



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DA E.M.E.B. SÃO BENEDITO  
LOCAL: SEDE, SÃO BENEDITO - CE  
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE

DATA : 16/10/2019  
FONTE: SEINFRA  
SINAPI  
VERSÃO: 026.1 COM DESONERAÇÃO  
2018/09 COM DESONERAÇÃO  
HORA: 85,20%  
MES: 12/2018  
REF: 2019/09  
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

	H	L	QTD	
PLACA DE OBRA	H*L	2	3	6,00
				6,00

### 1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

	A	QNT	QTD	
WC EXISTENTE FEMININO	A*QNT	7,47	1	7,47
WC EXISTENTE MASCULINO	A*QNT	7,08	1	7,08
PÁTIO	A*QNT	63,24	1	63,24
CORREDOR 1	A*QNT	33,29	1	33,29
SALA 1	A*QNT	43,61	1	43,61
SALA 2	A*QNT	43,82	1	43,82
SALA 3	A*QNT	47,56	1	47,56
SALA 4	A*QNT	48,19	1	48,19
SALA 5	A*QNT	48,22	1	48,22
DEPÓSITO	A*QNT	10,29	1	10,29
PÁTIO	A*QNT	84,31	1	84,31
SALA	A*QNT	42,56	1	42,56
RECUO PIA SALA PROFESSORES	A*QNT	1,62	1	1,62
CORREDOR 2	A*QNT	37,12	1	37,12
CORREDOR 3	A*QNT	38,66	1	38,66
CORREDOR 4	A*QNT	27,2	1	27,20
HALL	A*QNT	10,99	1	10,99
CALÇADA	A*QNT	27,48	1	27,48
CORREDOR 5	A*QNT	26,26	1	26,26
SALA	A*QNT	47,7	1	47,70
WC DIRETORIA	A*QNT	2	1	2,00
				698,67

### 1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

	H	P	QNT	QTD	
WC DIRETORIA	H*P*QNT	1,5	6	1	9,00
WC EXISTENTE FEMININO	H*P*QNT	1,5	11,08	1	16,62
WC EXISTENTE MASCULINO	H*P	1,5	10,84	0	16,26
PÁTIO	H*P	1,5	21,28	0	31,92
CORREDOR 1	H*P	1,5	16,26	0	24,39
CORREDOR 2	H*P	1,5	21,61	0	32,42
PÁTIO'	H*P	1,5	40,16	0	60,24
SALA DOS PROFESSORES	H*P	1,5	24,38	0	36,57
CORREDOR 3	H*P	1,5	18,04	0	27,06
SALA 10	H*P	1,5	27,9	0	41,85
DEPÓSITO	H*P	3	15,4	0	46,20
BANCOS COZINHA	H*P	1	13,15	0	19,15
					355,68

### 1.4. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS/ REAPROVEITAMENTO (M3)

	C	H	L	QTD	
DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIAS INTERNAS WC EXISTENTE FEMININO	C*H*L	11,36	2,5	0,15	4,26
ARCO DIVISÓRIO	C*H*L	3,55	2,3	0,15	1,22
ABERTURA PARA WC MASCULINO NOVO	C*H*L	4,56	2,3	0,15	1,57
DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA PARTE INFERIOR	C*H*L	3,95	2,5	0,15	1,48
ABERTURA DE COBOGO SALAS 9 E 10	C*H*L	6	0,6	0,15	0,54
					9,07

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

	A	E	TX	V	QTD	
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	V*TX	0	0	1,3	9,07	11,79
DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	A*E*TX	698,67	0,07	1,3	0	63,58
DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO	A*E*TX	355,68	0,07	1,3	0	32,37

P M S B  
 S N° 286

RETIRADA DE ATERRO SALA 3	A*E*TX	47,56	0,3	1,3	0	18,55
						126,29

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

	V	QTD
VOLUME DE CARGA	126,29	126,29
		126,29

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

	C	H	QNT	QTD	
P90	C*H*QNT	0,9	2,3	5	10,35
P100	C*H*QNT	1	2,3	4	9,20
				19,55	

**1.8. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)**

	QNT	QTD
BACIA SANITÁRIA	5	5,00
PIA	2	2,00
		7,00

**1.9. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)**

	H	P	QTD	
CORREDOR 1	H*P	1,8	16,26	29,27
CORREDOR 2	H*P	1,8	21,61	38,90
SALA 1	H*P	2	26,88	53,76
SALA 2	H*P	2	26,96	53,92
SALA 3	H*P	2	27,84	55,68
SALA 4	H*P	2	28,02	56,04
SALA 5	H*P	2	28	56,00
MURO DE FUNDO	H*P	3	22,64	67,92
MURO LATERAL	H*P	3	21,35	64,05
			475,54	

**2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)**

	C	H	L	QNT	QTD
FUNDAÇÕES WC MASCULINO	L*C*H*QNT	1	1,1	1	4,40
					4,40

**2.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)**

	C	H	L	QNT	QTD	
SAPATAS WC MASCULINO	C*L*H*QNT	1,08	1,1	0,95	4	4,51
					4,51	

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

	TX	VOL	QTD	
PILAR	VOL*TX	90	4,51	360,90
			360,90	

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

	C	H	L	QTD	
DIVISÓRIAS WC MASCULINO	C*H*L	11,15	0,4	0,4	1,78
DIVISÓRIAS WC FEMININO	C*H*L	8,57	0,4	0,4	1,37
BANCOS NO PÁTIO 1	C*H*L	5,87	0,55	0,4	1,29
				4,44	

**3.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL 2 X (M2)**

	H	P	UT	QTD	
FORMA DE PILAR WC MASC	P*H*UT	4	0,73	2	5,84
VIGA SALAS	P*H*UT	0,2	16,62	1	3,32
				9,16	

**3.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)**

	A	H	QNT	QTD
PILAR WC MASCULINO	A*H*QNT	0,03	4	0,48
REFORÇO PILARES MURO DE FUNDO	A*H*QNT	0,03	3	0,18
VIGA SALAS	A*H*QNT	16,26	0,2	3,25
REPAROS ESTRUTURAIIS	A*H*QNT	2	0,1	0,20
				4,11

*(Handwritten signatures and marks)*

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

	TX	V	QTD
VOL DE CONCRETO	V*TX	80	4,11
			328,80
			328,80

P M S B  
 F L S N° 22

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

	C	L	QNT	QTD
LAJE PARA PRATELEIRAS COZINHA	C*L*QNT	1,5	0,5	3
LAJE SALA 10	C*L*QNT	7,95	6	1
				49,95

4.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

	C	H	L	QNT	QTD
P80	QNT*L*C*H	1,6	0,1	0,15	1
P60	QNT*L*C*H	1,4	0,1	0,15	10
					0,28

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

	C	H	L	QNT	QTD
DIVISÓRIAS WC FEMININO	C*H	8,57	2,3	0	19,71
DIVISÓRIAS WC MASCULINO	C*H	11,15	2,3	0	25,65
CANTEIRO	C*H	1	0,5	0	0,50
PRATELEIRAS COZINHA	C*H*QNT	0,55	3	2	3,30
FECHAMENTO DO HALL DOS BANHEIROS	C*H*QNT	4	3,5	0	0,00
					49,16

4.3. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

	C	H	L	QNT	QTD
SALAS 9 E 10	C*H*QNT	1,5	0,6	8	7,20
					7,20

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

	F	H	P	QNT	QTD
CORREDOR 1	H*P	0	3	16,26	0
CORREDOR 2	H*P	0	3	21,61	0
MURO DE FUNDO	H*P	0	3	22,64	0
MURO LATERAL	H*P	0	3	21,35	0
SALA 01	H*P	0	2	26,88	0
SALA 2	H*P	0	2	26,96	0
SALA 3	H*P	0	2	27,84	0
SALA 4	H*P	0	2	28,02	0
SALA 5	H*P	0	2	28	0
CANTEIRO	H*P*F	2	0,5	1	0
WC MASCULINO	H*P*F	2	2,3	11,15	0
WC FEMININO	H*P*F	2	2,3	8,57	0
PRATELEIRA COZINHA	H*P*QNT*F	2	3	0,55	2
COZINHA	H*P*F	1	3	18,04	0
PÁTIO	H*P*F	1	1,5	21,28	0
PÁTIO 2	H*P*F	1	3	40,16	0
SALA 10	H*P*F	0	1,5	27,9	0
SALA DOS PROFESSORES	H*P*F	1	1,5	24,38	0
WC DIRETORIA	H*P*F	1	1,5	6	0
DEPÓSITO	H*P*F	1	3	15,4	0
DEPÓSITO PAREDE EXTERNA	H*P*F	1	3	4	0
RECUO PIA SALA PROF	H*P*F	1	1,5	1,31	0
PAREDE DE FECHAMENTO HALL DOS WC	H*P*F	2	3,5	4	0
					959,55

5.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

	F	H	P	QNT	QTD
CANTEIRO	H*P*F	2	0,5	1	1,00
CORREDOR 1	H*P	0	3	16,26	48,78
CORREDOR 2	H*P	0	3	21,61	64,83
MURO DE FUNDO	H*P	0	3	22,64	67,92
MURO LATERAL	H*P	0	3	21,35	64,05
PÁTIO	H*P*F	1	1,5	21,28	31,92
PÁTIO 2	H*P*F	1	3	40,16	120,48

Handwritten signatures and scribbles at the bottom of the page.

SALA 01	H*P	0	2	26,88	53,76
SALA 10	H*P*F	0	1,5	27,9	0,00
SALA 2	H*P	0	2	26,96	53,92
SALA 3	H*P	0	2	27,84	55,68
SALA 4	H*P	0	2	28,02	56,04
SALA 5	H*P	0	2	28	56,00
SALA DOS PROFESSORES	H*P*F	1	1,5	24,38	36,57
DEPÓSITO PAREDE EXTERNA	H*P*F	1	3	4	12,00
PAREDE DE FECHAMENTO HALL DOS WC	H*P*F	2	3,5	4	28,00
CANTEIROS RECUO LATERAL	H*P*F	2	0,5	20	20,00
					770,95

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

	F	H	P	QNT	QTD	
COZINHA	H*P*F	1	3	18,04	0	54,12
PRATELEIRA COZINHA	H*P*QNT*F	2	3	0,55	2	6,60
WC DIRETORIA	H*P*F	1	1,5	6	0	9,00
WC FEMININO	H*P*F	2	2,3	8,57	0	39,42
WC MASCULINO	H*P*F	2	2,3	11,15	0	51,29
DEPÓSITO	H*P*F	1	3	15,4	0	46,20
RECUO PIA SALA PROF	H*P*F	1	1,5	1,31	0	1,97
						208,60

5.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

	F	H	P	QNT	QTD	
COZINHA	H*P*F	1	3	18,04	0	54,12
DEPÓSITO	H*P*F	1	2,6	15,4	0	40,04
PRATELEIRA COZINHA	H*P*QNT*F	2	3	0,55	2	6,60
WC DIRETORIA	H*P*F	1	1,5	6	0	9,00
WC FEMININO	H*P*F	2	2,3	8,57	0	39,42
WC MASCULINO	H*P*F	2	2,3	11,15	0	51,29
RECUO PIA SALA PROF	H*P*F	1	1,5	1,31	0	1,97
						202,44

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

	F	H	P	QNT	QTD	
COZINHA	H*P*F	1	3	18,04	0	54,12
DEPÓSITO	H*P*F	1	3	15,4	0	46,20
PRATELEIRA COZINHA	H*P*QNT*F	2	3	0,55	2	6,60
RECUO PIA SALA PROF	H*P*F	1	1,5	1,31	0	1,97
WC DIRETORIA	H*P*F	1	1,5	6	0	9,00
WC FEMININO	H*P*F	2	2,3	8,57	0	39,42
WC MASCULINO	H*P*F	2	2,3	11,15	0	51,29
						208,60

5.6. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	A	H	QTD	
CALÇADA	A*H	27,48	0,05	1,37
CORREDOR 1	A*H	33,29	0,05	1,66
CORREDOR 2	A*H	37,12	0,05	1,86
CORREDOR 3	A*H	38,66	0,05	1,93
CORREDOR 4	A*H	27,2	0,05	1,36
CORREDOR 5	A*H	26,26	0,05	1,31
DEPÓSITO	A*H	10,29	0,05	0,51
HALL	A*H	10,99	0,05	0,55
PÁTIO	A*H	63,24	0,05	3,16
PÁTIO	A*H	84,31	0,05	4,22
RECUO PIA SALA PROFESSORES	A*H	1,62	0,05	0,08
SALA	A*H	47,7	0,05	2,39
SALA 1	A*H	43,61	0,05	2,18
SALA 2	A*H	43,82	0,05	2,19
SALA 3	A*H	47,56	0,05	2,38
SALA 4	A*H	48,19	0,05	2,41
SALA 5	A*H	48,22	0,05	2,41
SALA 6	A*H	42,56	0,05	2,13
WC ADAPT	A*H	2,32	0,05	0,12
WC DIRETORIA	A*H	2	0,05	0,10
WC FEMININO	A*H	15,54	0,05	0,78

*(Handwritten signatures and marks)*

WC MASCULINO	A*H	17,24	0,05	0,86
DEPÓSITO DML	A*H	15,38	0,05	0,77
HALL	A*H	13,84	0,05	0,69
HALL	A*H	13,84	0,05	0,69
				38,11

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

		A	QNT	QTD
CALÇADA / CORREDOR 5	A*QNT	50,56	1	50,56
DEPÓSITO DML	A*QNT	11,28	1	11,28
CORREDOR 4	A*QNT	30,38	1	30,38
CORREDOR 1	A*QNT	70,42	1	70,42
PATIO 1	A*QNT	40,37	1	40,37
SALA 1	A*QNT	43,61	1	43,61
SALA 2	A*QNT	43,62	1	43,62
SALA 3	A*QNT	33,59	1	33,59
HALL	A*QNT	13,84	1	13,84
CORREDOR 2	A*QNT	33,44	1	33,44
SALA 4	A*QNT	48,19	1	48,19
SALA 5	A*QNT	48,22	1	48,22
COZINHA	A*QNT	17,72	1	17,72
PÁTIO 2	A*QNT	86,77	1	86,77
CORREDOR 3	A*QNT	28,49	1	28,49
SALA 6	A*QNT	47,83	1	47,83
				648,53

**6.3. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)**

		A	QNT	QTD
DEPÓSITO	A*QNT	10,29	1	10,29
RECUO PIA SALA PROFESSORES	A*QNT	1,62	1	1,62
WC DIRETORIA	A*QNT	2	1	2,00
WC EXISTENTE FEMININO	A*QNT	7,47	1	7,47
WC EXISTENTE MASCULINO	A*QNT	7,08	1	7,08
BANCO PÁTIO 2	A*QNT	6,55	1	6,55
BANCO PÁTIO 1	A*QNT	3,22	1	3,22
SALA 10	A*QNT	47,7	1	47,70
				85,93

**6.4. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

		A	QNT	QTD
CERÂMICA NOVA	A*QNT	85,93	1	85,93
SALA 11	A*QNT	27,43	1	27,43
SALA 12	A*QNT	28,86	1	28,86
				142,22

**6.5. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)**

		A	QTD
SALA 9	A	48	48,00
COORDENAÇÃO	A	24,14	24,14
SECRETARIA	A	23,69	23,69
SALA 8	A	21,09	21,09
BIBLIOTECA	A	47,68	47,68
SALA 7	A	61,85	61,85
SALA PROFESSORES	A	43,48	43,48
			268,83

**7.1. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)**

		A	QTD
ESCOLA	A	1338,6	1338,60
			1338,60

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

		A	PERC	QTD
ESCOLA	A*PERC	1338,6	0,5	669,30
BANHEIRO MASCULINO	A*PERC	32,29	1	32,29
				701,59

**7.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)**

A	QTD
---	-----

*(Handwritten signatures and initials)*

WC MASCULINO	A	32,29	32,29
			32,29

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

	C		QTD
FACHADA	C	180,11	180,11
			180,11

**7.5. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)**

	C		QTD
CALHAS	C	16,43	16,43
CALHAS ENCONTRO C/ QUADRA	C	76,7	76,70
			93,13

**7.6. C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)**

	A		QTD
ESCOLA	A	1338,6	1338,60
			1338,60

**7.7. C2897 - PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA (M2)**

	A		QTD
ESCOLA	A	1338,6	1338,60
			1338,60

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

	A		QTD
SALA DOS PROFESSORES	A	36,55	36,55
SALA 9	A	48	48,00
			84,55

**8.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m<sup>2</sup> (M2)**

	A	H	P	QTD	
DEPÓSITO	A+(H*P)	10,29	1,5	15,4	33,99
WC MASCULINO	A+(H*P)	14,24	0,5	16,62	22,55
WC FEMININO	A+(H*P)	15,04	0,5	15,78	22,83
					76,67

**9.1. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)**

	QNT	QTD	
P1	QNT	10	10,00
			10,00

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

	QNT	QTD	
P2	QNT	5	5,00
			5,00

**C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)**

	QNT	QTD	
BANHEIRO PROFESSORES	QNT	2	2,00
			2,00

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

	H	L	QNT	QTD	
P3	QNT*L*H	1,8	0,6	7	7,56
PORTÃO SALA 12	QNT*L*H	2,1	0,7	1	1,47
					9,03

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

	C	H	QNT	QTD	
P4	H*C*QNT	1,8	2,1	1	3,78
					3,78

**9.6. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)**

	C	H	QNT	QTD	
J2 GRADE	C*H*QNT	1,5	1,5	1	2,25
PORTÃO PÁTIO 2	C*H*QNT	0,7	2,1	1	1,47
					3,72

*(Handwritten signatures and scribbles)*

9.7. C1143 - DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3" (UN)

	PORTAS	QNT	QTD
DOBRADIÇAS P/ PORTÃO	PORTAS*QNT	2	3
			6,00
			6,00

9.8. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

	QNT	QTD
FECHADURA	10	10,00
		10,00

9.9. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

	QNT	QTD
BANHEIROS	7	7,00
		7,00

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

	H	L	QTD
SALA 11	L*H	1,1	1,2
			1,32
			1,32

9.11. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)

	A	QTD
AS	A	1,32
		1,32

9.12. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

	C	QTD
RAMPA	C	42,08
RAMPA EXTERNA	C	5
		47,08

10.1.1. C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

	QNT	QTD
BANHEIRO FEMININO	1	1,00
		1,00

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

	C	L	QTD
BANHEIRO MASCULINO	L*C	0,55	1,2
			0,66
			0,66

10.1.3. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	QNT	QTD
BANHEIRO MASCULINO	1	1,00
		1,00

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

	QNT	QTD
BACIA DE LOUÇA	7	7,00
		7,00

10.1.5. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

	QNT	QTD
BANHEIRO MASCULINO	2	2,00
		2,00

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

	QNT	QTD
BANHEIROS	4	4,00
		4,00

10.1.7. C3059 - TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR (UN)

	QNT	QTD
ÁREA DE SERVIÇO	1	1,00
		1,00

10.1.8. C4923 - CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

QNT	QTD

P M S B  
FLS Nº 286

*(Handwritten signatures and marks)*

P M S B  
 FLS Nº 284

CAIXA SIFONADA	QNT	3	3,00
			3,00

**10.1.9. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)**

	QNT	QTD
RALO SECO	4	4,00
		4,00

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

	QNT	QTD
BANHEIRO FEMININO	2	2,00
		2,00

**10.1.11. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TJOLO COMUM (M2)**

	QNT	QTD
QUANTIDADE	5	5,00
		5,00

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

	QNT	QTD
TUBO	70	70,00
		70,00

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

	QNT	QTD
REPARO PARTE HIDRÁULICA	15	15,00
		15,00

**10.2.4. C4804 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)**

	QNT	QTD
TROCA TOTAL DE LÂMPADAS	106	106,00
		106,00

**10.2.5. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

	QNT	QTD
CABEAMENTO	1950	1950,00
		1950,00

**10.2.6. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

	QNT	QTD
ILUMINAÇÃO E TOMADAS	500	500,00
		500,00

**10.2.8. C4107 - ARANDELA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE 60W EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO (UN)**

	QNT	QTD
FRENTE DA ESCOLA	5	5,00
		5,00

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

	QNT	QTD
TOMADA ALTA VENTILADO	14	14,00
TOMADAS	20	20,00
		34,00

**10.2.14. C2489 - TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V (UN)**

	QNT	QTD
TOMADAS	10	10,00
		10,00

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

	F	H	P	QTD	
CANTEIRO	H*P*F	2	0,5	1	1,00
CANTEIROS RECUO LATERAL	H*P*F	2	0,5	20	20,00
CORREDOR 1	H*P	0	3	16,26	48,78
CORREDOR 2	H*P	0	3	21,61	64,83
DEPÓSITO PAREDE EXTERNA	H*P*F	1	3	4	12,00

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



MURO DE FUNDO	H*P	0	3	22,64	67,92
MURO LATERAL	H*P	0	3	21,35	64,05
PAREDE DE FECHAMENTO HALL DOS WC	H*P*F	2	3,5	4	28,00
PÁTIO	H*P*F	1	1,5	21,28	31,92
PÁTIO 2	H*P*F	1	3	40,16	120,48
SALA 01	H*P	0	2	26,88	53,76
SALA 10	H*P*F	0	1,5	27,9	0,00
SALA 2	H*P	0	2	26,96	53,92
SALA 3	H*P	0	2	27,84	55,68
SALA 4	H*P	0	2	28,02	56,04
SALA 5	H*P	0	2	28	56,00
SALA DOS PROFESSORES	H*P*F	1	1,5	24,38	36,57
					770,85

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

	A	F	H	P	QTD
CANTEIRO	H*P*F	0	2	0,5	1,00
CORREDOR 1	H*P	0	0	3	16,26
CORREDOR 2	H*P	0	0	3	21,61
DEPÓSITO PAREDE EXTERNA	H*P*F	0	1	3	4
MURO DE FUNDO	H*P	0	0	3	22,64
MURO LATERAL	H*P	0	0	3	21,35
PAREDE DE FECHAMENTO HALL DOS WC	H*P*F	0	2	3,5	4
PÁTIO	H*P*F	0	1	1,5	21,28
PÁTIO 2	H*P*F	0	1	3	40,16
SALA 01	H*P	0	0	2	26,88
SALA 10	H*P*F	0	0	1,5	27,9
SALA 2	H*P	0	0	2	26,96
SALA 3	H*P	0	0	2	27,84
SALA 4	H*P	0	0	2	28,02
SALA 5	H*P	0	0	2	28
SALA DOS PROFESSORES	H*P*F	0	1	1,5	24,38
FORRO SALA 11	A	27,43	0	0	27,43
FORRO SALA 12	A	28,86	0	0	28,86
FORRO SALA 8	A	21,09	0	0	21,09
FORRO SALA 10	A	47,7	0	0	47,70
RECEPÇÃO	A	23,69	0	0	23,69
COZINHA	A	17,72	0	0	17,72
					917,44

11.3. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

	C	F	H	QNT	QTD
P1	C*H*QNT*F	0,9	2	2,1	10
P2	C*H*QNT*F	0,7	2	2,1	5
P3	C*H*QNT*F	0,6	2	2,1	2
					57,54

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

	C	F	H	QNT	QTD
P1	C*H*QNT*F	0,9	2	2,1	10
P2	C*H*QNT*F	0,7	2	2,1	5
P3	C*H*QNT*F	0,6	2	2,1	2
					57,54

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

	C	FACE	H	QNT	QTD
PORTA SALA	QNT*FACE*C*H	0,7	2	2,1	1
GRADE J2 FACHADA	QNT*FACE*C*H	1,5	2	1,5	1
P3	QNT*FACE*C*H	0,6	2	1,8	7
					22,56

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

	H	P	QTD
MURETA FACHADA	0,3	27,22	8,17
FACHADA SALAS 11 E 12	4	8,35	33,40
FACHADA 1	4,5	30,21	135,95
FACHADA 2	4,5	25,39	114,26
FACHADA 3	4,5	21,35	96,08
FACHADA 4	4,5	47,1	211,95

*(Handwritten signatures and scribbles)*

			599,81
--	--	--	--------

12.1.1. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

	A	QTD
PISO DA QUADRA	A	380,21
		380,21

12.2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

	C	H	L	QNT	QTD
BALDRAME DA QUADRA	L*C*H*QNT	79,5	0,5	0,4	14,70
FUNDAÇÕES QUADRA	L*C*H*QNT	1,2	1,5	1,2	21,60
					36,30

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

	H	P	UT	QTD
SAPATAS QUADRA	P*H*UT	1,5	4,8	2
				14,40

12.2.3. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

	C	H	L	QNT	QTD
SAPATAS QUADRA	C*L*H*QNT	1,2	1,5	1	10
					18,00

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

	TX	VOL	QTD
PILARES	VOL*TX	80	18
			1440,00

12.3.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

	H	P	UT	QTD
FORMA DE PILARES QUADRA	P*H*UT	1,7	1,2	5
VIGAS BALDRAME QUADRA	P*H*UT	0,2	79,5	1
				24,90

12.3.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

	A	H	QNT	QTD
PILARES QUADRA	A*H*QNT	0,08	1,7	10
VIGAS QUADRA	A*H*QNT	79,5	0,2	1
				16,06

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

	TX	V	QTD
VOL DE CONCRETO	V*TX	80	16,06
			1284,80

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

	A	QTD
COBERTA QUADRA	A	360,71
		360,71

12.4.2. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

	A	QTD
COBERTA DA QUADRA	A	360,71
		360,71

12.4.3. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

	C	QTD
CALHAS	C	43,74
		43,74

12.5.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	A	H	QTD
QUADRA	A*H	380,21	0,08
			30,42

12.5.2. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

	A	QTD
PISO ANTIGO QUADRA	A	380,21
		380,21

*(Handwritten signatures and scribbles)*

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

	C	H	QTD
QUADRA FUNDOS	C*H	30,22	4
QUADRA LATERAL	C*H	36,8	2
			194,48

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

	QNT	QTD
TOMADAS PARA QUADRA	QNT	2
		2,00

12.7.3. C4115 - PROJETO 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)

	QNT	QTD
QUADRA	QNT	10
		10,00

12.7.4. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

	QNT	QTD
QUADRA	QNT	70
		70,00

12.7.5. C1085 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

	QNT	QTD
ILUMINAÇÃO	QNT	1
		1,00

12.7.6. C1082 - DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

	QNT	QTD
TOMADAS, RESERVA	QNT	2
		2,00

12.8.1. C1039 - DEMARCAÇÃO DE PISO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (M)

	C	QTD
QUADRA	C	150
		150,00

12.8.2. CP-00019 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA METÁLICA (M2)

	A	QTD
COBERTURA	A	360,71
		360,71

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

	A	QTD
ESCOLA	A	924,56
		924,56

13.2. CP-SE-01 - QUADRO BRANCO COM FÓRMICA LISA (3,10 X 1,25 M) COM MOLDURA EM MADEIRA (UN)

	QNT	QTD
SALAS DE AULA	QNT	11
		11,00

*Rosane Costa Marques Aragão*  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA 52676  
 RNP 0612820335



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. SÃO BENEDITO	DATA:	16/10/2019	BR%:	21,22%
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	VERSÃO:	026.1 COM DESONERACÃO	HORAS:	05,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SINAPI:	2019/09 COM DESONERACÃO	MES:	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	REF.:	10/2019

### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	26,88
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	26,88
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	7,13	21,40
TOTAL MAO DE OBRA:					79,16

  

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	17,10	2,91
11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	23,14	3,93
12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	27,53	41,30
18395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	79,39	79,39
TOTAL MATERIAL:					127,53

  

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	334,23	4,18
TOTAL SERVICIO:					4,18
VALOR SEM ENCARGOS:					210,87
VALOR ENCARGOS (85.20%):					68,91
VALOR COM ENCARGOS:					279,78
VALOR BDI (21.22%):					59,37
VALOR COM BDI:					339,15

### 1.2. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	9,63	0,67
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	7,13	4,99
TOTAL MAO DE OBRA:					5,66
VALOR SEM ENCARGOS:					5,66
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,84
VALOR COM ENCARGOS:					10,50
VALOR BDI (21.22%):					2,23
VALOR COM BDI:					12,73

### 1.3. C1074 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
TOTAL MAO DE OBRA:					20,24
VALOR SEM ENCARGOS:					20,24
VALOR ENCARGOS (85.20%):					17,24
VALOR COM ENCARGOS:					37,48
VALOR BDI (21.22%):					7,95
VALOR COM BDI:					45,43

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	7,13	21,40
TOTAL MAO DE OBRA:					24,29
VALOR SEM ENCARGOS:					24,29
VALOR ENCARGOS (85.20%):					20,69
VALOR COM ENCARGOS:					44,98
VALOR BDI (21.22%):					9,54
VALOR COM BDI:					54,52

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	33,88	8,13
TOTAL EQUIPAMENTO:					8,13

  

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	7,13	5,14	
						TOTAL MAO DE OBRA:	5,14
						VALOR SEM ENCARGOS:	13,27
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,58
						VALOR COM ENCARGOS:	19,85
						VALOR BDI (21.22%):	4,21
						VALOR COM BDI:	24,06

#### 1.6. 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	108,62	20,12
					TOTAL EQUIPAMENTO:	20,12
					VALOR SEM ENCARGOS:	20,12
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,71
					VALOR COM ENCARGOS:	21,83
					VALOR BDI (21.22%):	4,63
					VALOR COM BDI:	26,46

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63	0,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	7,13	5,71
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,48
					VALOR SEM ENCARGOS:	6,48
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,51
					VALOR COM ENCARGOS:	11,99
					VALOR BDI (21.22%):	2,54
					VALOR COM BDI:	14,53

#### 1.8. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
					TOTAL MAO DE OBRA:	8,14
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,14
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	6,92
					VALOR COM ENCARGOS:	15,06
					VALOR BDI (21.22%):	3,20
					VALOR COM BDI:	18,26

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	9,63	0,48
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,13	3,57
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,05
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,05
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	3,45
					VALOR COM ENCARGOS:	7,50
					VALOR BDI (21.22%):	1,59
					VALOR COM BDI:	9,09

#### 2.1. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	7,13	24,96
					TOTAL MAO DE OBRA:	24,96
					VALOR SEM ENCARGOS:	24,96
					VALOR ENCARGOS (85.20%):	21,28
					VALOR COM ENCARGOS:	46,24
					VALOR BDI (21.22%):	9,81
					VALOR COM BDI:	56,05

#### 2.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000	1,57	0,41

17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	92,00	27,60	
						TOTAL EQUIPAMENTO:	28,01
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,60	19,25	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,05	42,80	
						TOTAL MAO DE OBRA:	62,03
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	273,55	287,23	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	62,05	65,15	
						TOTAL SERVICOS:	352,38
						VALOR SEM ENCARGOS:	442,44
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	152,26
						VALOR COM ENCARGOS:	594,70
						VALOR BDI (21.22%):	126,20
						VALOR COM BDI:	720,90

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,84	0,63	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,63	0,77	
						TOTAL MAO DE OBRA:	1,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	4,44	5,11	
						TOTAL MATERIAL:	5,34
						VALOR SEM ENCARGOS:	6,74
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,18
						VALOR COM ENCARGOS:	7,92
						VALOR BDI (21.22%):	1,68
						VALOR COM BDI:	9,60

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	9,63	81,83	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	7,13	65,62	
						TOTAL MAO DE OBRA:	147,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	55,00	11,55	
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,10	34,05	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,46	14,24	
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,42	98,70	
						TOTAL MATERIAL:	158,54
						VALOR SEM ENCARGOS:	305,99
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	125,63
						VALOR COM ENCARGOS:	431,62
						VALOR BDI (21.22%):	91,59
						VALOR COM BDI:	523,21

### 3.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PISUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,84	11,76	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44	
						TOTAL MAO DE OBRA:	26,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,17000000	8,30	1,41	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,00000000	16,44	49,32	
I1728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,20000000	11,26	2,25	
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,74	7,25	
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	2,84000000	8,07	22,92	
						TOTAL MATERIAL:	83,19
						VALOR SEM ENCARGOS:	109,35
						VALOR ENCARGOS (85.20%):	22,33
						VALOR COM ENCARGOS:	131,68
						VALOR BDI (21.22%):	27,94
						VALOR COM BDI:	159,62

3.2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

P M S B  
FALS Nº 200

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10788	VIBRADOR DE IMERSÃO C/MOTOR ELÉTRICO (CHP)	SEINFRA	H	0,26000000		0,41
17487	CAMINHÃO BETONEIRA 5 M3	SEINFRA	H	0,30000000	92,00	27,60
TOTAL EQUIPAMENTO:						28,01
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,83	19,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	7,13	42,80
TOTAL MAO DE OBRA:						62,05
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,05000000	273,55	287,23
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	1,05000000	62,05	65,15
TOTAL SERVICIO:						352,38
VALOR SEM ENCARGOS:						442,44
VALOR ENCARGOS (85.20%):						152,26
VALOR COM ENCARGOS:						594,70
VALOR BDI (21.22%):						126,20
VALOR COM BDI:						720,90

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	7,84	0,63
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	9,69	0,77
TOTAL MAO DE OBRA:						1,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	11,50	0,23
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	4,44	5,11
TOTAL MATERIAL:						5,34
VALOR SEM ENCARGOS:						6,74
VALOR ENCARGOS (85.20%):						1,18
VALOR COM ENCARGOS:						7,92
VALOR BDI (21.22%):						1,68
VALOR COM BDI:						9,60

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	9,63	3,37
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	7,19	2,50
TOTAL MAO DE OBRA:						5,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	4,64	3,43
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,00000000	16,44	16,44
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,03000000	11,26	0,34
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,55000000	8,07	4,44
18276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	1,00000000	22,00	22,00
TOTAL MATERIAL:						51,23
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	290,30	8,71
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	105,20	3,16
TOTAL SERVICIO:						11,87
VALOR SEM ENCARGOS:						68,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,93
VALOR COM ENCARGOS:						77,92
VALOR BDI (21.22%):						16,53
VALOR COM BDI:						94,45

4.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	12,18	8,70
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,70
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	7,84	96,43
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	9,63	46,21

10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	9,63	72,21
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	7,13	85,59

FLS N° 295

TOTAL MAO DE OBRA: 319,89

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	13,80
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	31,80
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	304,80
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	67,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	150,70
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	9,86
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	2,00000000	22,52
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	40,35

TOTAL MATERIAL: 641,22

VALOR SEM ENCARGOS: 969,61

VALOR ENCARGOS (85.20%): 277,72

VALOR COM ENCARGOS: 1.247,33

VALOR BDI (21.22%): 264,68

VALOR COM BDI: 1.512,01

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	7,99

TOTAL MAO DE OBRA: 17,62

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	0,77
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	2,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	1,00
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	10,50

TOTAL MATERIAL: 14,67

VALOR SEM ENCARGOS: 32,29

VALOR ENCARGOS (85.20%): 15,00

VALOR COM ENCARGOS: 47,29

VALOR BDI (21.22%): 10,03

VALOR COM BDI: 57,32

**4.3. C0804 - COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	18,10
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	7,49

TOTAL MAO DE OBRA: 25,59

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	21,05

TOTAL MATERIAL: 21,05

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	2,74

TOTAL SERVICO: 2,74

VALOR SEM ENCARGOS: 49,38

VALOR ENCARGOS (85.20%): 22,85

VALOR COM ENCARGOS: 72,23

VALOR BDI (21.22%): 15,33

VALOR COM BDI: 87,56

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	0,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	1,07

TOTAL MAO DE OBRA: 2,03

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	0,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	1,12

TOTAL MATERIAL: 1,43

VALOR SEM ENCARGOS: 3,46

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,73



VALOR COM ENCARGOS:	5,19
VALOR BDI (21.22%):	1,10
VALOR COM BDI:	6,29

**P M S B**  
**FLS Nº 210**

**5.2. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	7,13	4,28
TOTAL MAO DE OBRA:					10,06

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	301,25	7,53
TOTAL SERVICIO:					7,53

VALOR SEM ENCARGOS:	17,59
VALOR ENCARGOS (85.20%):	10,08
VALOR COM ENCARGOS:	27,67
VALOR BDI (21.22%):	5,87
VALOR COM BDI:	33,54

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	7,13	5,71
TOTAL MAO DE OBRA:					11,49

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	51,00	1,24
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	0,46	4,47
TOTAL MATERIAL:					5,71

VALOR SEM ENCARGOS:	17,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):	9,78
VALOR COM ENCARGOS:	26,98
VALOR BDI (21.22%):	5,73
VALOR COM BDI:	32,71

**5.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	9,63	13,48
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	7,13	9,99
TOTAL MAO DE OBRA:					23,47

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	31,00	34,10
TOTAL MATERIAL:					34,10

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	427,80	8,56
TOTAL SERVICIO:					8,56

VALOR SEM ENCARGOS:	66,13
VALOR ENCARGOS (85.20%):	23,83
VALOR COM ENCARGOS:	90,06
VALOR BDI (21.22%):	19,11
VALOR COM BDI:	109,17

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	7,13	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:					3,36

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,23300000	2,86	0,67
TOTAL MATERIAL:					0,67

VALOR SEM ENCARGOS:	4,03
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,84
VALOR COM ENCARGOS:	6,87
VALOR BDI (21.22%):	1,46
VALOR COM BDI:	8,33

*[Handwritten signatures and scribbles]*

**6.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,26
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	7,19	42,80
TOTAL MAO DE OBRA:						62,06
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	285,28	285,28
TOTAL SERVIÇO:						285,28
VALOR SEM ENCARGOS:						347,33
VALOR ENCARGOS (85.20%):						94,66
VALOR COM ENCARGOS:						441,99
VALOR BDI (21.22%):						93,79
VALOR COM BDI:						535,78

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	1,20	0,24
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	0,85	0,68
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,92
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	9,63	11,55
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,20000000	7,13	8,56
TOTAL MAO DE OBRA:						34,55
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	0,41	8,61
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	55,00	1,65
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	14,66	2,20
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	0,46	12,23
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	16,82	0,50
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	31,90	3,19
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	31,90	1,60
11316	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	1,36	3,40
TOTAL MATERIAL:						33,38
VALOR SEM ENCARGOS:						68,85
VALOR ENCARGOS (85.20%):						29,44
VALOR COM ENCARGOS:						98,29
VALOR BDI (21.22%):						20,86
VALOR COM BDI:						119,15

### 6.3. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	9,63	11,55
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,20000000	7,13	8,56
TOTAL MAO DE OBRA:						20,11
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	39,40	43,34
TOTAL MATERIAL:						43,34
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	427,80	8,56
TOTAL SERVIÇO:						8,56
VALOR SEM ENCARGOS:						72,01
VALOR ENCARGOS (85.20%):						21,08
VALOR COM ENCARGOS:						93,09
VALOR BDI (21.22%):						19,75
VALOR COM BDI:						112,84

### 6.4. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	9,63	1,93
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,20000000	7,13	1,43
TOTAL MAO DE OBRA:						3,36
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,67800000	2,86	1,93
TOTAL MATERIAL:						1,93
VALOR SEM ENCARGOS:						5,29

VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,85
VALOR COM ENCARGOS:	298 8,14
VALOR BDI (21.22%):	1,73
VALOR COM BDI:	9,87

### 6.5. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,60000000	0,85	0,51
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,51
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,75000000	7,84	5,88
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	SEINFRA	H	1,15000000	9,63	11,07
TOTAL MAO DE OBRA:						16,95
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,30000000	14,66	4,40
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,60000000	3,00	1,80
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,80000000	0,48	0,37
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,15000000	16,82	2,52
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	31,90	3,19
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	31,90	1,60
TOTAL MATERIAL:						13,88
VALOR SEM ENCARGOS:						31,34
VALOR ENCARGOS (85.20%):						14,44
VALOR COM ENCARGOS:						45,78
VALOR BDI (21.22%):						9,71
VALOR COM BDI:						55,49

### 7.1. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	9,63	10,59
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:						18,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	15,00000000	0,51	7,65
TOTAL MATERIAL:						7,65
VALOR SEM ENCARGOS:						26,09
VALOR ENCARGOS (85.20%):						15,70
VALOR COM ENCARGOS:						41,79
VALOR BDI (21.22%):						8,87
VALOR COM BDI:						50,66

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	7,84	5,49
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	9,63	6,74
TOTAL MAO DE OBRA:						12,23
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	4,31	15,09
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,10000000	11,26	1,13
11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	1,35	4,73
TOTAL MATERIAL:						20,95
VALOR SEM ENCARGOS:						33,18
VALOR ENCARGOS (85.20%):						10,40
VALOR COM ENCARGOS:						43,58
VALOR BDI (21.22%):						9,25
VALOR COM BDI:						52,83

### 7.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	9,63	10,59
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,10000000	7,13	7,85
TOTAL MAO DE OBRA:						18,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	0,51	16,83
TOTAL MATERIAL:						16,83

VALOR SEM ENCARGOS:	35,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):	15,70
VALOR COM ENCARGOS:	50,97
VALOR BDI (21.22%):	10,82
VALOR COM BDI:	61,79

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	9,63	2,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32000000	7,19	2,28
TOTAL MAO DE OBRA:						5,17
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	55,00	0,14
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	1,10	0,36
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	0,46	0,15
TOTAL MATERIAL:						0,65
VALOR SEM ENCARGOS:						5,82
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,40
VALOR COM ENCARGOS:						10,22
VALOR BDI (21.22%):						2,17
VALOR COM BDI:						12,39

#### 7.5. C0660 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	7,84	7,84
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
TOTAL MAO DE OBRA:						17,47
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	15,88	16,36
I1725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,07000000	11,26	0,79
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	38,04	1,14
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	65,34	1,96
TOTAL MATERIAL:						20,25
VALOR SEM ENCARGOS:						37,72
VALOR ENCARGOS (85.20%):						14,88
VALOR COM ENCARGOS:						52,60
VALOR BDI (21.22%):						11,16
VALOR COM BDI:						63,76

#### 7.6. C1078 - DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,84	3,14
TOTAL MAO DE OBRA:						3,14
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1251	INSETICIDA TIPO "JINO CUPIM" E "PENETROL"	SEINFRA	L	0,20000000	16,00	3,20
TOTAL MATERIAL:						3,20
VALOR SEM ENCARGOS:						6,34
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,67
VALOR COM ENCARGOS:						9,01
VALOR BDI (21.22%):						1,91
VALOR COM BDI:						10,92

#### 7.7. C2897 - PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,25000000	9,64	2,41
TOTAL MAO DE OBRA:						2,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	9,98	1,28
TOTAL MATERIAL:						1,28
VALOR SEM ENCARGOS:						3,69
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,06
VALOR COM ENCARGOS:						5,75
VALOR BDI (21.22%):						1,22
VALOR COM BDI:						6,97

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm	M2	1,00000000	58,00	58,00
TOTAL MATERIAL:					58,00
VALOR SEM ENCARGOS:					58,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					58,00
VALOR BDI (21.22%):					12,31
VALOR COM BDI:					70,31

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	H	0,20000000	7,84	1,57
TOTAL MAO DE OBRA:					1,57
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	2,00000000	10,35	20,70
TOTAL MATERIAL:					20,70
VALOR SEM ENCARGOS:					22,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,33
VALOR COM ENCARGOS:					23,60
VALOR BDI (21.22%):					5,01
VALOR COM BDI:					28,61

**8.1. C1988 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,75000000	7,84	29,40
I0498	CARPINTEIRO	H	3,75000000	9,63	36,10
I2391	PEDREIRO	H	1,40000000	9,63	13,48
I2543	SERVENTE	H	1,40000000	7,13	9,99
TOTAL MAO DE OBRA:					88,97
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,01060000	51,00	0,54
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,00000000	123,45	123,45
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,72000000	1,10	1,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,72000000	0,46	0,79
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,00000000	24,67	74,01
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00000000	46,00	46,00
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	UN	2,00000000	36,66	73,32
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,00000000	0,27	2,16
I1709	PORTA LISA DE CEDRO 0.90X2.10M	UN	1,00000000	214,17	214,17
I1724	PREGO	KG	0,20000000	11,26	2,25
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,00000000	1,38	8,28
TOTAL MATERIAL:					546,86
VALOR SEM ENCARGOS:					636,83
VALOR ENCARGOS (85.20%):					75,80
VALOR COM ENCARGOS:					711,63
VALOR BDI (21.22%):					151,01
VALOR COM BDI:					862,64

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,75000000	7,84	29,40
I0498	CARPINTEIRO	H	3,75000000	9,63	36,10
I2391	PEDREIRO	H	1,40000000	9,63	13,48
I2543	SERVENTE	H	1,40000000	7,13	9,99
TOTAL MAO DE OBRA:					88,97
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,01060000	51,00	0,54
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,00000000	123,45	123,45
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,72000000	1,10	1,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,72000000	0,46	0,79
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,00000000	24,67	74,01
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,00000000	46,00	46,00

I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	36,66	73,32
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	3,00000000	0,70	2,10
I1707	PORTA LISA DE CEDRO 0.70X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	166,98	166,98
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	11,26	2,25
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>499,67</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>588,64</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>75,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>664,44</b>
<b>VALOR BDI (21.22%):</b>						<b>140,99</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>805,43</b>

### 9.3. C1985 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)m (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	7,84	29,40
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	9,63	36,10
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	9,63	13,48
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	7,13	9,99
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>88,97</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	51,00	0,54
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	123,45	123,45
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,46	0,79
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	46,00	46,00
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	36,66	73,32
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
I1706	PORTA LISA DE CEDRO 0.60X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	142,78	142,78
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	11,26	2,25
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>475,47</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>564,44</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>75,80</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>640,24</b>
<b>VALOR BDI (21.22%):</b>						<b>135,86</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>776,10</b>

### 9.4. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	7,13	17,83
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>32,27</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	51,00	0,15
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,46	0,54
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	330,20	330,20
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>330,89</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>363,16</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>27,50</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>390,66</b>
<b>VALOR BDI (21.22%):</b>						<b>82,90</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>473,56</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	9,63	3,37
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	7,13	1,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>14,78</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	55,00	0,06
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,46	0,07
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	352,45	352,45

TOTAL MATERIAL:	352,58
VALOR SEM ENCARGOS:	7,36
VALOR ENCARGOS (85.20%):	12,59
VALOR COM ENCARGOS:	20,95
VALOR BDI (21.22%):	80,63
VALOR COM BDI:	460,58

### 9.6. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	9,63	28,88
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	7,19	21,40
TOTAL MAO DE OBRA:						50,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	51,00	0,41
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	1,10	0,63
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	0,46	1,31
I1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	98,62	98,62
TOTAL MATERIAL:						100,97
VALOR SEM ENCARGOS:						151,25
VALOR ENCARGOS (85.20%):						42,83
VALOR COM ENCARGOS:						194,08
VALOR BDI (21.22%):						41,18
VALOR COM BDI:						235,26

### 9.7. C1143 - DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2" X 3" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	7,84	1,96
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,25000000	9,63	2,41
TOTAL MAO DE OBRA:						4,37
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1028	DOBRADIÇA CROMADA 3 1/2"X3" REF.1523	SEINFRA	UN	1,00000000	29,06	29,06
I1587	PARAFUSO PARA MADEIRA 1 3/4"X10MM	SEINFRA	UN	6,00000000	0,15	0,90
TOTAL MATERIAL:						29,96
VALOR SEM ENCARGOS:						34,33
VALOR ENCARGOS (85.20%):						3,72
VALOR COM ENCARGOS:						38,05
VALOR BDI (21.22%):						8,07
VALOR COM BDI:						46,12

### 9.8. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
TOTAL MAO DE OBRA:						34,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
TOTAL MATERIAL:						52,50
VALOR SEM ENCARGOS:						87,43
VALOR ENCARGOS (85.20%):						29,77
VALOR COM ENCARGOS:						117,20
VALOR BDI (21.22%):						24,87
VALOR COM BDI:						142,07

### 9.9. C1362 - FECHADURA DE TARJETA (LIVRE-OCUPADA) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	7,84	11,76
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1942	TARJETA LIVRE-OCUPADO 60X65MM-FAMA 1260/L.F.719-AE	SEINFRA	UN	1,00000000	22,00	22,00
TOTAL MATERIAL:						22,00
VALOR SEM ENCARGOS:						48,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):						22,33
VALOR COM ENCARGOS:						70,53
VALOR BDI (21.22%):						14,97

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337 JANELA EM ALUMINIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	244,51	244,51
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>244,51</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>244,51</b>
<b>VALOR ENCARGOS:</b>					<b>0,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>244,51</b>
<b>VALOR BDI (21.22%):</b>					<b>51,89</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>296,40</b>

**9.11. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,84	3,92
I1530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	9,63	4,81
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>8,73</b>

  

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1516 MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	8,05	12,08
I2259 VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	216,85	216,85
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>228,93</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>237,66</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>7,44</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>245,10</b>
<b>VALOR BDI (21.22%):</b>					<b>52,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>297,11</b>

**9.12. C3505 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	9,63	9,63
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>19,26</b>

  

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0878 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	5,30	1,06
I1952 TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	7,41	4,45
I2167 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	12,66	34,18
I6233 CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	14,31	5,72
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>45,41</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>64,67</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>16,40</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>81,07</b>
<b>VALOR BDI (21.22%):</b>					<b>17,20</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>98,27</b>

**10.1.1. C0355 - BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	9,63	13,48
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,80000000	7,19	12,84
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,32</b>

  

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184 BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	336,00	443,52
I0916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	2,00000000	85,00	170,00
I1513 MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	5,28	3,18
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>616,60</b>

  

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	356,91	0,82
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>0,82</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>					<b>643,82</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>					<b>22,56</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>666,38</b>
<b>VALOR BDI (21.22%):</b>					<b>141,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>807,79</b>

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

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



I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	9,63	11,55
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,18	14,27
						25,82
						<b>FLS Nº 304</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	55,00	0,44
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	0,46	1,47
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	187,35	187,35
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>189,26</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>215,08</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>22,00</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>237,08</b>
<b>VALOR BDI (21.22%):</b>						<b>50,31</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>287,39</b>

### 10.1.3. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	7,84	11,76
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	9,63	14,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>26,20</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	85,00	85,00
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,20	0,17
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	85,90	85,90
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	66,14	66,14
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	13,60	13,60
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>266,87</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>293,07</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>22,32</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>315,39</b>
<b>VALOR BDI (21.22%):</b>						<b>66,93</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>382,32</b>

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

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	7,84	15,68
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	9,63	19,25
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>34,93</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	293,29	293,29
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	190,00	190,00
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,06	16,06
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,20	0,11
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,72	3,44
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	24,90	24,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>536,16</b>
<b>VALOR SEM ENCARGOS:</b>						<b>563,09</b>
<b>VALOR ENCARGOS (85.20%):</b>						<b>29,77</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>592,86</b>
<b>VALOR BDI (21.22%):</b>						<b>125,80</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>718,66</b>

### 10.1.5. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	7,84	22,74
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	9,63	27,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>50,66</b>
<b>MATERIAL</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
I0301	BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,18	0,36
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,20	0,11
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	37,24	37,24
I1524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	225,79	225,79
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	SEINFRA	UN	2,00000000	1,72	3,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>296,94</b>