanitários)	1,52	1,90000000	0,20000000	4,00000000	1,52
Sanit. / Vestiário 1, 2 (Divisórias Chuveiros)	9,12	1,90000000	1,20000000	4,00000000	9,12
					55,77

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

		m²	QTD
Sanit, Divisórias	30,01	30,01000000	30,01
			30,01

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

		M²	QTD
Divisórias Vestiários	5,64	6,64000000	5,64
			5,64

**6.3.4. C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)**

		M²	QTD
Fechamento Refetório	149,36	149,36000000	149,36
			149,36

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

		M²	QTD
Divisórias Banheiros	12,54	12,54000000	12,54
			12,54

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

		Quant.	QTD
Porta Madeira -P2 (Divisória PNE)	10	10,00000000	10,00
			10,00

**7.1.2. C1979 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m (UN)**

		Quant.	QTD
Porta Madeira - P2 (Depósito / Vestiários 1,2)	3	3,00000000	3,00
			3,00

**7.1.3. C1986 - PORTA DE MADEIRA 1 FL.0,60X1,80m-PARA WC (UN)**

		Quant.	QTD
Porta Madeira -P1 ( Divisórias Sanitários)	16	16,00000000	16,00
			16,00

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

		m²	QTD
P1 - Portão de Acesso Quadra	10,5	10,50000000	10,50
			10,50

José Soares Lima Filho  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA/CE 353828

**7.1.5. C4522 - P1 - Portão de Gradil Morlan (M2)**

		m <sup>2</sup>	QTD
P1 - Portão Gradil Tipo Morlan	10	10,00000000	10,00
			10,00

**7.1.6. C4428 - P2 - PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COMPLETA (UN)**

		UN	QTD
P2 - Porta Salas de Aulas e Adm.	12	12,00000000	12,00
			12,00

**7.1.7. C1969 - P3 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)**

		Altura	Largura	M <sup>2</sup>	Un	QTD
P3 - Porta Casa do lixo	2	1,00000000	1,00000000	2,00000000	2,00000000	2,00
						2,00

**7.1.8. C1968 - P4 - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (0,90 x 2,10) (M2)**

		M <sup>2</sup>	QTD
Porta Salas de Aulas e Vestiários	20,79	20,79000000	20,79
			20,79

**7.1.9. C1967 - P4\* - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (0,90 x 1,70) - Alumínio Branco (M2)**

		M <sup>2</sup>	QTD
P4 - Porta Banheiros PNE	3,06	3,06000000	3,06
			3,06

**7.1.10. C1986 - P5 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)**

		UN	QTD
Porta WC Masc e Femin. Adm	2	2,00000000	2,00
Porta WC Serviço	1	1,00000000	1,00
			3,00

**7.1.11. C4522 - P6 - Portão de Gradil Morlan (M2)**

		M <sup>2</sup>	QTD
Portão Gradil Lateral	7,50	7,50000000	7,50
			7,50

**7.1.12. C1967 - P7 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA ( 0,70 x 2,10) Alumínio Branco (M2)**

		M <sup>2</sup>	QTD
Porta Despensa	1,47	1,47000000	1,47
			1,47

**7.1.13. C1967 - P8 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (0,80 x 1,70) Alumínio Branco (M2)**

		M <sup>2</sup>	QTD
Divisorias Chuveiros	10,88	10,88000000	10,88
			10,88

**7.1.14. C1967 - P9 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA ( 0,60 x 1,70) Alumínio Branco (M2)**

		UN	QTD
P9 - Porta Divisorias Sanitários	6,12	6,12000000	6,12
			6,12

**7.1.15. C3659 - P10 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

		m <sup>2</sup>	QTD
P10 - Portão de Acesso ao Ginásio	7,5	7,50000000	7,50
			7,50

**7.1.16. C1970 - P11 - PORTA-JANELA DE FERRO EM CHAPA ( 1,00 x 1,00) (M2)**

		M <sup>2</sup>	QTD
Porta Casa de Lixo	2	2,00000000	2,00
			2,00

**7.1.17. C3659 - P12 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO DE CORRER, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (1,2 X 1,1) (M2)**

		M <sup>2</sup>	QTD
--	--	----------------	-----

Porta caea de Gás	1,32	1,32000000	1,32
			1,32

**7.2.2. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO (M2)**

	Alt	Comp (m)	Quant.	QTD
Janela Alumínio - J1 (Salas, Administrativo e Banheiros)	13	0,50000000	2,00000000	13,00
				13,00

**7.2.3. C4830 - JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER 3 FOLHAS (M2)**

	Alt (m)	Comp (m)	Quant.	QTD
Janela Alumínio - J2 (Salas de Aulas)	90,2	1,10000000	2,00000000	90,20
				90,20

**7.3.1. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)**

	m <sup>2</sup>	QTD
Sanitários Vestiários 1 e 2	4,32	4,32
		4,32

**7.3.2. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)**

	m <sup>2</sup>	QTD
Sanitários	6	6,00
		6,00

**8.1. C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)**

	M <sup>2</sup>	QTD
Impermeabilização Baldramo	14,77	14,77
		14,77

**8.3. C1461 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS À UMIDADE C/ APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL DILUÍDO C/ ÁGUA E EMULSÃO ADESIVA TRAÇO 12:4:1 (M2)**

	m <sup>2</sup>	QTD
Impermeabilização Fundo Caixas Dagua	35,38	35,38
Impermeabilização Banheiros	24,04	24,04
		59,42

**8.4. C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)**

	M <sup>2</sup>	QTD
Baldrames Salas Novas	35,1	35,10
		35,10

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

	M <sup>2</sup>	QTD
Laje Vestiários	216,29	216,29
		216,29

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

	Alt. (m)	Comp (m)	Face	Larg (m)	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	QTD
Chapisco Paredes Vestiários	705,78	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	705,78000000	705,78
							705,78

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

	Comp (m)	Face	Larg (m)	Quant.	QTD	
Laje (Sanit/Vestilário 1, 2 e Depósito)	84,33	21,35000000	1,00000000	3,95000000	1,00000000	84,33
						84,33

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

	Alt. (m)	Comp (m)	Face	Larg (m)	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	QTD
Sanit. / Vestilário 1, 2	35,96	2,90000000	6,20000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	35,96
Sanit. / Vestilário 1, 2	17,69	2,90000000	3,05000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	17,69
Sanit. / Vestilário 1, 2	54,52	2,90000000	9,40000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	54,52
Sanit. / Vestilário 1, 2	52,78	2,90000000	9,10000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	52,78
Sanit. / Vestilário 1, 2	20,01	2,90000000	3,45000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	20,01
Sanit. / Vestilário 1, 2	38,86	2,90000000	3,35000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	38,86

Sanit. / Vestiário 1, 2	4,64	2,90000000	0,80000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	4,94
Sanit. / Vestiário 1, 2	22,04	2,90000000	3,80000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	22,04
Sanit. / Vestiário 1, 2	12,18	2,90000000	2,10000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	12,18
Sanit. / Vestiário 1, 2	16,82	2,90000000	2,90000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	16,82
Sanit. / Vestiário 1, 2	26,68	2,90000000	2,30000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	26,68
Sanit. / Vestiário 1, 2	1,74	2,90000000	0,15000000	1,00000000	0,00000000	4,00000000	0,00000000	1,74
Sanit. / Vestiário 1, 2	27,84	2,90000000	2,40000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	27,84
Sanit/Vestíarios 1, 2(Divisória-PNE)	15,96	1,90000000	2,10000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	15,96
Sanit/Vestíarios 1, 2(Divisória-PNE)	13,30	1,90000000	1,75000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	13,30
Sanit/Vestíarios 1, 2(Divisória-Sanitários)	12,16	1,90000000	0,80000000	2,00000000	0,00000000	4,00000000	0,00000000	12,16
Sanit/Vestíarios 1, 2(Divisória-Sanitários)	10,64	1,90000000	1,40000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	10,64
Sanit/Vestíarios 1, 2(Divisória-Chuveiro))	10,64	1,90000000	1,40000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	10,64
Sanit/Vestíarios 1, 2(Divisória-Chuveiro)	3,19	0,76000000	0,10000000	1,00000000	0,00000000	6,00000000	0,00000000	3,19
Alvenaria Pia (Sanit/ Vestiário 1 e 2)	10,64	0,76000000	0,35000000	2,00000000	0,00000000	6,00000000	0,00000000	10,64
Alvenaria Pia (Sanit/ Vestiário)	1,05	0,76000000	0,35000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	1,05
Alvenaria Pia (Sanit/ Vestiário)	0,60	0,76000000	0,10000000	1,00000000	0,00000000	8,00000000	0,00000000	0,60
Alvenaria de Banco (Sanit/ Vestiário)	0,96	0,40000000	0,30000000	2,00000000	0,00000000	4,00000000	0,00000000	0,96
Alvenaria de Banco (Sanit/ Vestiário)	0,24	0,40000000	0,30000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	0,24
Alvenaria de Banco (Sanit/ Vestiário)	0,24	0,40000000	0,10000000	1,00000000	0,00000000	6,00000000	0,00000000	0,24
	8,99	2,90000000	1,55000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	8,99
Fachada 03	8,99	0,30000000	6,23000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	8,99
Fachada 03	9,18	0,30000000	7,65000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	9,18
Fachada 04	7,48	0,30000000	6,23000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	7,48
Fachada 04	7,48	0,30000000	7,65000000	2,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	7,48
Platibanda - Sanit / vestiários 1, 2 e Depósito	2,37	0,30000000	3,95000000	1,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	2,37
Platibanda - Sanit / vestiários 1, 2 e Depósito	6,40	0,30000000	21,35000000	1,00000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	6,40
Pilares Quadra	149,8	0,00000000	0,00000000	2,00000000	0,00000000	14,00000000	5,35000000	149,8
QUANTITATIVO DE DESCONTOS	0,00	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Porta Madeira - PM1 (Depósito)	-1,89	2,10000000	0,00000000	0,00000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000	-1,89
Porta Madeira - PM2 (Sanit/Vestíários 1 e 2)	-4,2	2,10000000	0,00000000	0,00000000	1,00000000	2,00000000	0,00000000	-4,20
Porta Madeira - PM3 (Sanit/ Vestiário 1 e 2)	-4,08	1,70000000	0,00000000	0,00000000	0,60000000	4,00000000	0,00000000	-4,08
Porta Madeira PM4 (Sanit/Vestíários 1 e 2)	-3,06	1,70000000	0,00000000	0,00000000	0,90000000	2,00000000	0,00000000	-3,06
QUANTITATIVOS DE DESCONTOS	0,00	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Memorial de Janelas	-11,08	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-11,08
								587,76

**9.4. C3033 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4, C/ 100 KG DE CIMENTO E ESP=20 mm P/ TETO (M2)**

		QTD	
Teto	84,33	84,33000000	84,33
			84,33

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

		QTD	
Reboco Arquibancada	140,33	140,33000000	140,33
			140,33

**9.6. C2108 - REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE (M2)**

		QTD	
Memorial Chapisco	140,33	140,33000000	140,33
			140,33

**9.7. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

		m²	QTD
Revestimento Paredes Internas Vestiário	212,83	212,83000000	212,83
			212,83

José Soares Lima Filho  
Engº Civil  
CREA/CE 353828







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

		Alt. (m)	Comp (m)	Larg (m)	Quant.	QTD
Revestimento Paredes Externas Vestiário	83,88	0,00000000	0,00000000	0,00000000	83,88000000	83,88
						83,88

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

		M²	QTD
Chapisco Escola	2525,4	2.515,40000000	2.525,40
			2.525,40

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

		M²	QTD
Chapisco Teto Circulação	216,29	216,29000000	216,29
			216,29

**9.11. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)**

		M²	QTD
Reboco Escola	2301,06	2.301,06000000	2.301,06
			2.301,06

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

		m²	QTD
Emboço Para Recebimento de Revestimento Cerâmico, Banheiros Masc. E Femin.	83,52	83,52000000	83,52
Emboço Para Recebimento de Revestimento Cerâmico, Banheiro Cozinha	13,5	13,50000000	13,50
Emboço Para Recebimento de Revestimento Cerâmico, Cantina	37,8	37,80000000	37,80
Emboço Para Recebimento de Revestimento Cerâmico, Cozinha	57,6	57,60000000	57,60
Emboço Para Recebimento de Revestimento Cerâmico, Copa	10,15	10,15000000	10,15
Emboço Para Recebimento de Revestimento Cerâmico, Banheiros ADM.	30,67	30,67000000	30,67
DESCONTOS	0,00	0,00000000	0,00
Banheiros Masc. E Femin.	-3,89	-3,89000000	-3,89
Banheiro Cozinha	-1,72	-1,72000000	-1,72
Cantina	-6,89	-6,89000000	-6,89
Cozinha	-6,36	-6,36000000	-6,36
			214,38

**9.13. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**

		m²	QTD
Piso Cerâmico Cantina	9,43	9,43000000	9,43
Piso Cerâmico Cozinha	24,12	24,12000000	24,12
Piso Cerâmico Area de Serviço	7,40	7,40000000	7,40
Piso Cerâmico Banheiro Cozinha	3,78	3,78000000	3,78
Revestimento Banheiros Salas	151,98	151,98000000	151,98
Revestimento Banheiro Cozinha	13,5	13,50000000	13,50
Revestimento Cantina	41,58	41,58000000	41,58
Revestimento Cozinha	63,36	63,36000000	63,36
Revestimento Dep. Merenda	79,2	79,20000000	79,20
Revestimento Banheiros Adm.	32,07	32,07000000	32,07
Copa ADM.	11,16	11,16000000	11,16
Banheiros ADM.	32,94	32,94000000	32,94
DESCONTOS	0,00	0,00000000	0,00
Descontos Banheiros Salas de Aulas	-3,89	-3,89000000	-3,89
Descontos Banheiro Cozinha	-1,47	-1,47000000	-1,47
Descontos Cantina	-3,89	-3,89000000	-3,89
Descontos Cozinha	-7,36	-7,36000000	-7,36
Descontos Dep. Merenda	-2,07	-2,07000000	-2,07
			451,84

José Soares Lima Filho  
Eng.º Civil  
CREA/CE 353828

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

		M²	QTD
Roda-Meio das Salas de Aula	112,27	112,27000000	112,27
			112,27

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

		M²	QTD
Reboco Teto Circulação	216,29	216,29000000	216,29
			216,29

10.1.1. C1459 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ APLICAÇÃO DIRETA DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL SEGUIDA DE APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)

		Área (m²)	QTD
Baldrame Sanit. / Depósito / Vestiário 01 e 02	14,66	14,66000000	14,66
Baldrame Circulação	26,84	26,84000000	26,84
			41,50

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

		Área (m²)	QTD
Sanit. / Depósito / Vestiário 01 e 02	74,32	74,32000000	74,32
Circulação e Quadra	628	628,00000000	628,00
			702,32

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

		Área (m²)	QTD
Sanit. / Depósito / Vestiário 01 e 02	74,32	74,32000000	74,32
Circulação e Quadra	628	628,00000000	628,00
			702,32

10.1.4. C2286 - SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm (M)

		Comp (m)	Quant.	QTD
Porta Madeira - PM1 (Depósito)	0,95	0,95000000	1,00000000	0,95
Porta Madeira - PM2 (Sanit/Vestilários 1 e2)	2,10	1,05000000	2,00000000	2,10
				3,05

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

		m²	QTD
Salas de Aula e banheiros	768,86	768,86000000	768,86
Circulação e Releitorio	461,81	461,81000000	461,81
			1.230,67

10.1.6. C1459 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ APLICAÇÃO DIRETA DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL SEGUIDA DE APLICAÇÃO DE MEMBRANA DE BASE ACRÍLICA (M2)

		m²	QTD
Impermeabilização Baldrame Escola	95,36	95,36000000	95,36
			95,36

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

		m²	QTD
Salas de Aulas, Adm, Cozinha, Sala de Informática e Sala de Leitura	930,86	930,86000000	930,86
			930,86

10.1.8. C2286 - SOLEIRA DE MARMORE L= 15cm (M)

		M	QTD
Soloiras Portas e Janelas	159,3	159,30000000	159,30
			159,30

10.2.1. C4917 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X8)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		m²	QTD
Piso Área do Calçadas	192,75	192,75000000	192,75

192,75

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

	m²	QTD
Piso Entrada até Salas e Banheiros	48,51	48,51
		48,51

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

	Alt. (m)	Comp (m)	Quant.	face	QTD	
Sanit. / Vestiário 1, 2	7,28	0,40000000	9,10000000	2,00000000	1,00000000	7,28
Sanit. / Vestiário 1, 2	5,36	0,40000000	3,35000000	4,00000000	1,00000000	5,36
Sanit. / Vestiário 1, 2	3,04	0,40000000	3,60000000	2,00000000	1,00000000	3,04
Sanit. / Vestiário 1, 2	1,68	0,40000000	2,10000000	2,00000000	1,00000000	1,68
Sanit/Vestiário 1,2	2,32	0,40000000	2,90000000	2,00000000	1,00000000	2,32
Sanit/Vestiário 1,2	3,68	0,40000000	2,30000000	2,00000000	2,00000000	3,68
Sanit. / Vestiário 1, 2	0,24	0,40000000	0,15000000	4,00000000	1,00000000	0,24
Sanit. / Vestiário 1, 2	3,38	0,40000000	2,40000000	2,00000000	2,00000000	3,38
Alvenaria Pia ( Sanit/Vestiário 1, 2)	3,19	0,76000000	0,35000000	6,00000000	2,00000000	3,19
Alvenaria Pia ( Sanit/Vestiário 1, 2)	0,53	0,76000000	0,35000000	2,00000000	1,00000000	0,53
Alvenaria Pia ( Sanit/Vestiário 1, 2)	0,61	0,76000000	0,10000000	8,00000000	1,00000000	0,61
Alvenaria Banco ( Sanit/Vestiário 1, 2)	0,96	0,40000000	0,30000000	4,00000000	2,00000000	0,96
Alvenaria Banco ( Sanit/Vestiário 1, 2)	0,24	0,40000000	0,30000000	2,00000000	1,00000000	0,24
Alvenaria Banco ( Sanit/Vestiário 1, 2)	0,24	0,40000000	0,10000000	6,00000000	1,00000000	0,24
Depósito	8,99	2,90000000	1,55000000	2,00000000	1,00000000	8,99
Depósito	14,79	2,90000000	2,55000000	2,00000000	1,00000000	14,79
Memorial Chapeado Teto	84,33	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	84,33
QUANTITATIVO DE DESCONTO	000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Porta Madeira - PM1 ( Depósito)	-1,89	2,10000000	0,90000000	1,00000000	0,00000000	-1,89
Bandeira - Porta Madeira	-0,80	0,40000000	1,00000000	2,00000000	0,00000000	-0,80
Memorial de Janelas	-11,08	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-11,08
						127,09

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

	Alt. (m)	Comp (m)	Face	Quant.	Área (m²)	QTD	
QUANTITATIVO PAREDES EXTERNAS	000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00	
Sanit. / Vestiário 1, 2	35,96	2,90000000	6,20000000	1,00000000	2,00000000	35,96	
Sanit. / Vestiário 1, 2	17,69	2,90000000	3,05000000	1,00000000	2,00000000	17,69	
Sanit. / Vestiário 1, 2	54,52	2,90000000	9,40000000	1,00000000	2,00000000	54,52	
Sanit. / Vestiário 1, 2	20,01	2,90000000	3,45000000	1,00000000	2,00000000	20,01	
Sanit/Vestiário 1,2	4,64	2,90000000	0,80000000	1,00000000	2,00000000	4,64	
Depósito	8,99	2,90000000	1,55000000	1,00000000	2,00000000	8,99	
Fachada 04	72,27	2,90000000	6,23000000	2,00000000	2,00000000	72,27	
Fachada 04	44,37	2,90000000	7,65000000	2,00000000	1,00000000	44,37	
QUANTITATIVO PAREDES INTERNAS	00	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00	
Memorial Emassamento	43,22	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	43,22	
QUANTITATIVO PLATIBANDA	000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00	
Sanit. / Vestiário 1, 2 (Depósito)	2,37	0,30000000	3,95000000	1,00000000	2,00000000	2,37	
Sanit. / Vestiário 1, 2 (Depósito)	6,41	0,30000000	21,35000000	1,00000000	1,00000000	6,41	
QUANTITATIVO PILARES	00	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00	
Pilares (Quadra)	149,80	0,00000000	0,00000000	2,00000000	14,00000000	5,35000000	149,80
QUANTITATIVO ARQUIBANCADAS	00	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Arquibancada Vosta Olanta	72,8	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	72,80000000	72,80
Arquibancada Visia Corte	64,8	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	64,80000000	64,80
Pintura Teto	84,33	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	84,33000000	84,33
							682,18

**11.3. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**

	Alt. (m)	Comp (m)	QTD	
Piso Quadra	483	16,10000000	30,00000000	483,00
				483,00

José Soares Lima Filho  
Engº Civil  
CREA/CE 353828

**11.4. C1041 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)**

		Comp (m)	Quant.	Relo(m)	QTD
Faixa de Demarcação (Quadra)	54	27,00000000	2,00000000	0,00000000	54,00
Faixa de Demarcação (Quadra)	42	14,00000000	3,00000000	0,00000000	42,00
Faixa de Demarcação (Quadra)	36,10	18,05000000	2,00000000	0,00000000	36,10
Faixa de Demarcação (Quadra)	36	9,00000000	4,00000000	0,00000000	36,00
Faixa de Demarcação (Quadra)	22,24	5,56000000	4,00000000	0,00000000	22,24
Faixa de Demarcação (Quadra)	23,68	5,92000000	4,00000000	0,00000000	23,68
Faixa de Demarcação (Quadra)	7,2	3,60000000	2,00000000	0,00000000	7,20
Faixa de Demarcação (Quadra)	11,30	5,65000000	2,00000000	0,00000000	11,30
QUANTITATIVO	00	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00
Faixa de Demarcação (Quadra)	11,30	3,14000000	2,00000000	1,60000000	11,30
Faixa de Demarcação (Quadra)	18,84	3,14000000	2,00000000	3,00000000	18,84
					262,64

**11.5. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)**

		Comp (m)	Larg (m)	Quant.	QTD
Alambrados	366,82	36,20000000	10,00000000	1,00000000	366,82
					366,82

**11.6. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)**

		Área (m²)	QTD
Ferr. Metálico	567,82	567,82000000	867,82
			567,82

**11.7. C1282 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA (M2)**

		Área (m²)	QTD
	1030,40	1,030,40000000	1,030,40
			1,030,40

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

		m²	QTD
Pintura em Textura Paredes Externas	157	157,00000000	157,00
			157,00

**11.9. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

		m²	QTD
P2 - Porta Dep. Merenda e WC Masc. Adm	5,04	5,04000000	5,04
P4 - Portas Salas de Aulas	128,52	128,52000000	128,52
P5 - Portas Sanitários Banheiros	24,48	24,48000000	24,48
P7 - Depósito Geral	8,4	8,40000000	8,40
			166,44

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

		m²	QTD
Pintura Paredes Internas	2144,06	2,144,06000000	2,144,06
			2,144,06

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

		m²	QTD
Emassamento Paredes Internas e Externas	2144,06	2,144,06000000	2,144,06
			2,144,06

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

		m²	QTD
P1 - Portão de Acesso Quadra	18,9	18,90000000	18,90
P3 - Porta Cozinha	3,78	3,78000000	3,78
P6 - Porta Corta Fogo	12,6	12,60000000	12,60
P8 - Portão de Acesso - Entrada Frente	10,5	10,50000000	10,50
			45,78

**12.1.1. C2088 - QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M (UN)**

Quant.	QTD

José Soares Lima Filho  
Eng. Civil  
CREA/CE 352828

Instalações Elétricas ver projeto	1	1,00000000	1,00
			1,00

**12.1.2. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	2	2,00000000	2,00
			2,00

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

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	17	17,00000000	17,00
			17,00

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

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	13	13,00000000	13,00
			13,00

**12.1.5. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	1	1,00000000	1,00
			1,00

**12.1.6. I8442 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	2	2,00000000	2,00
			2,00

**12.1.7. C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA (UN)**

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	1	1,00000000	1,00
			1,00

**12.1.8. I8442 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	6	5,00000000	5,00
			5,00

**12.1.9. C2092 - QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	1	1,00000000	1,00
			1,00

**10. C2088 - QUADRO DE FORÇA, C/ BARRAMENTO (0.90X1.90X0.60)M (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	1	1,00000000	1,00
			1,00

**12.1.11. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	8	8,00000000	8,00
			8,00

**12.1.12. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-50A, 30mA (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	7	7,00000000	7,00
			7,00

**12.1.13. C4815 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 75 A (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	2	2,00000000	2,00
			2,00

José Soares Lima Filho  
Eng. Civil  
CREA/CE 353828



**12.1.15. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	1	1,00000000	1,00
			1,00

**12.1.17. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	3	3,00000000	3,00
			3,00

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

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	49	49,00000000	49,00
			49,00

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

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	15	15,00000000	15,00
			15,00

**12.1.20. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

		Un	QTD
Elétrica Ver Projeto	2	2,00000000	2,00
			2,00

**12.1.22. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	4	4,00000000	4,00
			4,00

**12.2.1. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)**

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	79	79,00000000	79,00
			79,00

**12.2.2. C0855 - CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR (UN)**

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	18	18,00000000	18,00
			18,00

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

		M	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	100	100,00000000	100,00
			100,00

**12.2.4. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)**

		M	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	20	20,00000000	20,00
			20,00

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

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	16	16,00000000	16,00
			16,00

**12.2.6. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)**

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	14	14,00000000	14,00
			14,00

**12.2.7. C4842 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 40x 40x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	5	5,00000000	5,00
			5,00

José Soares Lima Filho  
Eng. Civil  
CREA/LE 353828



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

		M	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	16	16,00000000	16,00
			16,00

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

		M	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	6	6,00000000	6,00
			6,00

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

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	10	10,00000000	10,00
			10,00

**12.2.11. C1200 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 75mm (2 1/2") (M)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	23	23,00000000	23,00
			23,00

**12.2.12. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)**

		M	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	9	9,00000000	9,00
			9,00

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

		M	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	1335	1,335,00000000	1,335,00
			1,335,00

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

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	149	149,00000000	149,00
			149,00

**12.2.17. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	25	25,00000000	25,00
			25,00

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

		Margem Adic.	Qtd. Fios	QTD
QGD - Tomada baixa	40,8	1,00000000	3,00000000	40,80
QGD - Lâmpadas - Circuito 01	37,2	1,00000000	2,00000000	37,20
QGD - Lâmpadas - Circuito 02	33,80	1,10000000	2,00000000	33,80
QD - Lâmpadas - Circuito 03	19,8	1,00000000	2,00000000	19,80
QD - Lâmpadas - Circuito 04	24,8	1,00000000	2,00000000	24,80
QD - Lâmpadas - Circuito 13	20,80	1,00000000	2,00000000	20,80
QD - Lâmpadas - Circuito 14	12,8	1,00000000	2,00000000	12,80
				190,00

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

		Margem Adic.	Qtd. Fios	QTD
QGD - Ilumi - Circuito 01	66,8	1,00000000	2,00000000	66,80
QGD - Ilumi - Circuito 02	78	1,00000000	2,00000000	78,00
QGD - Ilumi - Circuito 03	90	1,00000000	2,00000000	90,00
QGD - Ilumi - Circuito 04	102	1,00000000	2,00000000	102,00
QGD - Ilumi - Circuito 05	114	1,00000000	2,00000000	114,00
QGD - Ilumi - Circuito 06	12	1,00000000	2,00000000	12,00
QGD - Ilumi - Circuito 07	9	1,00000000	2,00000000	9,00
QGD - Ilumi - Circuito 08	7	1,00000000	2,00000000	7,00
QGD - Ilumi - Circuito 09	31	1,00000000	2,00000000	31,00
QGD - Ilumi - Circuito 10	26,8	1,00000000	2,00000000	26,80
QGD - Ilumi - Circuito 11	14	1,00000000	2,00000000	14,00
QGD - Ilumi - Circuito 12	5	1,00000000	2,00000000	5,00

José Soares Lima Filho  
 Engº Civil  
 CREA/CE 353828

Qtd. Fio terra	43,60	1,00000000	1,00000000	43,60
				599,20

**12.3.3. C0553 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)**

		Margem Adic.	Qtd. Fios	QTD
QGD - QG	89	1,00000000	5,00000000	89,00
				89,00

**12.3.4. C0559 - CABO EM PVC 1000V 70MM2 (M)**

		Comp (m)	Quant.	QTD
Entrada - QG	50	10,00000000	5,00000000	50,00
				50,00

**12.3.5. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm<sup>2</sup> (M)**

		M	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	2400	2,400,00000000	2.400,00
			2.400,00

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

		M	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	600	600,00000000	600,00
			600,00

**12.3.7. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)**

		M	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	989,2	989,20000000	989,20
			989,20

**12.3.8. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)**

		M	QTD
Elétrica Ver Projeto	450	450,00000000	450,00
			450,00

**12.3.10. C0558 - CABO EM PVC 1000V 35MM2 (M)**

		M	QTD
Elétrica Ver Projeto	70	70,00000000	70,00
			70,00

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

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	7	7,00000000	7,00
			7,00

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

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	4	4,00000000	4,00
			4,00

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

		Quant.	QTD
Tomadas Palco	2	2,00000000	2,00
			2,00

**12.4.4. C4834 - ARANDELA COM SOQUETE E-27, CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE COM UMA LÂMPADA ELETRÔNICA FLUORESCENTE COMPACTA DE 15W, COMPLETA (UN)**

		Quant.	QTD
Externa dos Vestiários	4	4,00000000	4,00
			4,00

**12.4.5. C1875 - PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W (UN)**

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	12	12,00000000	12,00
			12,00

José Soares Lima Filho  
Eng. Civil  
CREA/CE 353828





**12.4.7. C4115 - PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)**

		Quant.	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	18	18,00000000	18,00
			18,00

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

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	7	7,00000000	7,00
			7,00

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

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	20	20,00000000	20,00
			20,00

**12.4.11. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	109	109,00000000	109,00
			109,00

**12. C1875 - PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W (UN)**

		Un	QTD
Luminárias Externas	37	37,00000000	37,00
			37,00

**12.4.13. C1875 - PENDENTE OU PLAFONIER C/GLOBO LEITOSO C/ 1 LÂMPADA DE 60W (UN)**

		Un	QTD
Instalações Elétricas ver projeto	68	68,00000000	68,00
			68,00

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

		Quant	QTD
Parede Tubulação Vertical	88	88,00000000	88,00
			88,00

**13.1.2. C0955 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=40mm (1 1/4") (UN)**

		M	QTD
Componentes Acessórios	2	2,00000000	2,00
			2,00

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

		M	QTD
Instalações Hidráulicas ver projeto	2	2,00000000	2,00
			2,00

**13.1.4. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)**

		Quant.	QTD
Componentes Acessórios	16	16,00000000	16,00
			16,00

**13.1.5. C0956 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2") (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidráulicas ver projeto	4	4,00000000	4,00
			4,00

**13.1.6. C1562 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" (UN)**

		Quant.	QTD
Parede Tubulação	24	24,00000000	24,00
			24,00

**13.1.7. C1739 - LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" (UN)**

		Quant.	QTD
Parede Tubulação	7	7,00000000	7,00

José Soares Lima Filho  
Eng. Civil  
CREA/PE 353828

			7,00
--	--	--	------

**13.1.8. C2410 - TE REDUCAO PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA FRIA (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	2	2,00000000	2,00
			2,00

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

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	2	2,00000000	2,00
			2,00

**13.1.11. C0020 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	6	6,00000000	6,00
			6,00

**13.1.12. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	7	7,00000000	7,00
			7,00

**13.1.13. C2657 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (UN)**

		Quant.	QTD
Parede Tubulação	4	4,00000000	4,00
			4,00

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

		M	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	79,2	79,20000000	79,20
			79,20

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

		M	QTD
Entrada de Água Hidrometro Caixa D'agua	76	76,00000000	76,00
			76,00

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

		M	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	12	12,00000000	12,00
			12,00

**13.1.17. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)**

		M	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	57,2	57,20000000	57,20
			57,20

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

		M	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	18	18,00000000	18,00
			18,00

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

		Quant.	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	18	18,00000000	18,00
			18,00

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

		M	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	47	47,00000000	47,00
			47,00

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

		M	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	58,3	58,30000000	58,30

José Soares Lima Filho  
Engº Civil  
CREA/CE 353828



			58,30
--	--	--	-------

**13.1.22. C1562 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD. AZUL D=25mmX1/2" (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	26	26,00000000	26,00
			26,00

**13.1.23. C1565 - JOELHO REDUÇÃO PVC SOLD.MARROM D=32X25mm (1"X3/4") (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	4	4,00000000	4,00
			4,00

**13.1.24. C0956 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2") (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	1	1,00000000	1,00
			1,00

**13.1.25. C0953 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=25mm (3/4") (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	26	26,00000000	26,00
			26,00

**13.1.26. C0954 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=32mm (1") (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	13	13,00000000	13,00
			13,00

**13.1.28. C2406 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 40X32MM PARA AGUA FRIA (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	3	3,00000000	3,00
			3,00

**13.1.29. C2405 - TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 32X25 MM PARA AGUA FRIA (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	5	5,00000000	5,00
			5,00

**13.1.30. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	27	27,00000000	27,00
			27,00

**13.1.31. C2382 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	4	4,00000000	4,00
			4,00

**13.1.32. C2383 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	4	4,00000000	4,00
			4,00

**13.1.33. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	11	11,00000000	11,00
			11,00

**13.1.34. C2658 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	2	2,00000000	2,00
			2,00

**13.1.35. C1739 - LUVA PVC SOLD./ROSCA. D=25mmX3/4" (UN)**

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	11	11,00000000	11,00
			11,00

José Soares Lima Filho  
Eng. Civil  
CREA/CE 353828

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

		Quant.	QTD
Parede Tubulação Vertical	2	2,00000000	2,00
			2,00

13.2.2. C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

		Quant.	QTD
Chuveiros	8	8,00000000	8,00
			8,00

13.2.4. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

		Un	QTD
Hidraulica Ver Projeto	4	4,00000000	4,00
			4,00

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

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	4	4,00000000	4,00
			4,00

13.2.6. INS-18469389 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 2000L (Pindoretama04)

		Quant.	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	1	1,00000000	1,00
			1,00

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

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	2	2,00000000	2,00
			2,00

13.2.8. C2170 - REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

		Un	QTD
Chuveiros Banheiros Atuos	10	10,00000000	10,00
Mictorios	2	2,00000000	2,00
Chuveiro Cozinha	1	1,00000000	1,00
			13,00

13.2.9. C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	11	11,00000000	11,00
			11,00

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

		Un	QTD
Hidraulica Ver Projeto	4	4,00000000	4,00
			4,00

13.2.11. C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") (UN)

		Un	QTD
Hidraulica Ver Projeto	4	4,00000000	4,00
			4,00

13.2.12. C2501 - TORNEIRA DE BÓIA D= 50mm (2") (UN)

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	2	2,00000000	2,00
			2,00

13.2.13. INS-18469389 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 3000L (Pindoretama04)

		Un	QTD
Instalações Hidraulica ver projeto	2	2,00000000	2,00
			2,00

14.1.1. C2595 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)

Quant.	QTD
--------	-----

José Soares Lima Filho  
Engº Civil  
CREA/CE/353828

Tubulação Esgoto ver Projeto	17,5	17,50000000	17,50
			17,50

**14.1.2. C2596 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)**

		Quant.	QTD
Tubulação Esgoto ver Projeto	21,5	21,50000000	21,50
			21,50

**14.1.3. C4760 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (M)**

		Quant.	QTD
Tubulação Esgoto ver Projeto	36	36,00000000	36,00
			36,00

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

		Quant.	QTD
Tubulação Esgoto ver Projeto	7	7,00000000	7,00
			7,00

**14.1.5. C1550 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

		Quant.	QTD
Tubulação Esgoto	6	6,00000000	6,00
			6,00

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

		Quant.	QTD
Tubulação Esgoto	10	10,00000000	10,00
			10,00

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

		Quant.	QTD
Tubulação Esgoto	6	6,00000000	6,00
			6,00

**14.1.8. C1574 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS (UN)**

		Quant.	QTD
Tubulação Esgoto	5	5,00000000	5,00
			5,00

**14.1.9. C1550 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)**

		Quant.	QTD
Tubulação Esgoto	1	1,00000000	1,00
			1,00

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

		Quant.	QTD
Tubulação Esgoto	16	16,00000000	16,00
			16,00

**14.1.11. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)**

		M	QTD
Tubulação Esgoto	62	62,00000000	62,00
			62,00

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

		M	QTD
Tubulação Esgoto	77	77,00000000	77,00
			77,00

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

		M	QTD
Tubulação Esgoto	40	40,00000000	40,00
			40,00

**14.1.14. C1550 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)**

José Soares Lima Filho  
Eng. Civil  
CREA/CE 353828

		Un	QTD
Tubulação Esgoto	7	7,00000000	7,00
			7,00

14.1.15. C2355 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

		Un	QTD
Tubulação Esgoto	5	5,00000000	5,00
			5,00

14.1.16. C1576 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

		Un	QTD
Tubulação Esgoto	8	8,00000000	8,00
			8,00

14.1.17. C1584 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		Un	QTD
Tubulação Esgoto	4	4,00000000	4,00
			4,00

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

		Un	QTD
Tubulação Esgoto	7	7,00000000	7,00
			7,00

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

		Un	QTD
Tubulação Esgoto	18	18,00000000	18,00
			18,00

14.1.20. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

		Un	QTD
Tubulação Esgoto	12	12,00000000	12,00
			12,00

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

		Un	QTD
Tubulação Esgoto	15	15,00000000	15,00
			15,00

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

		Un	QTD
Tubulação Esgoto	34	34,00000000	34,00
			34,00

14.1.23. C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 40 x 40 mm (UN)

		Un	QTD
Tubulação Esgoto ver Projeto	4	4,00000000	4,00
			4,00

14.1.24. C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

		M	QTD
Tubulação Esgoto ver Projeto	12	12,00000000	12,00
			12,00

14.1.25. C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (UN)

		Un	QTD
Tubulação Esgoto ver Projeto	4	4,00000000	4,00
			4,00

14.2.1. C3586 - ESGOTO-CAIXA SIFONADA PVC ESGOTO 150x150x50mm (UN)

		Quant.	QTD
Acessórios Sanitários	6	6,00000000	6,00
			6,00

14.2.2. C0608 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (UN)

		Quant.	QTD

José Soares Lima Filho  
Eng.º Civil  
CREA/CE 353828

Acessórios Sanitários	2	2,00000000	2,00
			2,00

**14.2.3. C2093 - RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014 (UN)**

		Quant.	QTD
Acessórios Sanitários	6	6,00000000	6,00
			6,00

**14.2.4. C2699 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1") (UN)**

		Quant.	QTD
Acessórios Sanitários	8	8,00000000	8,00
			8,00

**14.2.5. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)**

		Quant.	QTD
Fossa Sética	1	1,00000000	1,00
			1,00

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

		Un	QTD
Acessórios Sanitários	10	10,00000000	10,00
			10,00

**14.2.7. C0613 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA-LASTRO DE CONCRETO ESP.= 10cm (M3)**

		Un	QTD
Acessórios Sanitários	7	7,00000000	7,00
			7,00

**14.2.8. C3585 - MUTIRÃO MISTO - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA (UN)**

		Un	QTD
Acessórios Sanitários	19	19,00000000	19,00
			19,00

**14.2.9. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)**

		Un	QTD
Fossa e Sumidouro	1	1,00000000	1,00
			1,00

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

		Quant.	QTD
Sanitários Vestitários 1 e 2	10	10,00000000	10,00
Sanitários - PNE 1 e 2	2	2,00000000	2,00
			12,00

**15.2. C3996 - BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)**

		Conj	QTD
Sanit. / Vestitário 1, 2	2	0,00000000	2,00
			2,00

**15.3. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)**

		Quant.	QTD
Sanitários Vestitários 1 e 2	6	6,00000000	6,00
			6,00

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

		Quant.	QTD
Sanit. / Vestitário 1, 2	6	6,00000000	6,00
			6,00

**15.5. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)**

		UN	QTD
Banheiro PNE	2	2,00000000	2,00
			2,00

**15.6. C2254 - DISPENSER EM POLIPROPILENO PARA SABAO LIQUIDO (UN)**

José Soares Lima Filho  
Engº Civil  
CREA/CE/353828

		Quant.	QTD
Sanitários Vestiários 1 e 2	4	4,00000000	4,00
			4,00

15.7. 95547 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

		Quant.	QTD
Sanitários Vestiários 1 e 2	4	4,00000000	4,00
			4,00

15.8. 00036215 - BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70\* CM X 45\* CM (UN)

		Quant.	QTD
Sanitários - PNE 1 e 2	2	2,00000000	2,00
			2,00

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

		Quant.	QTD
Sanitários - PNE 1 e 2	10	10,00000000	10,00
			10,00

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

		Quant.	QTD
Chuveiro	6	6,00000000	6,00
			6,00

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

		UN	QTD
Sanitários / Salas	12	12,00000000	12,00
Sanitários / ADM	2	2,00000000	2,00
			14,00

15.13. C3997 - BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

		CJ	QTD
Bancada com Duas Cubas / Cozinha	3	3,00000000	3,00
			3,00

15.14. C3996 - BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

		CJ	QTD
Banheiros Salas	4	4,00000000	4,00
			4,00

15.15. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

		UN	QTD
Banheiros - PNE	4	4,00000000	4,00
Banheiros - ADM	2	2,00000000	2,00
			6,00

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

		UN	QTD
Banheiros Salas	6	6,00000000	6,00
Banheiros PNE	2	2,00000000	2,00
Banheiros - ADM	3	3,00000000	3,00
Pias Cozinhas	3	3,00000000	3,00
Banheiro Cozinha	1	1,00000000	1,00
Área de Serviço	2	2,00000000	2,00
Copa	1	1,00000000	1,00
			18,00

15.17. C1241 - ENGATE CROMADO (INSTALADO) (UN)

		UN	QTD
Pias e sanitários	31	31,00000000	31,00
			31,00

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

		M	QTD
Banheiros PNE e ADM	6	6,00000000	6,00





			6,00
--	--	--	------

**15.19. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)**

		UN	QTD
Banheiros Salas	8	8,00000000	8,00
Banheiros ADM e Cozinha	5	5,00000000	5,00
			13,00

**15.20. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)**

		UN	QTD
Banheiros Salas	16	16,00000000	16,00
Banheiros ADM	2	2,00000000	2,00
			18,00

**15.21. C2254 - DISPENSER EM POLIPROPILENO PARA SABAO LIQUIDO (UN)**

		UN	QTD
Banheiros Salas	6	6,00000000	6,00
Banheiros ADM	3	3,00000000	3,00
Banheiro Cozinha	1	1,00000000	1,00
Cozinha	5	5,00000000	5,00
			15,00

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

		Quant.	QTD
Joelho conectado no tubo de queda	12	12,00000000	12,00
			12,00

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

		Quant.	QTD
Tubo de queda	22	22,00000000	22,00
			22,00

**18.3. C4840 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (100x100x80cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)**

		Un	QTD
Agua Pluviais	4	4,00000000	4,00
			4,00

**18.4. C2289 - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)**

		Un	QTD
Drenagem Agua Pluviais	4	4,00000000	4,00
			4,00

**18.5. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)**

		M	QTD
Agua Pluviais	185	185,00000000	185,00
			185,00

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

		M	QTD
Drenagem Agua Pluviais	144	144,00000000	144,00
			144,00

**18.7. C2349 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4") (UN)**

		Un	QTD
Drenagem Agua Pluviais	10	10,00000000	10,00
			10,00

**18.8. C1556 - JOELHO PVC CINZA P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA C/ANÉIS (UN)**

		Un	QTD
Drenagem Agua Pluviais	4	4,00000000	4,00
			4,00

**18.9. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)**

		Quant.	QTD
Calha nas laterais da Quadra	90	90,00000000	90,00

José Soares Lima Filho  
Eng. Civil  
CREA/CE 352828



			90,00
--	--	--	-------

**18.10. C2149 - REDUÇÃO PVC BRANCO P/ESGOTO D=150X100mm (6"X4") (UN)**

		Un	QTD
Drenagem Aguas Pluviais	14	14,00000000	14,00
			14,00

**18.11. I7493 - GRELHA HEMISFÉRICA DE CONCRETO (UN)**

		Un	QTD
Drenagem Aguas Pluviais	2	2,00000000	2,00
			2,00

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

		Quant.	QTD
	2	2,00000000	2,00
			2,00

**19.2. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)**

		Quant.	QTD
Luminárias de Emergência	2	2,00000000	2,00
			2,00

**19.3. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)**

		Quant.	QTD
Sistema de Proteção Contra Incêndio	2	2,00000000	2,00
			2,00

**19.4. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)**

		Quant.	QTD
Sistema de Proteção Contra Incêndio	2	2,00000000	2,00
			2,00

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

		Un	QTD
Extintor - Sistema de Proteção Contra Incêndio	10	10,00000000	10,00
			10,00

**19.6. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)**

		Un	QTD
Luminária de Emergência	29	29,00000000	29,00
			29,00

**19.7. C4850 - PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)**

		Un	QTD
Placa Saida de Emergência - Sistema de Proteção Contra Incêndio	10	10,00000000	10,00
			10,00

**19.8. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)**

		Un	QTD
Sinalização - Sistema de Proteção Contra Incêndio	10	10,00000000	10,00
			10,00

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

		Comp (m)	Larg (m)	Quant.	QTD
Sanit. / Vestiário 1, 2	2,5	2,50000000	0,50000000	2,00000000	2,50
					2,50

**20.1.2. C1350 - ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM (CJ)**

		Quant.	QTD
Tabelas de Basquete	1	1,00000000	1,00
			1,00

José Soares Lima Filho  
Eng. Civil  
CREA/CE 353828

**20.1.3. C1349 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES (CJ)**

		Quant.	QTD
Conjunto Para Futsal	1	1,00000000	1,00
			1,00

**20.1.4. C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)**

		Quant.	QTD
Conjunto Quadra de Vôlei	1	1,00000000	1,00
			1,00

**20.1.5. I0215 - BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M (UN)**

		Quant.	QTD
Bebedouro Quadra	1	1,00000000	1,00
			1,00

**20.1.6. C3736 - ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP.=1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM (M2)**

		M²	QTD
Gradil Frente Escola	46,5	46,50000000	46,50
			46,50

**20.1.7. I0215 - BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M (UN)**

		Un	QTD
Bebedouro Escola	3	3,00000000	3,00
			3,00

**21.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

		Quant.	QTD
Quadra	627	627,00000000	627,00
			627,00

José Soares Lima Filho  
 Eng. Civil  
 CREA/CE 353828





---

## ADENDO IV

---

**RELATÓRIO ANALÍTICO – COMPOSIÇÕES DE CUSTOS;**

José Soares Lima Filho  
Eng.º Civil  
CREA/CE 253828



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	EMEB MARIA NAIR DE VASCONCELOS	<b>DATA:</b> 05/10/2022	<b>BDI:</b> 25,92%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	REFORMA DA EMEB MARIA NAIR DE VASCONCELOS	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	PINDORETAMA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDORETAMA	SINAPI	2022/03 COM DESONERAÇÃO	83,55%	47,46%	04/2022
		Composiçõe	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 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	35,5900	36,3018
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3678
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
<b>VALOR:</b>					<b>151,47</b>

### 1.2. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10527 CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,10000000	15,1000	16,6100
11160 FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,50000000	7,8500	3,9300
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,15000000	12,6100	39,7215
11724 PREGO	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					62,5825
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					29,0560
<b>VALOR:</b>					<b>91,65</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	49,6900	49,6900
10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	5,6900	341,4000
10840 CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,5000	22,0000
10952 CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	3,0700	6,1400
11070 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	5,4600	32,7600
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
11406 LLIVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	1,2200	2,4400
12383 NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	40,5100	40,5100
12405 POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	503,4600	503,4600
12413 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	272,4000	272,4000
TOTAL Material:					1.308,2000
<b>VALOR:</b>					<b>1.308,20</b>

### 1.4. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01890000	67,5000	1,2758
10177 BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFAO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,00000000	555,6600	555,6600
10409 CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	297,9100	297,9100
12943 HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/ft, 3/4" - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	75,2900	75,2900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	25,00000000	12,6100	315,2500
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	1,00000000	15,5400	15,5400
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,00000000	10,0100	80,0800
12082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	30,00000000	0,5800	17,4000
12167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	30,00000000	22,6600	679,8000
12161 TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	M	5,00000000	12,0000	60,0000
TOTAL Material:					2.098,2058
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

José Soares Lima Filho  
Eng. Civil  
CREA/CE 353828



10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	20,3200	162,5600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	20,7700	166,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	15,5500	126,2660
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>688,2260</b>
<b>VALOR:</b>						<b>2.788,43</b>

### 1.5. C0372 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,5000	148,5000
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	58,00000000	5,4000	313,2000
10400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	2,00000000	22,3300	44,6600
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	35,5000	35,5000
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,0000	30,0000
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	98,00000000	23,8100	2.333,3800
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1500	5,1500
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	2,00000000	9,5000	19,0000
12311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )	SEINFRA	UN	14,00000000	14,3600	201,0400
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,5000	10,5000
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,4500	5,4500
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	3,00000000	41,6400	124,9200
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2,5MM2	SEINFRA	M	108,00000000	1,3600	146,8800
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	5,00000000	10,1600	50,8000
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	5,00000000	3,0500	15,2500
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,9100	96,9100
12379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	52,8800	52,8800
10190	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	75,00000000	17,3300	1.299,7500
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	3,00000000	16,7500	50,2500
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,8700	36,8700
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	23,0400	23,0400
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	16,4200	16,4200
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	33,00000000	1,3500	44,5500
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	16,61000000	28,7200	477,0392
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	7,00000000	4,6000	32,2000
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0,50 x 2,44M)	SEINFRA	UN	33,00000000	19,6400	648,1200
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	4,00000000	15,0900	60,3600
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	14,1000	14,1000
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	10,8400	32,5200
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	3,9100	11,7300
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	6,6500	19,9500
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	2,9900	17,9400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6.418,8592</b>	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	101,00000000	20,7700	2.097,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	25,00000000	20,7700	519,2500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	126,00000000	15,5500	1.959,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4.576,3200</b>	

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,72000000	404,8000	291,4560
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	66,00000000	42,9500	2.834,7000
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>3.126,1560</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>14.121,32</b>	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2589

  
 José Soares Lima Filho  
 Eng.º Civil  
 CREA/CE 353828



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						4,7216
VALOR:						6,09

**1.7. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39000000	20,7700	8,1003
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						46,9753
VALOR:						46,98

**1.8. C2290 - SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO (M)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11060	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	SEINFRA	M	1,00000000	54,5200	54,5200
TOTAL Material:						54,5200
VALOR:						54,52

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

Mão de Obra		FONTE	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

**1.10. C1045 - DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	20,7700	1,2462
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						10,5762
VALOR:						10,58

**1.11. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6600	24,0130
TOTAL Equipamento:						24,0130
VALOR:						24,01

**2. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:						22,9151
VALOR:						22,92


**1.13. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)**

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6600	24,0130
TOTAL Equipamento:						24,0130
VALOR:						24,01

**1.14. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)**

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39000000	20,7700	8,1003
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						46,9753
VALOR:						46,98

**2.1. C2784 - ESCAVACAO MANUAL SOLO 1a. CATEGORIA ATE 1,50m (M3)**


 José Soares Lima Filho  
 Engº Civil  
 CREA/CE 353828



Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075	
VALOR:					41,21	

**2.2. C2921 - REATERRO DE CAVAS COM MATERIAL DA PROPRIA OBRA (M3)**

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350	
VALOR:					26,43	

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680	
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350	
VALOR:					93,40	

**2.4. C2784 - ESCAVACAO MANUAL SOLO 1a. CATEGORIA,ATE 1,5m-SERVICO NOTURNO (M3)**

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075	
VALOR:					41,21	

**2.5. C2784 - ESCAVACÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)**

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075	
VALOR:					41,21	

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680	
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350	
VALOR:					93,40	

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

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350	
VALOR:					26,43	

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

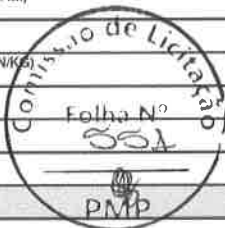
Equipamento	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,3100	0,8032
TOTAL Equipamento:					0,8032	
Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03920000	67,5000	2,2410
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL Material:					11,7534	
Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					25,4130	
VALOR:					37,97	

José Soares Lima Filho  
Engº Civil  
CREA/CE 33828



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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,5700	7,6882
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,9000	3,4500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,0100	11,7117
TOTAL Material:					45,2341	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790	
VALOR:					95,91	



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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,1260	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032	
VALOR:					14,13	

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


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					9,7230	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:					2,6278	
VALOR:					12,35	

3.1.5. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7800	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4100	26,4100
TOTAL Equipamento:					26,4100	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
TOTAL Material:					195,4400	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	7,5600	6,5538
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674
TOTAL Serviço:					74,7212	
VALOR:					389,88	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,5700	7,6882
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,9000	3,4500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,0100	11,7117


 José Soares Lima Filho  
 Eng.º Civil  
 CREA/CE 353828



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						60,6790
VALOR:						99,91

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						11,1260

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032

VALOR: 14,13

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,7230

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4509
TOTAL Mão de Obra:						2,6248

VALOR: 12,35

### 3.1.9. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7800	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4100	26,4100
TOTAL Equipamento:						26,4100

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
TOTAL Material:						195,4400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86680000	7,5600	6,5538
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674
TOTAL Serviço:						74,7212

VALOR: 389,88

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

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,3100	0,8032
TOTAL Equipamento:						0,8032

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL Material:						11,7534

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:						25,4130

VALOR: 37,97

José Soares Lygia Filho  
Eng<sup>o</sup> Civil  
CREA/CE 353828

**3.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MAO (RACHAO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:						158,6100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:						264,5700
VALOR:						423,18

**3.2.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,5000	24,6240
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,5600	61,3200
11600	PEDRA DE MAO (RACHAO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,0600	72,6660
TOTAL Material:						158,6100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,7700	124,6200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,5500	139,9500
TOTAL Mão de Obra:						264,5700
VALOR:						423,18

**4.1. C1330 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 30m (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	16,00000000	7,3900	118,2400
TOTAL Material:						118,2400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,24000000	16,7700	37,5648
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,60000000	20,7700	54,0020
TOTAL Mão de Obra:						91,5668
VALOR:						209,81

**4.2. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,8200	5,4600
11920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,2700	0,8100
19141	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = "18" MM, E = 0,7 MM	SEINFRA	M2	1,10000000	39,6000	43,5600
TOTAL Material:						49,8300
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						61,09

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

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3100	15,9293
TOTAL Equipamento:						15,9293
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86680000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:						317,1720
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						428,40

José Soares Lima Filho  
Eng.º Civil  
CREA/CE 353828

4.4. C1353 - ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	14,80000000	7,3900	109,3720
TOTAL Material:					109,3720	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,7700	57,1175
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,75000000	15,5500	42,7625
TOTAL Mão de Obra:					99,8900	
VALOR:					209,25	



4.5. C2439 - TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90 INCLINAÇÃO 9% (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10032	AFASTADOR FIBROCIMENTO (CANALETE 90)	SEINFRA	UN	0,13200000	3,9800	0,5254
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELÁSTICA	SEINFRA	UN	0,19900000	0,5500	0,1095
11187	FIXADOR DE ABAS SIMPLES (CANALETE 90)	SEINFRA	UN	0,48200000	2,4400	1,1761
11514	MASSA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	KG	0,02700000	29,5700	0,7984
11571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	0,19900000	1,1000	0,2189
12055	TELHA FIBROCIMENTO CANALETE 90	SEINFRA	M2	1,10000000	104,9700	115,4670
TOTAL Material:					118,2953	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					21,3240	
VALOR:					139,62	

4.6. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,7100	23,4300
TOTAL Material:					23,4300	
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:					38,9520	
VALOR:					63,38	

4.7. C1329 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	15,40000000	7,3900	113,8060
TOTAL Material:					113,8060	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	2,16000000	16,7700	36,2232
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
TOTAL Mão de Obra:					88,1482	
VALOR:					201,95	

4.8. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10632	GUINDASTE HIDRAULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI)	SEINFRA	H	0,01830000	44,7600	0,8191
10746	GUINDASTE HIDRAULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,01320000	95,3300	1,2584
TOTAL Equipamento:					2,0775	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19375	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0M, ESP. = 0,80MM (2,16KG/M2)	SEINFRA	KG	2,03500000	28,5300	58,0586
16804	MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	0,16000000	138,1800	22,1088
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,02500000	13,8000	0,3450
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,00490000	58,2900	0,2856
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,18000000	82,7300	14,8914
TOTAL Material:					95,5884	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620


 José Soares Lima Filho  
 Eng. Civil  
 CREA/PE 353828

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63300000	15,5500	9,8432
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,53900000	20,7700	11,1950
TOTAL Mão de Obra:						48,5932
VALOR:						146,36



#### 4.9. C2250 - RUFO DE FIBROCIMENTO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11574	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X180MM	SEINFRA	UN	0,11200000	1,7400	0,1949
11837	RUFO FIBROCIMENTO (MODULADA)	SEINFRA	UN	1,97600000	41,9800	82,9525
TOTAL Material:					83,1474	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:					2,6278	
VALOR:					85,78	

#### 4.10. C4463 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10926	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA	SEINFRA	UN	3,00000000	2,4600	7,3600
TOTAL Material:					7,3600	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:					18,1600	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0200	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9	SEINFRA	M3	0,00200000	506,5000	1,0130
TOTAL Serviço:					1,0130	
VALOR:					26,55	

#### 4.11. C3084 - EXECUÇÃO DE PINGADEIRAS (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37000000	15,5500	5,7535
TOTAL Mão de Obra:					8,2459	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3323	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00500000	436,8600	2,1843
TOTAL Serviço:					2,1843	
VALOR:					10,43	

#### C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	74,7200	0,1868
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,1000	0,3564
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,5600	0,1814
TOTAL Material:					0,7246	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	15,5500	4,9760
TOTAL Mão de Obra:					11,2070	
VALOR:					11,93	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,1260	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032	

José Soares Lima Filho  
Engº Civil  
CREA/CE 353828



VALOR: 14,13

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
<b>TOTAL Material:</b>					<b>9,7230</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>2,6278</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>12,36</b>	

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	30,3300	13,0419
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	7,3500	0,7350
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,6100	25,2200
11728	PREGO 16X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	10,0100	16,0160
<b>TOTAL Material:</b>					<b>66,7151</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>50,6790</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>116,39</b>	

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

Equipamento	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3100	15,9293
<b>TOTAL Equipamento:</b>					<b>15,9293</b>	
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86600000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	348,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
<b>TOTAL Material:</b>					<b>317,1720</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>93,3000</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>426,40</b>	

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	48,7700	48,7700
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
<b>TOTAL Material:</b>					<b>82,8085</b>	
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>12,7120</b>	
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,5400	15,8216
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,2500	9,1300
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>24,9516</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>120,47</b>	

José Soares Lima Filho  
Engº Civil  
CREA/CE 353828







5.1.6. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						11,1260
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						14,13

5.1.7. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,7230
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:						2,6278
VALOR:						12,35

5.1.8. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,43000000	30,3300	13,0419
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,10000000	7,3500	0,7350
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	2,00000000	12,6100	25,2200
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,60000000	10,0100	16,0160
TOTAL Material:						68,7151
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						50,6790
VALOR:						116,39

5.1.9. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7900	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4100	26,4100
TOTAL Equipamento:						26,4100
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
TOTAL Material:						195,4400
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	7,5600	6,5538
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674
TOTAL Serviço:						74,7212
VALOR:						389,88

5.1.10. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	33,5300	33,5300
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	12,6100	12,6100
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140

José Soares Lima Filho  
 Eng.º Civil  
 CREA/CE 353828



11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	10,0100	5,5055
TOTAL Material:						62,7846
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:						12,7120
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,5400	11,8662
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,2500	6,8475
TOTAL Serviço:						18,7137
VALOR:						94,21

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

<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	1,15000000	8,2800	9,5220
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						9,7230
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:						2,6278
VALOR:						12,35

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

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:						11,1260
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						14,13

**5.1.13. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**


<b>Equipamento</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7800	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4100	26,4100
TOTAL Equipamento:						26,4100
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
TOTAL Material:						199,4400
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	7,5600	6,5538
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674
TOTAL Serviço:						74,7212
VALOR:						389,88

**5.1.14. INS-54336395 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. BALDRAME (Pindoretama03)**

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
INS-54336395	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. BALDRAME	Composições	Pindore	1,00000000	57,67	57,67
TOTAL Material:						57,67
VALOR:						57,67

**5.1.15. INS-05853377 - CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. ALTURA DE PE DIREITO (Pindoretama02)**

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
-----------------	--	--------------	-------------	--------------------	-----------------------	--------------

  
 José Soares Lima Filho  
 Eng. Civil  
 CREA/CE 353828



INS-05853377	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ALTURA DE PE DIREITO	Composição	Pintura	1,00000000	57,87	57,87
					TOTAL Material:	57,87
					VALOR:	57,87



### 5.2.1. C4302 - FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA (M2)

Equipamento	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00300000	126,2900	0,3789
					TOTAL Equipamento:	0,3789
Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17486	PORTICO 27 TON	SEINFRA	H	0,00300000	72,2900	0,2169
17484	SEPAROL	SEINFRA	L	0,00600000	15,8600	0,0952
					TOTAL Material:	0,3121
Mão de Obra	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
10498	CARPINEIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
					TOTAL Mão de Obra:	7,3480
Serviço	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1404	CONFEÇÃO DE FORMA P/ PEÇAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO PROTENDIDO, REVESTIDAS C/CHAPA METÁLICA UTIL(10 A 15X)	SEINFRA	M2	0,06700000	543,3400	36,4038
					TOTAL Serviço:	36,4038
					VALOR:	44,44

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

Equipamento	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,2900	1,0103
					TOTAL Equipamento:	1,0103
Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,8900	9,3345
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	9,5355
Mão de Obra	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	3,0032
					VALOR:	13,56

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

Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
					TOTAL Material:	11,1260
Mão de Obra	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
					TOTAL Mão de Obra:	3,0032
					VALOR:	14,13

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

Equipamento	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10692	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3100	15,9293
					TOTAL Equipamento:	15,9293
Material	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
					TOTAL Material:	317,1720
Mão de Obra	FORNEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
					TOTAL Mão de Obra:	93,3000
					VALOR:	426,40

José Soares Lima Filho  
Engº Civil  
CREA/CE 353828

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

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 500L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3100	15,9293
TOTAL Equipamento:					15,9293	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	67,5000	58,5158
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:					317,1720	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
VALOR:					426,40	



**5.3.1. 16106 - VERGAS DE CONCRETO (0,10 X 0,10 X 1,20) M (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16106	VERGAS DE CONCRETO (0,10 X 0,10 X 1,20) M (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	11,6900	11,6900
TOTAL Material:					11,6900	
VALOR:					11,69	

**2. 16106 - VERGAS DE CONCRETO (0,10 X 0,10 X 1,20) M (PADRÃO MUTIRÃO) (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16106	VERGAS DE CONCRETO (0,10 X 0,10 X 1,20) M (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	11,6900	11,6900
TOTAL Material:					11,6900	
VALOR:					11,69	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					11,1260	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032	
VALOR:					14,13	

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					9,7230	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,7700	1,4539
TOTAL Mão de Obra:					2,6278	
VALOR:					12,35	

**5.4.3. C3273 - CONCRETO P/IBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	20,7800	0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,4100	26,4100
TOTAL Equipamento:					26,4100	
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,5600	195,4400
TOTAL Material:					195,4400	
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					93,3000	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	


 José Soares Lima Filho  
 Eng. Civil  
 CREMOPR 353828



C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	7,5600	6,5538
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,5400	68,1674
TOTAL Serviço:						74,7212
VALOR:						389,88

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:					21,6313	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:					38,1860	

**VALOR: 59,82**

**6.1.2. 93202 - FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF\_03/2016 (M)**

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	11,20000000	0,61	6,83
TOTAL Material:					6,83	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00520000	421,45	2,19
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52900000	20,82	11,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10600000	16,57	1,75
TOTAL Serviço:					14,95	

**VALOR: 21,78**

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:					21,6313	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:					38,1860	

**VALOR: 59,82**

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


Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:					21,6313	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:					38,1860	

**VALOR: 59,82**

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980

  
 José Soares Lima Filho  
 Eng.º Civil  
 CREA/CE 353828



10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
<b>TOTAL Material:</b>						21,6313
<b>Mão de Obra</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						38,1860
<b>VALOR:</b>						59,82

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

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
<b>TOTAL Material:</b>						21,6313
<b>Mão de Obra</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						38,1860
<b>VALOR:</b>						59,82

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


<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	3,2800	2,2960
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,5600	0,8960
17917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	1,00000000	347,2900	347,2900
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	3,1600	4,1080
<b>TOTAL Material:</b>						354,8889
<b>Mão de Obra</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,7700	49,8480
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	4,80000000	15,5500	74,6400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						124,4880
<b>VALOR:</b>						479,38

**6.3.4. C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)**

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10811	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	54,8700	54,8700
<b>TOTAL Material:</b>						54,8700
<b>Mão de Obra</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						57,0900
<b>Serviço</b>						
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00590000	858,8400	5,0672
<b>TOTAL Serviço:</b>						5,0672
<b>VALOR:</b>						117,03

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

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,7200	0,2989
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	3,2800	2,2960
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,5600	0,8960
17917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	1,00000000	347,2900	347,2900
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	3,1600	4,1080
<b>TOTAL Material:</b>						354,8889
<b>Mão de Obra</b>						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,7700	49,8480
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	4,80000000	15,5500	74,6400
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						124,4880

  
 José Soares Lima Filho  
 Engº Civil  
 CREA/CE353928

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	M3	0,001000000	74,7200	0,0747
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	0,150000000	0,5600	0,0840
16727 PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	UN	1,000000000	352,4500	352,4500
<b>TOTAL Material:</b>				<b>352,6087</b>

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	H	1,000000000	20,7700	20,7700
12391 PEDREIRO	H	0,350000000	20,7700	7,2695
12543 SERVENTE	H	0,250000000	15,5500	3,8875
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>31,9270</b>
<b>VALOR:</b>				<b>384,54</b>

**7.1.2. C1979 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m (UN)**

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,010600000	67,5000	0,7155
10209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,000000000	164,2800	164,2800
10441 CAL HIDRATADA	KG	1,720000000	1,1000	1,8920
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,720000000	0,5600	0,9632
11030 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,000000000	24,6700	74,0100
11154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,000000000	52,5000	52,5000
11240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	1,000000000	43,5800	43,5800
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,000000000	0,2700	2,1600
11710 PORTA LISA DE CEDRO 1.00X2.10M	UN	1,000000000	306,7900	306,7900
11724 PREGO	KG	0,250000000	15,5400	3,8850
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,000000000	1,3800	8,2800
<b>TOTAL Material:</b>				<b>659,0667</b>


Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,750000000	16,7700	62,8875
10498 CARPINTEIRO	H	3,750000000	20,7700	77,8875
12391 PEDREIRO	H	1,400000000	20,7700	29,0780
12543 SERVENTE	H	1,400000000	15,5500	21,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>191,6230</b>
<b>VALOR:</b>				<b>850,68</b>

**7.1.3. C1986 - PORTA DE MADEIRA 1 FL.0,60X1,80m-PARA WC (UN)**

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,010600000	67,5000	0,7155
10209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,000000000	164,2800	164,2800
10441 CAL HIDRATADA	KG	1,720000000	1,1000	1,8920
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,720000000	0,5600	0,9632
11031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,000000000	24,6700	74,0100
11155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,000000000	46,0000	46,0000
11240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,000000000	43,5800	87,1600
11590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,000000000	0,2700	2,1600
11707 PORTA LISA DE CEDRO 0,70X2,10M	UN	1,000000000	184,1000	184,1000
11724 PREGO	KG	0,200000000	15,5400	3,1080
11919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,000000000	1,3800	8,2800
<b>TOTAL Material:</b>				<b>572,6687</b>

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,750000000	16,7700	62,8875
10498 CARPINTEIRO	H	3,750000000	20,7700	77,8875
12391 PEDREIRO	H	1,400000000	20,7700	29,0780
12543 SERVENTE	H	1,400000000	15,5500	21,7700
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>191,6230</b>
<b>VALOR:</b>				<b>764,29</b>


 José Soares Lima Filho  
 Eng.º Civil  
 CREA/CE 253828


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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	67,5000	0,4860
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	1,1000	0,5390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,5600	1,1360
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N,14	SEINFRA	M2	1,00000000	127,2400	127,2400
<b>TOTAL Material:</b>						<b>129,4016</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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>238,36</b>

**7.1.5. C4522 - P1 - Portão de Gradil Morlan (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10346	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	364,0500	364,0500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>364,0500</b>
<b>VALOR:</b>						<b>364,05</b>

**7.1.6. C4428 - P2 - PORTA TIPO PARANÁ (0,90 x 2,10 m), COMPLETA (UN)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	38,3000	76,6000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	366,1400	366,1400
C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,3500	337,3500
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>780,0900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>780,09</b>

**7.1.7. C1969 - P3 - PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)**


Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	67,5000	0,8775
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	1,1000	1,0560
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,58000000	0,5600	2,5648
11703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	282,5200	282,5200
<b>TOTAL Material:</b>						<b>287,0183</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>37,8750</b>
<b>VALOR:</b>						<b>324,89</b>

**7.1.8. C1968 - P4 - PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO (0,90 x 2,10) (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,5000	0,1958
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5600	0,6552
11515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,50000000	8,4100	12,6150
11623	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO FOSCO (DIVISORIA)	SEINFRA	KG	2,50000000	28,8100	72,0250
12259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	235,4600	235,4600
<b>TOTAL Material:</b>						<b>320,9510</b>
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>70,0300</b>
<b>VALOR:</b>						<b>390,98</b>

**7.1.9. C1967 - P4\* - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (0,90 x 1,70) - Alumínio Branco (M2)**

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,5000	0,1958
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5600	0,6552
11702	PORTA DE ALUMINIO	SEINFRA	M2	1,00000000	454,4000	454,4000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>488,2510</b>


**José Soares Lima Filho**  
 Eng. Civil  
 CREA/CE 353828





Mão de Obra	Fonte	UNID	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:					525,28

**7.1.10. C1986 - P5 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)m (UN)**

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,5000	0,7155
I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,2800	164,2800
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,1000	1,8920
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,5600	0,9632
I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,6700	74,0100
I1155 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,0000	46,0000
I1240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	43,5800	87,1600
I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,2700	2,1600
I1707 PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	184,1000	184,1000
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	15,5400	3,1080
I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	SEINFRA	UN	6,00000000	1,3800	8,2800
TOTAL Material:					572,6687

Mão de Obra	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,7700	62,8875
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,7700	77,8875
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,7700	29,0780
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,5500	21,7700
TOTAL Mão de Obra:					191,6230
VALOR:					764,29

**7.1.11. C4522 - P6 - Portão de Gradil Morlan (M2)**

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8346 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	364,0500	364,0500
TOTAL Material:					364,0500
VALOR:					364,05

**7.1.12. C1967 - P7 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA ( 0,70 x 2,10) Alumínio Branco (M2)**

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,5000	0,1958
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5600	0,6552
I1702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	454,4000	454,4000
TOTAL Material:					455,2510

Mão de Obra	Fonte	UNID	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:					525,28

**7.1.13. C1967 - P8 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (0,80 x 1,70) Alumínio Branco (M2)**

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,5000	0,1958
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5600	0,6552
I1702 PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	454,4000	454,4000
TOTAL Material:					455,2510

Mão de Obra	Fonte	UNID	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:					525,28

**7.1.14. C1967 - P9 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA ( 0,60 x 1,70) Alumínio Branco (M2)**

Material	Fonte	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

  
 José Soares Lima Filho  
 Eng. Civil  
 CREA/CE 353828

10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,5000	0,1958
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,5600	0,6552
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	454,4000	454,4000
TOTAL Material:						455,2510
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,5500	38,8750
TOTAL Mão de Obra:						70,0300
VALOR:						525,28

**7.1.15. C3659 - P10 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)**

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	74,7200	0,0747
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (-1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	352,4500	352,4500
TOTAL Material:						352,6087
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						31,9270
VALOR:						384,54

**7.1.16. C1970 - P11 - PORTA-JANELA DE FERRO EM CHAPA ( 1,00 x 1,00) (M2)**

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	67,5000	0,4860
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	1,1000	0,5390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	0,5600	1,1368
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	127,2400	127,2400
TOTAL Material:						129,4018
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:						108,9600
VALOR:						238,36

**7.1.17. C3659 - P12 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO DE CORRER, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (1,2 X 1,1) (M2)**

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	74,7200	0,0747
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
16727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (-1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	352,4500	352,4500
TOTAL Material:						352,6087
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						31,9270
VALOR:						384,54

**7.2.1. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO (M2)**

<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
19142	JANELA ALUMÍNIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,2600	327,2600
TOTAL Material:						327,2600
<b>Mão de Obra</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:						75,2500
<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	858,8400	18,0356
TOTAL Serviço:						18,0356

José Soares Lima Filho  
Eng.º Civil  
CREA/CE 353828



**7.2.2. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142 JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,2600	327,2600
TOTAL Material:					327,2600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:					75,2500
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	858,8400	18,0356
TOTAL Serviço:					18,0356
VALOR:					420,55

**7.2.3. C4830 - JANELA EM ALUMÍNIO DE CORRER 3 FOLHAS (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142 JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,2600	327,2600
TOTAL Material:					327,2600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:					75,2500
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	858,8400	18,0356
TOTAL Serviço:					18,0356
VALOR:					420,55

**7.2.4. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142 JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,2600	327,2600
TOTAL Material:					327,2600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:					75,2500
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	858,8400	18,0356
TOTAL Serviço:					18,0356
VALOR:					420,55

**7.2.5. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142 JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,2600	327,2600
TOTAL Material:					327,2600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:					75,2500
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	858,8400	18,0356
TOTAL Serviço:					18,0356
VALOR:					420,55

**7.2.6. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142 JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,2600	327,2600
TOTAL Material:					327,2600
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	858,8400	18,0356
TOTAL Serviço:					18,0356	
VALOR:					420,55	



**7.2.7. C4830 - JANELA FIXA EM ALUMÍNIO BRANCO (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,2600	327,2600
TOTAL Material:					327,2600	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,5500	23,3250
TOTAL Mão de Obra:					75,2500	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02100000	858,8400	18,0356
TOTAL Serviço:					18,0356	
VALOR:					420,55	

**7.3.1. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	379,2500	379,2500
I1580	PARAFUSO FRANCÊS 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,8700	23,4800
TOTAL Material:					402,7300	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:					47,7600	

VALOR:					450,49
--------	--	--	--	--	--------

**7.3.2. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	379,2500	379,2500
I1580	PARAFUSO FRANCÊS 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,8700	23,4800
TOTAL Material:					402,7300	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:					47,7600	

VALOR:					450,49
--------	--	--	--	--	--------

**8.1. C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,6000	1,6403
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	0,5600	5,4432
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,40000000	5,4900	2,1960
TOTAL Material:					9,2795	

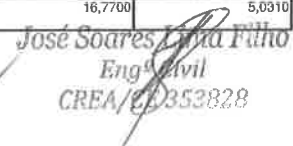
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,95000000	15,5500	14,7725
TOTAL Mão de Obra:					30,3500	

VALOR:					39,83
--------	--	--	--	--	-------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	3,6800	7,3600
I2099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	7,8300	4,6980
I2251	VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	1,10000000	5,2300	5,7530
TOTAL Material:					17,8110	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310

  
 José Soares Lima Filho  
 Eng<sup>o</sup> Civil  
 CREA/CE 353828