

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23316043	16,77	20,68
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23316043	20,77	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:						46,29

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,37943398	7,35	2,79
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,14228774	13,80	1,96
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,47429248	4,74	2,25
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,94858495	10,01	9,50

TOTAL MATERIAL:	16,50
VALOR:	62,79
VALOR DO BDI	16,63
VALOR SEM BDI	46,16
VALOR SEM ENCARGOS:	34,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):	28,17
VALOR COM ENCARGOS:	62,79

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77	1,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50	10,36

TOTAL MATERIAL:	10,55
VALOR:	13,40
VALOR DO BDI	3,55
VALOR SEM BDI	9,85
VALOR SEM ENCARGOS:	11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,73
VALOR COM ENCARGOS:	13,40

3.5.8. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

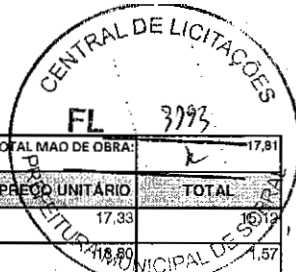
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09483428	16,77	1,59
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09483428	20,77	1,97
TOTAL MAO DE OBRA:						3,56

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02845028	10,05	0,29
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09059420	9,50	10,36

TOTAL MATERIAL:	10,65
VALOR:	14,21
VALOR DO BDI	3,76
VALOR SEM BDI	10,45
VALOR SEM ENCARGOS:	12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,17
VALOR COM ENCARGOS:	14,21

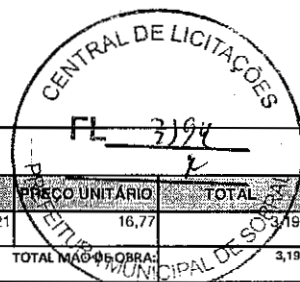
3.5.9. C3320 - CIMBRAMENTO DE MADEIRA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,47444247	16,77	7,96
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,47444247	20,77	9,85



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	0,87254127	17,33	15,12
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,11386619	118,80	1,57
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,02846655	28,72	0,82
TOTAL MATERIAL:						17,51
VALOR:						35,32
VALOR DO BDI						9,36
VALOR SEM BDI						25,96
VALOR SEM ENCARGOS:						24,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,84
VALOR COM ENCARGOS:						35,32


José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Sigrus Consult. Ass. Tec. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,19015221	16,77	3,19
TOTAL MAO DE OBRA:						3,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	1,89633686	14,03	26,61
TOTAL MATERIAL:						26,61
VALOR:						29,79
VALOR DO BDI						7,89
VALOR SEM BDI						21,90
VALOR SEM ENCARGOS:						27,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,96
VALOR COM ENCARGOS:						29,79

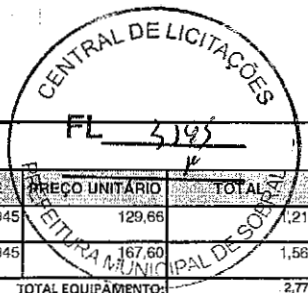
3.5.11. C2841 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47424281	20,77	9,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80703079	15,55	9,44
TOTAL MAO DE OBRA:						19,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2421	SIKA 1	SEINFRA	KG	0,47424281	5,49	2,60
TOTAL MATERIAL:						2,60
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02373175	509,74	12,10
TOTAL SERVICO:						12,10
VALOR:						33,99
VALOR DO BDI						9,00
VALOR SEM BDI						24,99
VALOR SEM ENCARGOS:						19,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						33,99

3.6.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05224441	104,12	5,44
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,44
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10434475	15,55	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:						1,62
VALOR:						7,06
VALOR DO BDI						1,87
VALOR SEM BDI						5,19
VALOR SEM ENCARGOS:						5,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,80
VALOR COM ENCARGOS:						7,06

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda



3.6.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00930945	129,66	1,21
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00930945	167,60	1,56
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,77

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01813559	15,55	-0,28
TOTAL MAO DE OBRA:						0,28
VALOR:						3,05
VALOR DO BDI						0,81
VALOR SEM BDI						2,24
VALOR SEM ENCARGOS:						2,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,43
VALOR COM ENCARGOS:						3,05

3.6.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,21077814	129,66	27,33
TOTAL EQUIPAMENTO:						27,33
VALOR:						27,33
VALOR DO BDI						7,24
VALOR SEM BDI						20,09
VALOR SEM ENCARGOS:						24,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,73
VALOR COM ENCARGOS:						27,33

3.6.4. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37960115	15,55	5,90
TOTAL MAO DE OBRA:						5,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,94900287	9,00	8,54
TOTAL MATERIAL:						8,54
VALOR:						14,44
VALOR DO BDI						3,83
VALOR SEM BDI						10,61
VALOR SEM ENCARGOS:						10,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,82
VALOR COM ENCARGOS:						14,44

3.6.5. C1402 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,13837098	16,77	19,09
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,13837090	20,77	23,64
TOTAL MAO DE OBRA:					42,73

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,18972848	23,81	4,52
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,40791624	12,61	5,14
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,18972848	13,80	2,62
I1845 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,11383709	4,74	0,54

TOTAL MATERIAL: 12,82

VALOR: 55,55

VALOR DO BDI: 14,72

VALOR SEM BDI: 40,83

VALOR SEM ENCARGOS: 29,54

VALOR ENCARGOS (83.85%): 26,01

VALOR COM ENCARGOS: 55,55

3.6.6. S00091 - ALVENARIA PEDRA CALCÁREA ARGAMASSADA C/ CIMENTO E AREIA TRAÇO T-4 (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 5 PADIOLAS AREIA DIM. 0,35Z0,45X0,23M - CONFEÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE (m3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I047505 Pedreiro	ORSE	h	5,69310316	13,99	79,65
I061115 Servente de obras	ORSE	h	5,69381798	10,55	60,07
TOTAL MAO DE OBRA:					139,72

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I047305 Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	ORSE	m3	1,13876359	88,94	101,28
TOTAL MATERIAL:					101,28

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01906 Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,28469090	364,18	103,68
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	5,69381798	3,47	19,76
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	5,69381796	3,56	20,27

TOTAL SERVICO: 143,71

VALOR: 384,70

VALOR DO BDI: 101,91

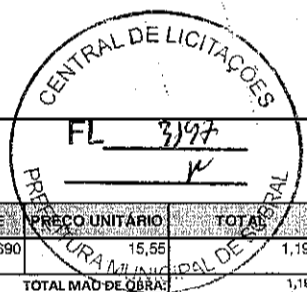
VALOR SEM BDI: 282,79

VALOR SEM ENCARGOS: 304,87

VALOR ENCARGOS (111.06%): 79,83

VALOR COM ENCARGOS: 384,70

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Consult. Ass. Tec. Ltda



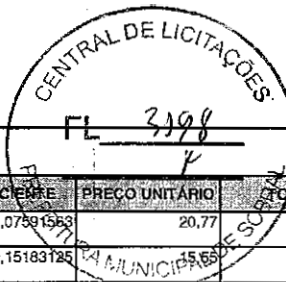
3.6.7. C4662 - BARBACÁ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07637690	15,55	1,19
TOTAL MAO DE OBRA:						1,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,00199576	76,19	0,15
I8653	GEOTÊXIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR)	SEINFRA	M2	0,08538168	4,33	0,37
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,47434265	9,60	4,55
TOTAL MATERIAL:						5,07
VALOR:						6,26
VALOR DO BDI						1,66
VALOR SEM BDI						4,60
VALOR SEM ENCARGOS:						5,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,77
VALOR COM ENCARGOS:						6,26

1. C0087 - ANDAIME P/REVESTIMENTO DE FORROS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09472208	20,77	1,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,18944415	15,55	2,95
TOTAL MAO DE OBRA:						4,92
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,12313870	12,61	1,55
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02652218	15,54	0,41
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,07861932	10,01	0,79
TOTAL MATERIAL:						2,75
VALOR:						7,67
VALOR DO BDI						2,03
VALOR SEM BDI						5,64
VALOR SEM ENCARGOS:						4,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,10
VALOR COM ENCARGOS:						7,67

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174-D
Signus Cons. Ass. Loc. Ltda.



4.2. C0083 - ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,07591553	20,77	1,58
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15183125	15,55	2,36
TOTAL MAO DE OBRA:						3,94
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0068	ANDAIME METALICO DE FACHADA - LOCAÇÃO	SEINFRA	M2	0,97326774	1,81	1,76
TOTAL MATERIAL:						1,76
VALOR:						5,70
VALOR DO BDI						1,51
VALOR SEM BDI						4,19
VALOR SEM ENCARGOS:						3,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,48
VALOR COM ENCARGOS:						5,70

4.3. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,04748638	16,77	0,80
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,15189241	20,77	3,15
TOTAL MAO DE OBRA:						3,95
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I17947	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE - LOCAÇÃO	SEINFRA	M3xMÉ	0,94932757	2,29	2,17
TOTAL MATERIAL:						2,17
VALOR:						6,12
VALOR DO BDI						1,62
VALOR SEM BDI						4,50
VALOR SEM ENCARGOS:						3,73
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,39
VALOR COM ENCARGOS:						6,12

5.1.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05224441	104,12	5,44
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,44
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10434475	15,55	1,62
TOTAL MAO DE OBRA:						1,62
VALOR:						7,06
VALOR DO BDI						1,87
VALOR SEM BDI						5,19
VALOR SEM ENCARGOS:						5,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,80
VALOR COM ENCARGOS:						7,06

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,61221865	15,55	25,07
TOTAL MAO DE OBRA:						25,07
VALOR:						25,07
VALOR DO BDI						6,64
VALOR SEM BDI						18,43
VALOR SEM ENCARGOS:						8,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,22
VALOR COM ENCARGOS:						25,07

Handwritten signature and stamp:
Eduardo de Castro Mota Filho
Secretaria de Planejamento e Gestão
Município de Sobral

5.1.3. C2531 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,03509113	129,66	4,55
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,55
VALOR:					4,55
VALOR DO BDI					1,21
VALOR SEM BDI					3,34
VALOR SEM ENCARGOS:					-4,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,46
VALOR COM ENCARGOS:					4,55

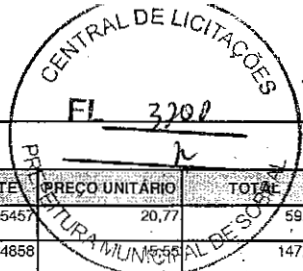
5.1.4. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,69195632	20,77	118,22
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,53793448	15,55	132,76
TOTAL MAO DE OBRA:					250,98
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,34621909	67,50	23,37
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	103,87820283	0,56	58,17
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,04352533	66,06	68,94
TOTAL MATERIAL:					150,48
VALOR:					401,46
VALOR DO BDI					106,35
VALOR SEM BDI					295,11
VALOR SEM ENCARGOS:					244,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):					157,04
VALOR COM ENCARGOS:					401,46

5.1.5. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	7,90956504	20,77	164,28
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,58094099	15,55	133,12
TOTAL MAO DE OBRA:					297,40
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	159,80
TOTAL MATERIAL:					159,80
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,27918375	441,98	123,39
TOTAL SERVICO:					123,39
VALOR:					580,60
VALOR DO BDI					153,80
VALOR SEM BDI					426,80
VALOR SEM ENCARGOS:					367,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):					213,08
VALOR COM ENCARGOS:					580,60

Eng.º Elcio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Santos - Conj. Ars. Tec. Ltda



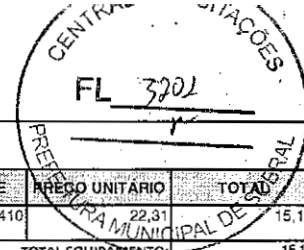
5.1.6. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,84605457	20,77	59,11
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,46684858	15,55	147,52
TOTAL MAO DE OBRA:						206,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,58657184	74,72	43,83
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	17,07632744	9,50	162,23
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58344119	76,19	44,45
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,57697714	0,56	195,76
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,24950412	73,90	18,44
TOTAL MATERIAL:						464,71
VALOR:						671,34
VALOR DO BDI						177,84
VALOR SEM BDI						493,50
VALOR SEM ENCARGOS:						540,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						131,01
VALOR COM ENCARGOS:						671,34

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03414455	22,31	0,76
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,76
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,37938386	20,77	7,88
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04330563	15,55	16,22
TOTAL MAO DE OBRA:						24,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03163701	67,50	2,14
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04173222	76,19	3,18
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,43305635	0,56	5,84
TOTAL MATERIAL:						11,16
VALOR:						36,02
VALOR DO BDI						9,54
VALOR SEM BDI						26,48
VALOR SEM ENCARGOS:						20,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,62
VALOR COM ENCARGOS:						36,02

José Eládio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

**5.1.8. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67737410	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69173702	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88134529	67,50	59,49
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59489692	76,19	45,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	375,67308388	0,56	210,38
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19827898	73,90	14,65
TOTAL MATERIAL:						329,84
VALOR:						433,46
VALOR DO BDI						114,82
VALOR SEM BDI						318,64
VALOR SEM ENCARGOS:						368,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,00
VALOR COM ENCARGOS:						433,46

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23316043	16,77	20,68
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23316043	20,77	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:						46,29
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,37943398	7,35	2,79
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,14228774	13,80	1,96
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,47429248	4,74	2,25
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,94858495	10,01	9,50
TOTAL MATERIAL:						16,50
VALOR:						62,79
VALOR DO BDI						16,63
VALOR SEM BDI						46,16
VALOR SEM ENCARGOS:						34,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,17
VALOR COM ENCARGOS:						62,79

José Eládio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Consult. Eng. Tec. Ltda



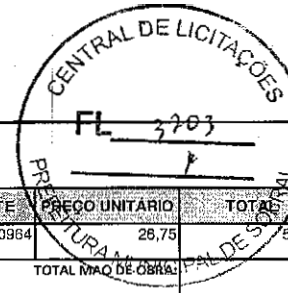
5.1.10. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00759527	126,29	0,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,96
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07595269	16,77	1,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07595269	20,77	1,58
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01896817	10,05	0,19
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	0,99687906	8,89	8,86
TOTAL MATERIAL:						9,05
VALOR:						12,86
VALOR DO BDI						3,41
VALOR SEM BDI						9,45
VALOR SEM ENCARGOS:						11,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,83
VALOR COM ENCARGOS:						12,86

5.1.11. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89735984	20,77	39,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69207952	15,55	88,51
TOTAL MÃO DE OBRA:						127,92
VALOR:						127,92
VALOR DO BDI						33,89
VALOR SEM BDI						94,03
VALOR SEM ENCARGOS:						46,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						80,98
VALOR COM ENCARGOS:						127,92

José Elísio de Castro Moura Filho
Engenheiro Civil CREA 91710-0
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda



5.1.12. C4768 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	2,18630964	28,75	58,48
TOTAL MAO DE OBRA:						58,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9071	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,87	30,87
TOTAL MATERIAL:						30,87
VALOR:						89,35
VALOR DO BDI						23,67
VALOR SEM BDI						65,68
VALOR SEM ENCARGOS:						62,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,67
VALOR COM ENCARGOS:						89,35

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,19015221	16,77	3,19
TOTAL MAO DE OBRA:						3,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	1,89633668	14,03	26,61
TOTAL MATERIAL:						26,61
VALOR:						29,79
VALOR DO BDI						7,89
VALOR SEM BDI						21,90
VALOR SEM ENCARGOS:						27,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,96
VALOR COM ENCARGOS:						29,79

5.2.1. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67737410	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,89173702	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86134529	67,50	58,49
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59483692	76,19	45,32
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	375,67308388	0,56	210,38
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19827898	73,90	14,65
TOTAL MATERIAL:						329,84
VALOR:						433,46
VALOR DO BDI						114,82
VALOR SEM BDI						318,64
VALOR SEM ENCARGOS:						368,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						66,00
VALOR COM ENCARGOS:						433,46

José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28070306	16,77	21,48
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28070306	120,77	26,60
TOTAL MAO DE OBRA:						48,08

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,24665392	29,57	7,29
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,13840272	12,61	14,36
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,23716723	13,80	3,27
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,45146347	4,74	6,88
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,10994265	10,01	11,11

TOTAL MATERIAL: 42,91

VALOR: 90,99

VALOR DO BDI 24,10

VALOR SEM BDI 66,89

VALOR SEM ENCARGOS: 61,72

VALOR ENCARGOS (83.85%): 29,27

VALOR COM ENCARGOS: 90,99

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00759527	128,29	0,96
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,96

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07595269	16,77	1,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07595269	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01898817	10,05	0,19
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	0,99687906	8,89	8,86

TOTAL MATERIAL: 9,05

VALOR: 12,86

VALOR DO BDI 3,41

VALOR SEM BDI 9,45

VALOR SEM ENCARGOS: 11,03

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,83

VALOR COM ENCARGOS: 12,86

5.2.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89735984	20,77	39,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69207952	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						127,92

VALOR: 127,92

VALOR DO BDI 33,89

VALOR SEM BDI 94,03

VALOR SEM ENCARGOS: 46,94

VALOR ENCARGOS (83.85%): 80,98

VALOR COM ENCARGOS: 127,92

José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda.

**5.2.5. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,7435228	20,77	98,52
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,58897733	15,56	118,01
TOTAL MÃO DE OBRA:						216,53
VALOR:						216,53
VALOR DO BDI						57,36
VALOR SEM BDI						159,17
VALOR SEM ENCARGOS:						80,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						135,64
VALOR COM ENCARGOS:						216,53

5.2.6. C4766 - LOCAÇÃO DE CUBETAS (61X61)CM H=21CM, PARA LAJE NERVURADA - FORNECIMENTO (M2XMÊS)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9070	LOCAÇÃO DE CUBETAS (61X61)CM H=21CM, PARA LAJE NERVURADA - FORNECIMENTO	SEINFRA	M2XME	2,56106870	7,86	20,13
TOTAL MATERIAL:						20,13
VALOR:						20,13
VALOR DO BDI						5,33
VALOR SEM BDI						14,80
VALOR SEM ENCARGOS:						20,13
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						20,13

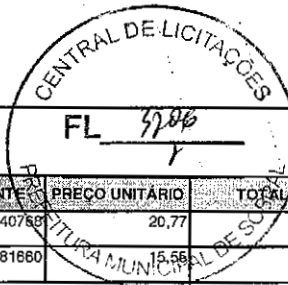
5.2.7. C4759 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DAS FORMAS/ESCORAMENTOS ESPECIAIS P/ LAJE NERVURADA INCLUSIVE DESMOLDANTE (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,39842221	16,77	6,68
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,63557828	20,77	13,20
TOTAL MÃO DE OBRA:						19,88
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09486243	7,35	0,70
TOTAL MATERIAL:						0,70
VALOR:						20,58
VALOR DO BDI						5,45
VALOR SEM BDI						15,13
VALOR SEM ENCARGOS:						8,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,06
VALOR COM ENCARGOS:						20,58

5.2.8. C4782 - LOCAÇÃO MENSAL PARA ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO P/ LAJES NERVURADAS (M2XMÊS)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1095	ESCORA METALICA - LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	UN	1,00000000	2,36	2,36
I9081	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO P/ LAJES NERVURADAS	SEINFRA	M2XME	0,94902977	8,69	8,24
TOTAL MATERIAL:						10,60
VALOR:						10,60
VALOR DO BDI						2,81
VALOR SEM BDI						7,79
VALOR SEM ENCARGOS:						10,60
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						10,60

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



6.1. 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	0,92840758	20,77	19,28
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,03981860	15,55	16,17
TOTAL MAO DE OBRA:						35,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01392611	67,50	0,94
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,02392674	1,10	2,23
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,02392674	0,56	1,13
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:						21,30
VALOR:						56,75
VALOR DO BDI						15,03
VALOR SEM BDI						41,72
VALOR SEM ENCARGOS:						34,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,06
VALOR COM ENCARGOS:						56,75

6.3. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,36924699	20,77	28,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70414542	15,55	26,50
TOTAL MAO DE OBRA:						55,35

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03625066	67,50	2,58
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,73296748	1,10	6,31
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,73296748	0,56	3,21
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,96
TOTAL MATERIAL:						44,06
VALOR:						99,41
VALOR DO BDI						26,33
VALOR SEM BDI						73,08
VALOR SEM ENCARGOS:						64,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						34,50
VALOR COM ENCARGOS:						99,41

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

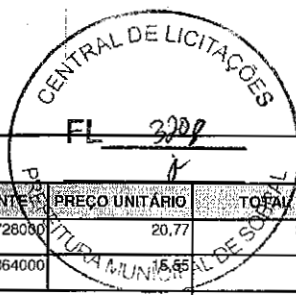
**6.4.1. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,6803778	22,31	15,18
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,18
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	11,66484877	16,77	195,62
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,55362880	20,77	94,58
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,11179513	20,77	147,71
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89734534	20,77	39,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	11,37973118	15,55	176,95
TOTAL MAO DE OBRA:						654,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,14512363	10,05	11,51
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,59249741	67,50	39,99
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	56,91326225	9,51	541,25
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,83362055	76,19	63,53
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	310,86463015	0,56	173,97
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,57515126	12,61	7,25
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	1,89734534	13,80	26,18
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	4,74336334	10,01	47,48
TOTAL MATERIAL:						811,16
VALOR:						1.580,62
VALOR DO BDI						418,71
VALOR SEM BDI						1.161,91
VALOR SEM ENCARGOS:						1.168,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						412,54
VALOR COM ENCARGOS:						1.580,62

6.4.2. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0582	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02199790	22,31	0,49
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,49
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,75690903	20,77	15,76
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,86404540	20,77	13,79
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28459088	20,77	5,91
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,03915947	15,55	16,16
TOTAL MAO DE OBRA:						51,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02568855	10,05	0,26
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03794545	74,72	2,84
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,27355435	9,50	12,10
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,94863628	23,81	22,59
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,34780097	0,56	9,15
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08537727	73,90	6,31
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02379855	15,54	0,37
TOTAL MATERIAL:						53,62
VALOR:						105,73
VALOR DO BDI						28,01
VALOR SEM BDI						77,72
VALOR SEM ENCARGOS:						73,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						32,05
VALOR COM ENCARGOS:						105,73

José Elião de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



6.5. C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89728030	20,77	39,41
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,94864000	15,65	14,75
TOTAL MAO DE OBRA:					54,16
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10811 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	0,94864000	54,87	52,05
TOTAL MATERIAL:					52,05
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00580571	858,84	4,81
TOTAL SERVIÇO:					4,81
VALOR:					111,02
VALOR DO BDI:					29,41
VALOR SEM BDI:					81,61
VALOR SEM ENCARGOS:					75,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):					35,09
VALOR COM ENCARGOS:					111,02

7.1. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (UN)

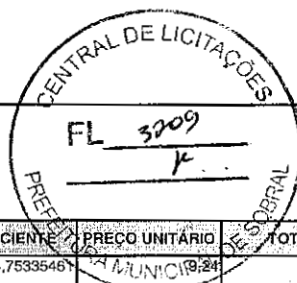
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M	4,63633175	9,24	42,84
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019_P	SINAPI	UN	1,00000000	314,56	314,56
90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	146,13	146,13
90823 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	446,58	446,58
TOTAL SERVIÇO:					950,11
VALOR:					950,11
VALOR DO BDI:					251,68
VALOR SEM BDI:					698,43
VALOR SEM ENCARGOS:					885,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):					64,52
VALOR COM ENCARGOS:					950,11

7.1.2. C2680 - VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,42305130	16,77	23,86
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	2,37175217	20,77	49,26
TOTAL MAO DE OBRA:					73,12
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10113 ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	2,94097268	1,22	3,59
12369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	3,79480346	11,90	45,16
11515 MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMÍNIO	SEINFRA	KG	1,42305130	8,41	11,97
12259 VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	0,94870087	235,48	223,38
TOTAL MATERIAL:					284,10
VALOR:					357,22
VALOR DO BDI:					94,63
VALOR SEM BDI:					262,59
VALOR SEM ENCARGOS:					312,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):					44,37
VALOR COM ENCARGOS:					357,22

José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

7.1.4. 90841 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)



SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	4,7533546	9,24	43,92
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	SINAPI	UN	1,00000000	314,56	314,56
90831 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	128,71	128,71
90820 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	340,59	340,59

TOTAL SERVICOS:	827,78
VALOR:	827,78
VALOR DO BDI	219,28
VALOR SEM BDI	608,50
VALOR SEM ENCARGOS:	768,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	59,40
VALOR COM ENCARGOS:	827,78

7.1.5. 90788 - KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 60X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038124 ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	26,98	26,98
00039490 KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADIÇAS)	SINAPI	UN	1,00000000	737,71	737,71

TOTAL MATERIAL:	764,69
-----------------	--------

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPINTeiro DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46000000	17,57	8,08
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	13,88	3,19

TOTAL SERVICOS:	11,27
VALOR:	775,96
VALOR DO BDI	205,55
VALOR SEM BDI	570,41
VALOR SEM ENCARGOS:	775,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	775,96

7.1.6. 00012032 - JOGO DE TRANQUETA E ROSETA QUADRADA DE SOBREPOR SEM FUROS, EM LATAO CROMADO, *50 X 50* MM, PARA FECHADURA DE PORTA DE BANHEIRO (JG)

VALOR:	51,78
VALOR DO BDI	13,72
VALOR SEM BDI	38,06
VALOR SEM ENCARGOS:	51,78
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	51,78

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Consult. Ass. Tec. Ltda

**7.1.10. C1796 - MOLA P/ PORTA TIPO COIMBRA (UN)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,0479220	16,77	0,80
TOTAL MÃO DE OBRA						0,80

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11526	MOLA P/ PORTA, TIPO "COIMBRA"	SEINFRA	UN	1,00000000	139,33	139,33
11586	PARAFUSO PARA MADEIRA CABEÇA CHATA 2.8X16MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,03	0,12

TOTAL MATERIAL:	139,45
VALOR:	140,25
VALOR DO BDI	37,15
VALOR SEM BDI	103,10
VALOR SEM ENCARGOS:	139,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,49
VALOR COM ENCARGOS:	140,25

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	0,94867286	244,51	231,96

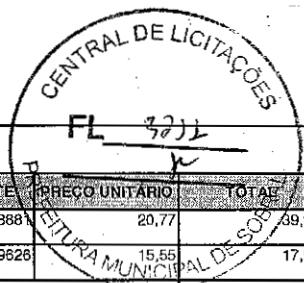
TOTAL MATERIAL:	231,96
VALOR:	231,96
VALOR DO BDI	61,45
VALOR SEM BDI	170,51
VALOR SEM ENCARGOS:	231,96
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	231,96

7.2.2. C4517 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18341	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	0,94867544	319,73	303,32

TOTAL MATERIAL:	303,32
VALOR:	303,32
VALOR DO BDI	80,35
VALOR SEM BDI	222,97
VALOR SEM ENCARGOS:	303,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	303,32

Assinado por: *[Assinatura]*
José Filho de Castro Neto Filho
Gerente Geral CREA 0174 D
Suplente Ass. Tec. Lic.



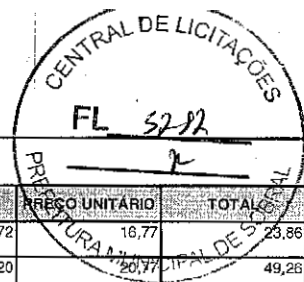
7.2.3. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,9211388	20,77	39,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15309626	15,55	17,93
TOTAL MÃO DE OBRA:						57,83
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	SEINFRA	UN	1,00000000	327,26	327,26
TOTAL MATERIAL:						327,26
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01614835	858,84	13,87
TOTAL SERVIÇO:						13,87
VALOR:						398,96
VALOR DO BDI						105,68
VALOR SEM BDI						293,28
VALOR SEM ENCARGOS:						358,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						40,88
VALOR COM ENCARGOS:						398,96

3.1. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201	SEINFRA	UN	3,00000000	5,96	17,89
10494	CAPUCHINHO (1037)	SEINFRA	UN	2,00000000	3,84	7,68
10856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	2,00000000	20,09	40,17
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	3,00000000	30,88	92,65
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	3,00000000	25,51	76,52
11152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	2,00000000	94,61	189,23
11525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	3,00000000	530,07	1.590,21
11743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	3,00000000	10,55	31,65
12160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	3,00000000	31,72	95,17
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	4,66179648	290,31	1.353,38
TOTAL MATERIAL:						3.494,56
VALOR:						3.494,56
VALOR DO BDI						925,71
VALOR SEM BDI						2.568,85
VALOR SEM ENCARGOS:						3.494,56
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						3.494,56

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174-D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



7.3.2. C1451 - GUICHÊ EM ALUMÍNIO E VIDRO TEMPERADO E=10mm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,42299072	23,86
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,37165120	49,28
TOTAL MAO DE OBRA:					73,12

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	SEINFRA	KG	2,94084749	3,37
I1515	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	SEINFRA	KG	1,42299072	11,24
I1893	SUPORTE COM MIOLO PARA 2 VIDROS (1306)	SEINFRA	UN	3,00000000	133,29
I2157	TRILHO DE ALUMINIO PARA FORRO DE GESSO	SEINFRA	M	2,60881633	17,30
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	0,94866048	294,95

TOTAL MATERIAL:	460,16
VALOR:	533,27
VALOR DO BDI	141,26
VALOR SEM BDI	392,01
VALOR SEM ENCARGOS:	488,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):	44,36
VALOR COM ENCARGOS:	533,27

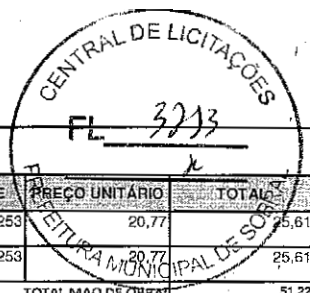
7.4.1. C4755 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO SUPERIOR DE AÇO GALVANIZADO 3" 80MM (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,23323357	25,61
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,23323357	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:					51,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0877	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	84,61
I0897	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	96,66
I1951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	85,11
I2173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	2,56133125	203,11

TOTAL MATERIAL:	449,48
VALOR:	500,70
VALOR DO BDI	132,64
VALOR SEM BDI	368,06
VALOR SEM ENCARGOS:	469,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):	30,82
VALOR COM ENCARGOS:	500,70

Ass. Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Constr. Ass. Tec. Ltda



7.4.2. C3506 - GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,23323253	20,77	25,61
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,23323253	20,77	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:						51,22
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	26,70	26,70
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	56,67	56,67
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	35,50	35,50
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,56132912	50,37	129,01
TOTAL MATERIAL:						247,88
VALOR:						299,10
VALOR DO BDI						79,23
VALOR SEM BDI						219,87
VALOR SEM ENCARGOS:						266,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,82
VALOR COM ENCARGOS:						299,10

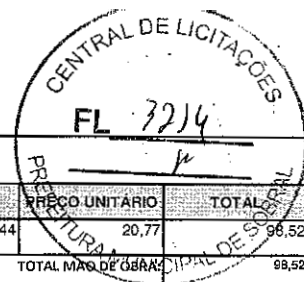
7.4.3. C5114 - TINTA INTERMEDIÁRIA DE EPÓXI POLIAMIDA DE ALTA ESPESSURA 100 MICRAS DE PELÍCULA SECA PARA TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,13281763	16,77	2,23
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,24866131	20,77	5,12
TOTAL MAO DE OBRA:						7,35
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
G0125	DILUENTE PARA TINTA EPOXI	SEINFRA	L	0,01698168	24,71	0,42
G0284	ROLO DE LA DE CARNEIRO DE 9CM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,89	3,89
G0356	TINTA EPOXI POLIAMIDA DE ALTA ESPESSURA (PETROBRAS N-2628)	SEINFRA	L	0,16943735	15,38	2,61
12158	TRINCHA 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,51	1,51
TOTAL MATERIAL:						8,43
VALOR:						15,78
VALOR DO BDI						4,18
VALOR SEM BDI						11,60
VALOR SEM ENCARGOS:						11,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,46
VALOR COM ENCARGOS:						15,78

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,47436700	16,77	7,96
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,47436700	20,77	9,85
TOTAL MAO DE OBRA:						17,81
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,42233098	9,74	13,85
12259	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	0,94873401	235,46	223,39
TOTAL MATERIAL:						237,24
VALOR:						255,05
VALOR DO BDI						67,56
VALOR SEM BDI						187,49
VALOR SEM ENCARGOS:						244,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,84
VALOR COM ENCARGOS:						255,05

José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



9.1. C1321 - ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS VÃO DE 25m (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	4,74329944	20,77	98,52
TOTAL MAO DE OBRA:						98,52
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0050	ALUMINIO ESTRUTURAL USINADO PARA ESTRUTURA	SEINFRA	KG	4,17410351	25,58	106,77
TOTAL MATERIAL:						106,77
VALOR:						205,29
VALOR DO BDI						54,38
VALOR SEM BDI						150,91
VALOR SEM ENCARGOS:						146,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						59,29
VALOR COM ENCARGOS:						205,29

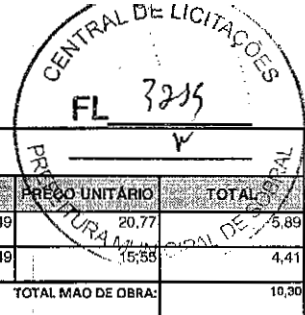
9.2. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,28263602	20,77	5,87
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,28310216	15,55	4,40
TOTAL MAO DE OBRA:						10,27
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,82	5,46
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,27	0,81
I8434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	0,94212005	36,91	34,77
TOTAL MATERIAL:						41,04
VALOR:						51,32
VALOR DO BDI						13,59
VALOR SEM BDI						37,73
VALOR SEM ENCARGOS:						44,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,39
VALOR COM ENCARGOS:						51,32

9.3. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,58542840	16,77	26,25
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,80261451	20,77	37,44
TOTAL MAO DE OBRA:						63,69
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	10,80594835	7,39	78,38
TOTAL MATERIAL:						78,38
VALOR:						142,07
VALOR DO BDI						37,63
VALOR SEM BDI						104,44
VALOR SEM ENCARGOS:						103,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						38,73
VALOR COM ENCARGOS:						142,07

José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tac. Ltda



9.4. C2426 - TELHA DE ALUMÍNIO C/MIOLO POLIURETANO, TRAPEZOIDAL+TRAPEZOIDAL (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,28382249	20,77	5,89
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,28382249	15,55	4,41
TOTAL MAO DE OBRA:						10,30
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,82	5,46
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,27	0,81
I2042	TELHA ALUMÍNIO, MIOLO POLIURETANO, T+T	SEINFRA	M2	0,94607497	109,13	103,25
TOTAL MATERIAL:						109,52
VALOR:						119,82
VALOR DO BDI						31,74
VALOR SEM BDI						88,08
VALOR SEM ENCARGOS:						113,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,39
VALOR COM ENCARGOS:						119,82

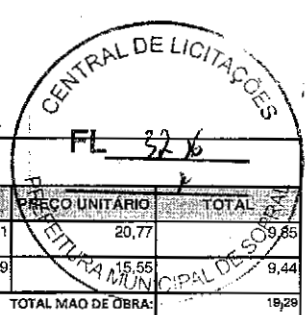
9.5. C1002 - CUMEEIRA TERMOACÚSTICA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,11385948	16,77	1,91
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,11385948	20,77	2,36
TOTAL MAO DE OBRA:						4,27
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0929	CUMEEIRA TERMOACUSTICA	SEINFRA	UN	1,00000000	53,94	53,94
TOTAL MATERIAL:						53,94
VALOR:						58,22
VALOR DO BDI						15,42
VALOR SEM BDI						42,80
VALOR SEM ENCARGOS:						55,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,61
VALOR COM ENCARGOS:						58,22

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47442677	16,77	7,96
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47442677	20,32	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:						17,60
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	0,97606719	13,98	13,65
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,06641975	15,54	1,03
TOTAL MATERIAL:						14,68
VALOR:						32,27
VALOR DO BDI						8,55
VALOR SEM BDI						23,72
VALOR SEM ENCARGOS:						21,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,62
VALOR COM ENCARGOS:						32,27

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Sócio Corres. Res. Tec. Ltda



10.1.1. C2841 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47424281	20,77	9,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60703079	15,55	9,44
TOTAL MAO DE OBRA:						19,29
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2421	SIKA 1	SEINFRA	KG	0,47424281	5,49	2,60
TOTAL MATERIAL:						2,60
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02373175	509,74	12,10
TOTAL SERVICO:						12,10
VALOR:						33,99
VALOR DO BDI						9,00
VALOR SEM BDI						24,99
VALOR SEM ENCARGOS:						19,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,43
VALOR COM ENCARGOS:						33,99

10.1.2. C5020 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,75908723	16,77	12,73
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,37954362	20,77	7,88
TOTAL MAO DE OBRA:						20,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1218	GAS	SEINFRA	KG	0,24670335	6,38	1,57
19506	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,09118790	34,77	37,94
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,37954362	7,77	2,95
TOTAL MATERIAL:						42,46
VALOR:						63,08
VALOR DO BDI						16,71
VALOR SEM BDI						46,37
VALOR SEM ENCARGOS:						50,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,61
VALOR COM ENCARGOS:						63,08

10.1.4. C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47382410	20,77	9,84
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,47430556	15,55	7,38
TOTAL MAO DE OBRA:						17,22
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,01897223	441,98	8,39
TOTAL SERVICO:						8,39
VALOR:						25,60
VALOR DO BDI						6,78
VALOR SEM BDI						18,82
VALOR SEM ENCARGOS:						13,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,60
VALOR COM ENCARGOS:						25,60

João Bosco do Nascimento Filho
Engenheiro CIVIL CREA 51740
Signus Consult. Ass. Tec. Ltda

10.2.1. C2841 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47424281	20,77	9,85
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60703075	15,55	9,44
TOTAL MAO DE OBRA:					19,29

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2421 SIKA 1	SEINFRA	KG	0,47424281	5,49	2,60
TOTAL MATERIAL:					2,60

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02373175	509,74	12,10
TOTAL SERVIÇO:					12,10

VALOR:	33,99
VALOR DO BDI	9,00
VALOR SEM BDI	24,99
VALOR SEM ENCARGOS:	19,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,43
VALOR COM ENCARGOS:	33,99

10.2.2. C5020 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,75908723	16,77	12,73
I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,37954362	20,77	7,86
TOTAL MAO DE OBRA:					20,61

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1218 GAS	SEINFRA	KG	0,24670335	6,38	1,57
I9506 MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,09118790	34,77	37,94
I9509 PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,37954362	7,77	2,95
TOTAL MATERIAL:					42,46

VALOR:	63,08
VALOR DO BDI	16,71
VALOR SEM BDI	46,37
VALOR SEM ENCARGOS:	50,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,61
VALOR COM ENCARGOS:	63,08

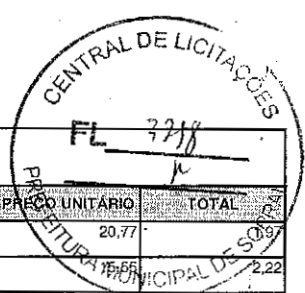
10.2.3. C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47382410	20,77	9,84
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,47430556	15,55	7,88
TOTAL MAO DE OBRA:					17,22

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,01897223	441,98	8,39
TOTAL SERVIÇO:					8,39

VALOR:	25,60
VALOR DO BDI	6,78
VALOR SEM BDI	18,82
VALOR SEM ENCARGOS:	13,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,60
VALOR COM ENCARGOS:	25,60

Eng.º Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Consult Ass. Tec. Ltda



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09500529	20,77	1,97
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14250794	15,55	2,22
TOTAL MAO DE OBRA:						4,19
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00579532	67,50	0,39
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30862855	0,56	1,29
TOTAL MATERIAL:						1,68
VALOR:						5,87
VALOR DO BDI						1,55
VALOR SEM BDI						4,32
VALOR SEM ENCARGOS:						3,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,62
VALOR COM ENCARGOS:						5,87

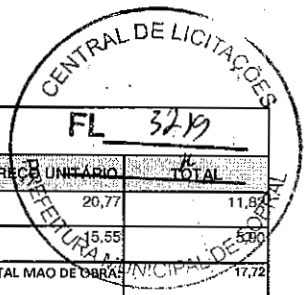
11.1.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56946524	20,77	11,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75880452	15,55	11,80
TOTAL MAO DE OBRA:						23,63
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02306334	67,50	1,56
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,21193992	0,56	5,16
TOTAL MATERIAL:						6,72
VALOR:						30,34
VALOR DO BDI						8,04
VALOR SEM BDI						22,30
VALOR SEM ENCARGOS:						15,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,74
VALOR COM ENCARGOS:						30,34

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56944979	20,77	11,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56944979	15,55	8,85
TOTAL MAO DE OBRA:						20,68
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02372707	509,74	12,09
TOTAL SERVICO:						12,09
VALOR:						32,78
VALOR DO BDI						8,68
VALOR SEM BDI						24,10
VALOR SEM ENCARGOS:						17,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,23
VALOR COM ENCARGOS:						32,78

José Eládio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 87410
Sociedade de Eng. e Arquit. Ltda

**11.1.4. C4832 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (M)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,56926054	20,77	11,82
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37952036	15,55	5,80
TOTAL MAO DE OBRA:						17,72
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	SEINFRA	M	0,94880090	12,74	12,09
TOTAL MATERIAL:						12,09
VALOR:						29,81
VALOR DO BDI						7,90
VALOR SEM BDI						21,91
VALOR SEM ENCARGOS:						18,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,93
VALOR COM ENCARGOS:						29,81

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,68316849	20,77	14,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68316849	15,55	10,62
TOTAL MAO DE OBRA:						24,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,68937540	2,03	11,55
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,04372965	34,18	35,67
TOTAL MATERIAL:						47,22
VALOR:						72,04
VALOR DO BDI						19,08
VALOR SEM BDI						52,96
VALOR SEM ENCARGOS:						56,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,42
VALOR COM ENCARGOS:						72,04

11.1.6. 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	0,18997104	20,77	3,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,18997104	15,55	2,95
TOTAL MAO DE OBRA:						6,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,21922541	3,59	0,79
TOTAL MATERIAL:						0,79
VALOR:						7,69
VALOR DO BDI						2,04
VALOR SEM BDI						5,65
VALOR SEM ENCARGOS:						3,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,29
VALOR COM ENCARGOS:						7,69

José Eládio Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,68308299	20,77	14,19
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,68308299	15,55	10,82
TOTAL MAO DE OBRA:					24,81

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	3,79121076	2,03	7,70
16497 CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,04359902	33,33	34,78

TOTAL MATERIAL:	42,48
VALOR:	67,29
VALOR DO BDI	17,83
VALOR SEM BDI	49,46
VALOR SEM ENCARGOS:	51,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):	15,41
VALOR COM ENCARGOS:	67,29

11.1.8. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,21824455	20,77	4,53
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,21824455	15,55	3,39
TOTAL MAO DE OBRA:					7,92

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,56756522	3,59	5,63

TOTAL MATERIAL:	5,63
VALOR:	13,55
VALOR DO BDI	3,59
VALOR SEM BDI	9,96
VALOR SEM ENCARGOS:	8,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,92
VALOR COM ENCARGOS:	13,55

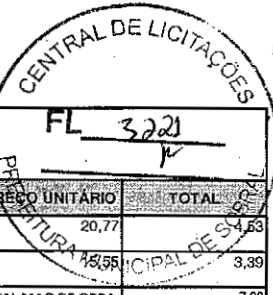
11.1.9. C4411 - PASTILHA (5x5)cm EM CORES, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11599 PASTILHEIRO	SEINFRA	H	0,56917689	20,77	11,82
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,68403971	15,55	10,33
TOTAL MAO DE OBRA:					22,15

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10119 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA PASTILHAS	SEINFRA	KG	6,64039704	2,80	18,59
18349 PASTILHA 5x5cm	SEINFRA	M2	0,96760071	81,47	78,83
10154 ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,09486281	5,44	0,52

TOTAL MATERIAL:	97,94
VALOR:	120,09
VALOR DO BDI	31,81
VALOR SEM BDI	88,28
VALOR SEM ENCARGOS:	106,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,79
VALOR COM ENCARGOS:	120,09

José Eládio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda.



11.1.10. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,21824455	20,77	4,53
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,21824455	15,55	3,39
TOTAL MAO DE OBRA:						7,92
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,58756522	3,59	5,63
TOTAL MATERIAL:						5,63
VALOR:						13,55
VALOR DO BDI						3,59
VALOR SEM BDI						9,96
VALOR SEM ENCARGOS:						8,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,92
VALOR COM ENCARGOS:						13,55

11.1.11. C2243 - RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,58962931	20,77	11,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,47469110	15,55	7,38
TOTAL MAO DE OBRA:						19,21
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1514	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 1/2" (1X1 CM) P/ FACHADAS	SEINFRA	M	0,99885130	2,57	2,56
TOTAL MATERIAL:						2,56
VALOR:						21,77
VALOR DO BDI						5,77
VALOR SEM BDI						16,00
VALOR SEM ENCARGOS:						9,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,89
VALOR COM ENCARGOS:						21,77

11.1.12. C1513 - ISOLAMENTO TÉRMICO C/VERMICULITA AGLOMERADA C/CIMENTO E AREIA ESP.= 2,5cm (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,28458130	16,77	4,77
I1552	OPERADOR DE GUINCHO	SEINFRA	H	0,94860435	18,74	17,78
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47430218	20,77	9,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,18972087	15,55	2,95
TOTAL MAO DE OBRA:						25,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08548550	67,50	5,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	64,01293654	0,56	35,85
I2247	VERMICULITA EXPANDIDA	SEINFRA	M3	0,18497784	489,60	90,57
TOTAL MATERIAL:						132,19
VALOR:						167,53
VALOR DO BDI						44,38
VALOR SEM BDI						123,15
VALOR SEM ENCARGOS:						145,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,62
VALOR COM ENCARGOS:						167,53

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

11.1.13. C4505 - RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18330	RODAPÉ VINÍLICO, H=5cm (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	SEINFRA	M	0,94873001	21,28
TOTAL MATERIAL:					20,17
VALOR:					20,17
VALOR DO BDI					5,34
VALOR SEM BDI					14,83
VALOR SEM ENCARGOS:					20,17
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					20,17

11.3.1. C1877 - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U) (M)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,58938506	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37959003	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					17,73
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,71173132	0,56
11624	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U)	SEINFRA	M	0,94847509	4,00
TOTAL MATERIAL:					4,19
VALOR:					21,91
VALOR DO BDI					5,80
VALOR SEM BDI					16,11
VALOR SEM ENCARGOS:					10,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,93
VALOR COM ENCARGOS:					21,91

11.3.2. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18292	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO	SEINFRA	M2	0,94874978	56,39
TOTAL MATERIAL:					53,50
VALOR:					53,50
VALOR DO BDI					14,17
VALOR SEM BDI					39,33
VALOR SEM ENCARGOS:					53,50
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					53,50

José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174-D
 Signus Conc. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,33144911	16,77	5,56
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,37879898	20,77	7,87
TOTAL MAO DE OBRA:						13,43

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04836685	16,10	0,78
1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	0,52
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,11447858	11,16	1,28
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,18098956	23,04	3,71

TOTAL MATERIAL: 6,28

VALOR: 19,71

VALOR DO BDI 5,22

VALOR SEM BDI 14,49

VALOR SEM ENCARGOS: 11,54

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,17

VALOR COM ENCARGOS: 19,71

11.3.4. C4479 - FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18304	FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL C/PERFIL "T" EM AÇO	SEINFRA	M2	0,94866479	120,58	114,39

TOTAL MATERIAL: 114,39

VALOR: 114,39

VALOR DO BDI 30,30

VALOR SEM BDI 84,09

VALOR SEM ENCARGOS: 114,39

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 114,39


José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

12.1.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

FL 329

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03320606	134,84	4,48
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03320606	42,16	1,40
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,88

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,99618191	15,55	15,49
TOTAL MAO DE OBRA:					15,49

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,04345489	80,88	63,53
TOTAL MATERIAL:					63,53

VALOR:	84,89
VALOR DO BDI	22,49
VALOR SEM BDI	62,40
VALOR SEM ENCARGOS:	74,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,82
VALOR COM ENCARGOS:	84,89

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89729498	20,77	39,41
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,69188493	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:					127,92

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,94866675	389,48	369,49
TOTAL SERVICO:					369,49

VALOR:	497,40
VALOR DO BDI	131,76
VALOR SEM BDI	365,64
VALOR SEM ENCARGOS:	351,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):	145,98
VALOR COM ENCARGOS:	497,40

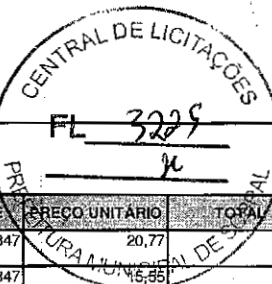
12.1.3. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,23725744	20,77	4,93
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,52198638	15,55	8,12
TOTAL MAO DE OBRA:					13,05

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03463959	67,50	2,34
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,37847914	0,58	5,81
TOTAL MATERIAL:					8,15

VALOR:	21,19
VALOR DO BDI	5,61
VALOR SEM BDI	15,58
VALOR SEM ENCARGOS:	12,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,21
VALOR COM ENCARGOS:	21,19

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda



12.1.4. C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,56923847	20,77	11,82
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56923847	15,55	8,85
TOTAL MAO DE OBRA:						20,67

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,69238472	2,03	11,56
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,04360387	34,18	35,87
TOTAL MATERIAL:						47,28
VALOR:						67,90
VALOR DO BDI						17,99
VALOR SEM BDI						49,91
VALOR SEM ENCARGOS:						55,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,83
VALOR COM ENCARGOS:						67,90

12.1.5. 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	0,18997104	20,77	3,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,18997104	15,55	2,95
TOTAL MAO DE OBRA:						6,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,21922541	3,59	0,79
TOTAL MATERIAL:						0,79
VALOR:						7,69
VALOR DO BDI						2,04
VALOR SEM BDI						5,65
VALOR SEM ENCARGOS:						3,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,29
VALOR COM ENCARGOS:						7,69

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,18974612	1,25
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,75898447	0,88
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,90

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,42309588	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,13847670	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,13847670	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					70,91

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	19,92334229	0,15
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02845192	22,77
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,14230959	4,93
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	25,20386649	0,17
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,55
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	1,00000000	11,22
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	1,00000000	10,72
I1316	JUNTA PLÁSTICA "I" 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,37182646	0,42
TOTAL MATERIAL:					37,05

VALOR:	108,86
VALOR DO BDI	28,84
VALOR SEM BDI	80,02
VALOR SEM ENCARGOS:	65,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):	43,47
VALOR COM ENCARGOS:	108,86

12.1.7. C4504 - PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8329	PISO VINÍLICO TIPO "PAVIFLEX", e=2,0mm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	0,94864463	87,43

TOTAL MATERIAL:	82,94
VALOR:	82,94
VALOR DO BDI	21,97
VALOR SEM BDI	60,97
VALOR SEM ENCARGOS:	82,94
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	82,94

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

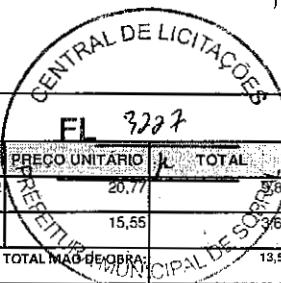
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47438784	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23719392	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					13,54

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	0,94865498	62,15
TOTAL MATERIAL:					58,96

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00355791	642,18
TOTAL SERVICO:					2,28

VALOR:	74,79
VALOR DO BDI	19,81
VALOR SEM BDI	54,98
VALOR SEM ENCARGOS:	66,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,68
VALOR COM ENCARGOS:	74,79

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Constr. Ass. Fac. Ltda

**12.1.12. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47441402	20,77	9,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23720701	15,55	3,69
TOTAL MAO DE OBRA:						13,54

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	0,94871856	68,52	65,01
TOTAL MATERIAL:						65,01

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00355811	642,18	2,28
TOTAL SERVICOS:						2,28

VALOR:	80,83
VALOR DO BDI	21,41
VALOR SEM BDI	59,42
VALOR SEM ENCARGOS:	72,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,67
VALOR COM ENCARGOS:	80,83

13.1.1. C0444 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 1 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,78562474	16,77	29,94
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,35726392	20,77	7,42
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,78578679	20,32	36,29
TOTAL MAO DE OBRA:						73,65

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,17862639	45,16	8,07
I0250	BOMBA CENTRIFUGA P=1.5CV	SEINFRA	UN	1,00000000	906,78	906,78
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,14274958	0,28	0,60
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98
I2218	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	M	4,28485998	15,64	67,02
I2284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	43,14	43,14
TOTAL MATERIAL:						1.030,59

VALOR:	1.104,23
VALOR DO BDI	292,51
VALOR SEM BDI	811,72
VALOR SEM ENCARGOS:	1.059,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):	44,46
VALOR COM ENCARGOS:	1.104,23

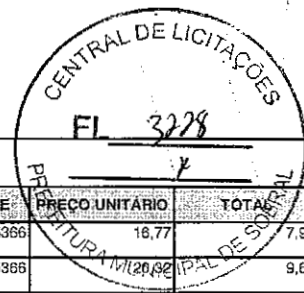
13.1.2. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,66417829	16,77	11,14
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,66417829	20,32	13,50
TOTAL MAO DE OBRA:						24,64

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00208742	45,16	0,09
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00075906	39,22	0,03
I2204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,32835657	18,89	25,09
TOTAL MATERIAL:						25,21

VALOR:	49,85
VALOR DO BDI	13,21
VALOR SEM BDI	36,64
VALOR SEM ENCARGOS:	34,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,89
VALOR COM ENCARGOS:	49,85

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	16,77	7,95
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	20,32	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:						17,59

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00113621	45,16	0,05
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00072922	39,22	0,03
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,42199339	9,77	13,89
TOTAL MATERIAL:						13,97

VALOR:	31,56
VALOR DO BDI	8,36
VALOR SEM BDI	23,20
VALOR SEM ENCARGOS:	20,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,63
VALOR COM ENCARGOS:	31,56

3.1.4. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72105821	16,77	12,09
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72100862	20,32	14,65
TOTAL MAO DE OBRA:						26,74

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,59416317	0,28	0,45
I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	62,57	62,57
TOTAL MATERIAL:						63,02

VALOR:	89,76
VALOR DO BDI	23,78
VALOR SEM BDI	65,98
VALOR SEM ENCARGOS:	73,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,15
VALOR COM ENCARGOS:	89,76

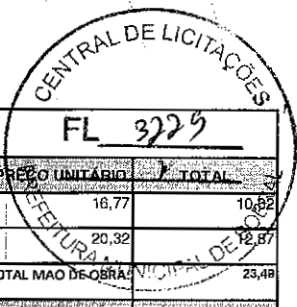
13.1.5. C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73804220	16,77	12,39
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73898816	20,32	15,02
TOTAL MAO DE OBRA:						27,41

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,26793199	0,28	0,36
I1800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	49,56	49,56
TOTAL MATERIAL:						49,92

VALOR:	77,32
VALOR DO BDI	20,48
VALOR SEM BDI	56,84
VALOR SEM ENCARGOS:	60,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,55
VALOR COM ENCARGOS:	77,32

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda

**13.1.6. C2710 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 32mm (1 1/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63323683	16,77	10,62
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63330747	20,32	12,87
TOTAL MAO DE OBRA:						23,49

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,09397014	0,28	0,31
I2279	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	126,89	126,89
TOTAL MATERIAL:						127,20
VALOR:						150,68
VALOR DO BDI						39,92
VALOR SEM BDI						110,76
VALOR SEM ENCARGOS:						136,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,17
VALOR COM ENCARGOS:						150,68

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10738335	16,77	1,80
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10706228	20,32	2,18
TOTAL MAO DE OBRA:						3,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01158233	45,16	0,52
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,60091555	0,28	0,17
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01696315	39,22	0,67
I2233	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	24,82	24,82
TOTAL MATERIAL:						25,18
VALOR:						30,15
VALOR DO BDI						7,99
VALOR SEM BDI						22,16
VALOR SEM ENCARGOS:						27,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,39
VALOR COM ENCARGOS:						30,15

13.1.8. C3656 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	16,77	2,31
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	20,32	2,80
TOTAL MAO DE OBRA:						5,11

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6725	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,55	3,55
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00367555	45,16	0,17
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,62015108	0,28	0,17
TOTAL MATERIAL:						3,89
VALOR:						9,00
VALOR DO BDI						2,38
VALOR SEM BDI						6,62
VALOR SEM ENCARGOS:						5,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,09
VALOR COM ENCARGOS:						9,00

José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

13.1.9. C3655 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13819589	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13819589	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					5,13

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16724	ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,79
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00405329	45,16
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,55278358	0,28

TOTAL MATERIAL: 3,12

VALOR: 8,25

VALOR DO BDI 2,19

VALOR SEM BDI 6,06

VALOR SEM ENCARGOS: 5,15

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,10

VALOR COM ENCARGOS: 8,25

13.1.10. C2384 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27440196	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27440196	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					10,18

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01934901	45,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00839427	39,22
11975	TE PVC SOLDAVEL 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	8,13

TOTAL MATERIAL: 9,39

VALOR: 19,51

VALOR DO BDI 5,17

VALOR SEM BDI 14,34

VALOR SEM ENCARGOS: 13,36

VALOR ENCARGOS (83.85%): 6,15

VALOR COM ENCARGOS: 19,51

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25933731	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25933409	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					9,63

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01299671	45,16
10887	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,52
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00557002	39,22

TOTAL MATERIAL: 5,89

VALOR: 14,96

VALOR DO BDI 3,96

VALOR SEM BDI 11,00

VALOR SEM ENCARGOS: 9,14

VALOR ENCARGOS (83.85%): 5,82

VALOR COM ENCARGOS: 14,96

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

**13.1.12. C2363 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27509098	16,77	4,61
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27547524	20,32	5,60
TOTAL MAO DE OBRA:						10,21
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01377376	45,16	0,62
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550951	39,22	0,22
I1974	TE PVC SOLDÁVEL 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	7,28	7,28
TOTAL MATERIAL:						8,12
VALOR:						18,33
VALOR DO BDI						4,86
VALOR SEM BDI						13,47
VALOR SEM ENCARGOS:						12,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,16
VALOR COM ENCARGOS:						18,33

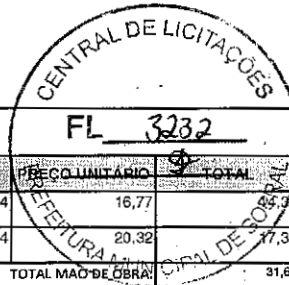
13.2.1. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89925842	16,77	15,08
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89906277	20,77	18,67
TOTAL MAO DE OBRA:						33,75
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0148	AUTOMATICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00000000	36,20	36,20
TOTAL MATERIAL:						36,20
VALOR:						69,95
VALOR DO BDI						18,53
VALOR SEM BDI						51,42
VALOR SEM ENCARGOS:						49,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,54
VALOR COM ENCARGOS:						69,95

13.2.2. C2632 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=85MM(3") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,94863220	16,77	15,91
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,94863220	20,32	19,28
TOTAL MAO DE OBRA:						35,19
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00332021	45,16	0,15
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00142444	39,22	0,06
I2206	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 85MM (3")	SEINFRA	M	1,23298895	39,54	48,75
TOTAL MATERIAL:						48,96
VALOR:						84,14
VALOR DO BDI						22,29
VALOR SEM BDI						61,85
VALOR SEM ENCARGOS:						62,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,24
VALOR COM ENCARGOS:						84,14

José Eládio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Constr. Ass. Tec. Ltda

**13.2.3. C2631 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2") (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85377674	16,77	14,32
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85377674	20,32	17,35
TOTAL MAO DE OBRA:						31,67
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00294078	45,16	0,13
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00123472	39,22	0,05
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,32809714	31,64	42,02
TOTAL MATERIAL:						42,20
VALOR:						73,87
VALOR DO BDI						19,57
VALOR SEM BDI						54,30
VALOR SEM ENCARGOS:						54,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,13
VALOR COM ENCARGOS:						73,87

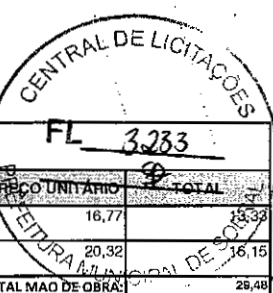
13.2.4. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,66417829	18,77	11,14
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,66417829	20,32	13,50
TOTAL MAO DE OBRA:						24,64
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00208742	45,16	0,09
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00075906	39,22	0,03
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,32835657	18,89	25,09
TOTAL MATERIAL:						25,21
VALOR:						49,85
VALOR DO BDI						13,21
VALOR SEM BDI						36,64
VALOR SEM ENCARGOS:						34,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,89
VALOR COM ENCARGOS:						49,85

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	18,77	7,95
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	20,32	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:						17,59
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00113021	45,16	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00072922	39,22	0,03
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,42199339	9,77	13,89
TOTAL MATERIAL:						13,97
VALOR:						31,56
VALOR DO BDI						8,36
VALOR SEM BDI						23,20
VALOR SEM ENCARGOS:						20,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,63
VALOR COM ENCARGOS:						31,56

José Elbio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda

**13.2.6. C2163 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 80mm (3") (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,79491647	16,77	13,33
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,79488873	20,32	16,15
TOTAL MAO DE OBRA:						28,48

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,18529545	0,28	0,61
I1804	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 80MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	218,84	218,84

TOTAL MATERIAL: 219,45

VALOR: 248,93

VALOR DO BDI 65,94

VALOR SEM BDI 182,99

VALOR SEM ENCARGOS: 231,12

VALOR ENCARGOS (83.85%): 17,81

VALOR COM ENCARGOS: 248,93

13.2.7. C2162 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,84556045	16,77	14,18
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,84552809	20,32	17,16
TOTAL MAO DE OBRA:						31,36

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,04838775	0,28	0,57
I1803	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 65MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	180,76	180,76

TOTAL MATERIAL: 181,33

VALOR: 212,69

VALOR DO BDI 56,34

VALOR SEM BDI 156,35

VALOR SEM ENCARGOS: 193,75

VALOR ENCARGOS (83.85%): 18,94

VALOR COM ENCARGOS: 212,69

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,68809406	16,77	11,54
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,68825247	20,32	13,99
TOTAL MAO DE OBRA:						25,53

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,80774168	0,28	0,51
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	87,16	87,16

TOTAL MATERIAL: 87,67

VALOR: 113,19

VALOR DO BDI 29,98

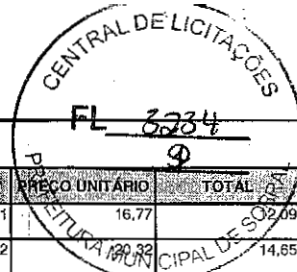
VALOR SEM BDI 83,21

VALOR SEM ENCARGOS: 97,78

VALOR ENCARGOS (83.85%): 15,41

VALOR COM ENCARGOS: 113,19

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda



13.2.9. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

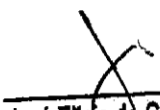
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72105821	16,77	12,09
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72100862	20,32	14,65
TOTAL MAO DE OBRA:						26,74
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,59418317	0,28	0,45
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	62,57	62,57
TOTAL MATERIAL:						63,02
VALOR:						89,76
VALOR DO BDI						23,78
VALOR SEM BDI						65,98
VALOR SEM ENCARGOS:						73,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,15
VALOR COM ENCARGOS:						89,76

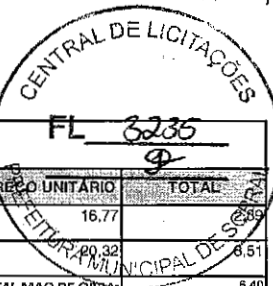
13.2.10. C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73904220	16,77	12,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73898816	20,32	15,02
TOTAL MAO DE OBRA:						27,41
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,26793199	0,28	0,36
11800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	49,56	49,56
TOTAL MATERIAL:						49,92
VALOR:						77,32
VALOR DO BDI						20,48
VALOR SEM BDI						56,84
VALOR SEM ENCARGOS:						60,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,55
VALOR COM ENCARGOS:						77,32

13.2.11. C0017 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 85mm (3") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16203889	16,77	2,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16203889	20,32	3,29
TOTAL MAO DE OBRA:						6,01
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10009	ADAPTADOR PVC REGISTRO 85MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	23,05	23,05
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01629484	45,16	0,74
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,77448015	0,28	0,22
TOTAL MATERIAL:						24,01
VALOR:						30,01
VALOR DO BDI						7,95
VALOR SEM BDI						22,06
VALOR SEM ENCARGOS:						26,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,62
VALOR COM ENCARGOS:						30,01


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174/D
 Signus Conc. Ass. Tec. Ltda



13.2.12. C0016 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17250113	16,77	2,89
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17274993	20,32	8,51
TOTAL MAO DE OBRA:						6,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10008	ADAPTADOR PVC REGISTRO 75MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	14,04	14,04
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01477455	45,16	0,67
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,69000452	0,28	0,19
TOTAL MATERIAL:						14,80
VALOR:						21,30
VALOR DO BDI						5,64
VALOR SEM BDI						15,66
VALOR SEM ENCARGOS:						17,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,86
VALOR COM ENCARGOS:						21,30

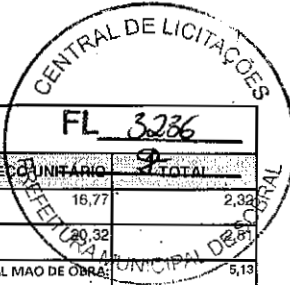
13.2.13. C3657 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13044745	16,77	2,19
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13044745	20,32	2,65
TOTAL MAO DE OBRA:						4,84
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16726	ADAPTADOR PVC REGISTRO 60MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	9,65	9,65
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00891761	45,16	0,40
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,65223722	0,28	0,18
TOTAL MATERIAL:						10,23
VALOR:						15,07
VALOR DO BDI						3,99
VALOR SEM BDI						11,08
VALOR SEM ENCARGOS:						12,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,92
VALOR COM ENCARGOS:						15,07

13.2.14. C3656 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	16,77	2,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	20,32	2,80
TOTAL MAO DE OBRA:						5,11
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16725	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,55	3,55
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00367555	45,16	0,17
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,62015108	0,28	0,17
TOTAL MATERIAL:						3,89
VALOR:						9,00
VALOR DO BDI						2,38
VALOR SEM BDI						6,62
VALOR SEM ENCARGOS:						5,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,09
VALOR COM ENCARGOS:						9,00

José Elísio de Oliveira
 Engenheiro Civil
 Signus Cons. Arcs. Tec. Ltda

**13.2.15. C3655 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 40mm (1 1/4") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13819589	16,77	2,32
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13819589	20,32	2,79
TOTAL MAO DE OBRA:						5,13
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16724	ADAPTADOR PVC REGISTRO 40MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,79	2,79
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00405329	45,16	0,18
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,55278358	0,28	0,15
TOTAL MATERIAL:						3,12
VALOR:						8,25
VALOR DO BDI:						2,19
VALOR SEM BDI:						6,06
VALOR SEM ENCARGOS:						5,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,10
VALOR COM ENCARGOS:						8,25

13.3.1. C2560 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31305867	16,77	5,25
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31305867	20,32	6,36
TOTAL MAO DE OBRA:						11,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,55919757	0,28	0,16
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	0,95814926	33,62	32,21
TOTAL MATERIAL:						32,37
VALOR:						43,98
VALOR DO BDI:						11,65
VALOR SEM BDI:						32,33
VALOR SEM ENCARGOS:						36,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,01
VALOR COM ENCARGOS:						43,98

13.3.2. C2565 - TUBO COBRE D= 15mm(1/2") CLASSE E (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09485581	16,77	1,59
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09485581	20,32	1,93
TOTAL MAO DE OBRA:						3,52
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	14,36	14,36
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00021574	25,27	0,01
12175	TUBO COBRE DE 15MM CLASSE E	SEINFRA	M	0,95804371	6,60	6,32
TOTAL MATERIAL:						20,71
VALOR:						24,23
VALOR DO BDI:						6,42
VALOR SEM BDI:						17,81
VALOR SEM ENCARGOS:						22,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,13
VALOR COM ENCARGOS:						24,23

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

13.3.3. C2567 - TUBO COBRE D= 28mm (1") CLASSE E (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13281983	16,77	2,23
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13281983	20,32	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						4,93
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	23,06	23,06
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00028462	40,52	0,01
I2177	TUBO COBRE DE 28MM CLASSE E	SEINFRA	M	0,95804117	23,10	22,13
TOTAL MATERIAL:						45,20
VALOR:						50,14
VALOR DO BDI						13,28
VALOR SEM BDI						36,86
VALOR SEM ENCARGOS:						47,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,99
VALOR COM ENCARGOS:						50,14

13.3.4. C2566 - TUBO COBRE D= 22mm (3/4") CLASSE E (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13285530	16,77	2,23
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13285530	20,32	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:						4,93
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	20,28	20,28
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00018979	35,84	0,01
I2176	TUBO COBRE DE 22MM CLASSE E	SEINFRA	M	0,95825417	16,00	15,33
TOTAL MATERIAL:						35,62
VALOR:						40,55
VALOR DO BDI						10,74
VALOR SEM BDI						29,81
VALOR SEM ENCARGOS:						37,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,98
VALOR COM ENCARGOS:						40,55

13.3.5. C3873 - GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7363	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO ATÉ 0,25 M2 (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	137,45	137,45
TOTAL MATERIAL:						137,45
VALOR:						130,40
VALOR DO BDI						34,54
VALOR SEM BDI						95,86
VALOR SEM ENCARGOS:						137,45
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						130,40

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

13.3.6. C3875 - GRELHA DE INSUFLAMENTO/RETORNO, EM ALUMÍNIO DE 0,50 M2 À 0,64 M2 (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17365	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMÍNIO DE 0,50 M2 À 0,64 M2 (FORN. E MONTAGEM)	SEINFRA	UN	1,00000000	242,55
TOTAL MATERIAL:					242,55
VALOR:					230,10
VALOR DO BDI					60,95
VALOR SEM BDI					169,15
VALOR SEM ENCARGOS:					242,55
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					230,10

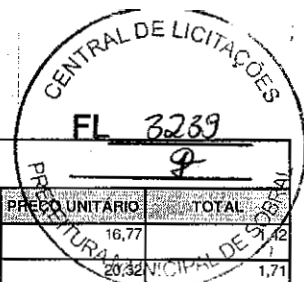
13.3.7. C4123 - REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM CHAPAS DE ISOPOR AUTO EXTINGUÍVEL, DUTOS FLEXÍVEIS DE LIGAÇÃO ETC. (KG)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17944	REDE DE INSUFLAMENTO/RETORNO C/ DUTOS EM CHAPA GALVANIZADA, DEFLETORES, CHAVEAMENTOS, FIXAÇÕES, ISOLAMENTO TÉRMICO EM CHAPAS DE ISOPOR AUTO-EXTINGUÍVEL, DUTOS FLEXÍVEIS DE LIGAÇÃO ETC.	SEINFRA	KG	0,94929343	11,42
TOTAL MATERIAL:					11,42
VALOR:					11,42
VALOR DO BDI					3,03
VALOR SEM BDI					8,39
VALOR SEM ENCARGOS:					11,42
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					11,42

13.3.8. C2323 - TÊ AÇO GALV. D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41365146	6,94
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41394310	8,41
TOTAL MAO DE OBRA:					15,35
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11947	TE AÇO GALVANIZADO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	16,30
TOTAL MATERIAL:					16,30
VALOR:					31,65
VALOR DO BDI					8,38
VALOR SEM BDI					23,27
VALOR SEM ENCARGOS:					22,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,27
VALOR COM ENCARGOS:					31,65

José Eulário de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

**13.3.9. C2307 - TAMPÃO EM AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm(1") (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08463965	16,77	1,42
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08437739	20,32	1,71

TOTAL MAO DE OBRA: 3,13

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11927	TAMPÃO AÇO GALVANIZADO (25MM) 1'	SEINFRA	UN	1,00000000	7,68	7,68

TOTAL MATERIAL: 7,68

VALOR: 10,81

VALOR DO BDI: 2,86

VALOR SEM BDI: 7,95

VALOR SEM ENCARGOS: 8,92

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,89

VALOR COM ENCARGOS: 10,81

13.3.10. C1892 - PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/2", TIPO T - X - L (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,43667915	16,77	7,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,43661860	20,77	9,07

TOTAL MAO DE OBRA: 16,39

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11635	PETROLET ALUMÍNIO DE 1 1/2", TIPO T - X - L	SEINFRA	UN	1,00000000	27,73	27,73

TOTAL MATERIAL: 27,73

VALOR: 44,12

VALOR DO BDI: 11,69

VALOR SEM BDI: 32,43

VALOR SEM ENCARGOS: 34,14

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,98

VALOR COM ENCARGOS: 44,12

13.3.11. 92313 - COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012716	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	SINAPI	UN	1,00000000	1,31	1,31
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	1,00000000	0,11	0,11
00039897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	SINAPI	UN	1,00000000	3,48	3,48
00012732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	SINAPI	UN	1,00000000	18,99	18,99

TOTAL MATERIAL: 23,89

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14382996	15,29	2,20
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14397090	19,49	2,81

TOTAL SERVICO: 5,01

VALOR: 28,89

VALOR DO BDI: 7,65

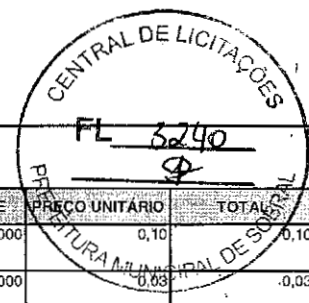
VALOR SEM BDI: 21,24

VALOR SEM ENCARGOS: 27,26

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,61

VALOR COM ENCARGOS: 28,89

José Eliso de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



13.3.12. 92311 - COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012714	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	SINAPI	UN	1,00000000	0,10
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	1,00000000	0,03
00039897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	SINAPI	UN	1,00000000	1,02
00012732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	SINAPI	UN	1,00000000	5,54
TOTAL MATERIAL:					6,69
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12231766	15,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12245975	19,49
TOTAL SERVIÇO:					4,28
VALOR:					10,95
VALOR DO BDI					2,90
VALOR SEM BDI					8,05
VALOR SEM ENCARGOS:					9,57
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,38
VALOR COM ENCARGOS:					10,95

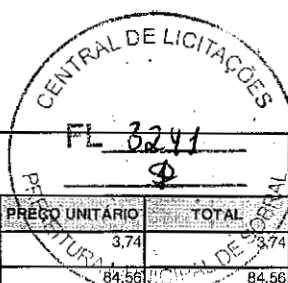
13.3.13. C5103 - INSTALAÇÃO DE VÁLVULA DN 8" DE AÇO CARBONO API 6D COM EXTREMIDADES FLANGEADAS E TESTE (UN)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	2,43494092	126,29
TOTAL EQUIPAMENTO:					307,51
MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	4,86920320	16,77
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,43515002	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					132,24
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
G0349	SERVIÇO DE TESTE DA VÁLVULA BIPARTIDA FLANGEADA 8", HIDROSTÁTICO DO CORPO E VEDAÇÃO E PNEUMÁTICO DA VEDAÇÃO COM EMISSÃO DE RELATÓRIO	SEINFRA	UN	1,00000000	779,00
TOTAL MATERIAL:					779,00
VALOR:					1.218,73
VALOR DO BDI					322,84
VALOR SEM BDI					895,89
VALOR SEM ENCARGOS:					1.106,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):					112,43
VALOR COM ENCARGOS:					1.218,73

José Elcio de Castro Mota Filho

 Engenheiro Civil CREA 9174 D

 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



13.3.14. 101917 - MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_10/2020 (UN)

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	3,74
00012899	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	SINAPI	UN	1,00000000	84,56

TOTAL MATERIAL: 88,30

SERVICO	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66925977	15,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66894449	19,49

TOTAL SERVICO: 23,27

VALOR: 111,57

VALOR DO BDI: 29,55

VALOR SEM BDI: 82,02

VALOR SEM ENCARGOS: 104,09

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,48

VALOR COM ENCARGOS: 111,57

13.3.15. C2176 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1" (UN)

MAO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35927610	6,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10774082	2,19

TOTAL MAO DE OBRA: 8,22

MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11812	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	51,02

TOTAL MATERIAL: 51,02

VALOR: 59,23

VALOR DO BDI: 15,69

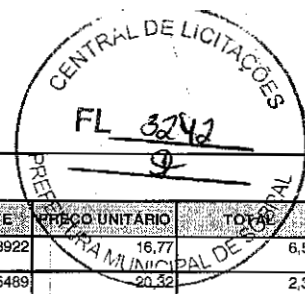
VALOR SEM BDI: 43,54

VALOR SEM ENCARGOS: 54,22

VALOR ENCARGOS (83.85%): 5,01

VALOR COM ENCARGOS: 59,23

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174-D
Signus Com. Ass. Tec. Ltda



13.3.16. C2177 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38953922	16,77	6,53
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,11715489	20,32	2,38
TOTAL MAO DE OBRA:						8,91
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1815	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	37,79	37,79
TOTAL MATERIAL:						37,79
VALOR:						46,70
VALOR DO BDI						12,37
VALOR SEM BDI						34,33
VALOR SEM ENCARGOS:						41,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,44
VALOR COM ENCARGOS:						46,70

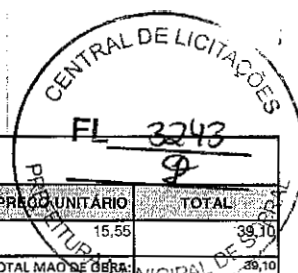
13.4.1. C0624 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,11022388	16,77	1,85
I0041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,55724380	16,77	9,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10952779	20,77	2,27
I0498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,58085828	20,77	11,85
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	4,33840267	20,77	90,11
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	7,53014342	15,55	117,09
TOTAL MAO DE OBRA:						232,31
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02709628	10,05	0,27
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,14072444	67,50	9,50
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,21358905	8,28	10,06
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,08237495	76,19	6,28
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	13,85047264	1,10	15,24
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,09470234	30,33	2,87
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,70291328	0,56	15,51
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,03453936	10,01	0,35
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	229,00000000	0,58	132,82
TOTAL MATERIAL:						192,89
VALOR:						425,20
VALOR DO BDI						112,64
VALOR SEM BDI						312,56
VALOR SEM ENCARGOS:						279,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):						145,25
VALOR COM ENCARGOS:						425,20

13.4.2. C0612 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APILOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	4,39228298	15,55	68,30
TOTAL MAO DE OBRA:						68,30
VALOR:						68,30
VALOR DO BDI						18,09
VALOR SEM BDI						50,21
VALOR SEM ENCARGOS:						24,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						44,19
VALOR COM ENCARGOS:						68,30

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55	39,10
TOTAL MAO DE OBRA:						39,10
VALOR:						39,10
VALOR DO BDI						10,36
VALOR SEM BDI						28,74
VALOR SEM ENCARGOS:						13,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,30
VALOR COM ENCARGOS:						39,10

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,61221865	15,55	25,07
TOTAL MAO DE OBRA:						25,07
VALOR:						25,07
VALOR DO BDI						6,64
VALOR SEM BDI						18,43
VALOR SEM ENCARGOS:						8,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,22
VALOR COM ENCARGOS:						25,07

13.4.5. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,18973819	44,39	8,42
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,42
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56921466	15,55	8,85
TOTAL MAO DE OBRA:						8,85
VALOR:						17,27
VALOR DO BDI						4,57
VALOR SEM BDI						12,70
VALOR SEM ENCARGOS:						9,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,19
VALOR COM ENCARGOS:						17,27

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,17568701	129,86	22,78
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,78
VALOR:						22,78
VALOR DO BDI						6,03
VALOR SEM BDI						16,75
VALOR SEM ENCARGOS:						20,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28
VALOR COM ENCARGOS:						22,78

José Eládio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174-D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

13.4.7. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37980115	15,55	5,80
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,80
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,94900287	9,00	8,54
TOTAL MATERIAL:						8,54
VALOR:						14,44
VALOR DO BDI						3,83
VALOR SEM BDI						10,61
VALOR SEM ENCARGOS:						10,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,82
VALOR COM ENCARGOS:						14,44

13.4.8. C2631 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=75mm (2 1/2") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85377674	16,77	14,32
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85377674	20,32	17,35
TOTAL MÃO DE OBRA:						31,67
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00294078	45,16	0,13
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00123472	39,22	0,05
I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,32809714	31,64	42,02
TOTAL MATERIAL:						42,20
VALOR:						73,87
VALOR DO BDI						19,57
VALOR SEM BDI						54,30
VALOR SEM ENCARGOS:						54,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,13
VALOR COM ENCARGOS:						73,87

13.4.9. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,66417829	16,77	11,14
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,66417829	20,32	13,50
TOTAL MÃO DE OBRA:						24,64
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00208742	45,16	0,09
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00075906	39,22	0,03
I2204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,32835657	18,89	25,09
TOTAL MATERIAL:						25,21
VALOR:						49,85
VALOR DO BDI						13,21
VALOR SEM BDI						36,64
VALOR SEM ENCARGOS:						34,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,89
VALOR COM ENCARGOS:						49,85

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56896912	16,77	9,56
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56896912	20,32	11,56
TOTAL MAO DE OBRA						21,10
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00161208	45,16	0,07
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00110896	39,22	0,04
I2203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,32759461	11,19	14,88
TOTAL MATERIAL:						14,97
VALOR:						36,08
VALOR DO BDI						9,56
VALOR SEM BDI						26,52
VALOR SEM ENCARGOS:						23,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,75
VALOR COM ENCARGOS:						36,08

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	16,77	7,95
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	20,32	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:						17,59
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00113821	45,16	0,05
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00072922	39,22	0,03
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,42199339	9,77	13,89
TOTAL MATERIAL:						13,97
VALOR:						31,56
VALOR DO BDI						8,36
VALOR SEM BDI						23,20
VALOR SEM ENCARGOS:						20,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,63
VALOR COM ENCARGOS:						31,56

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42661373	16,77	7,15
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42661373	20,32	8,67
TOTAL MAO DE OBRA:						15,82
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00104283	45,16	0,05
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00066520	39,22	0,03
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,42204578	6,71	9,54
TOTAL MATERIAL:						9,62
VALOR:						25,44
VALOR DO BDI						6,74
VALOR SEM BDI						18,70
VALOR SEM ENCARGOS:						15,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,55
VALOR COM ENCARGOS:						25,44

José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37939680	16,77	6,36
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37939680	20,32	7,71
TOTAL MAO DE OBRA						14,07
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00075880	45,16	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00047574	39,22	0,02
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,51758721	2,99	4,54
TOTAL MATERIAL:						4,59
VALOR:						18,66
VALOR DO BDI						4,94
VALOR SEM BDI						13,72
VALOR SEM ENCARGOS:						10,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,49
VALOR COM ENCARGOS:						18,66

13.4.14. C2098 - RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61680135	16,77	10,34
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23723129	20,32	4,82
TOTAL MAO DE OBRA:						15,16
VALOR:						15,16
VALOR DO BDI						4,02
VALOR SEM BDI						11,14
VALOR SEM ENCARGOS:						5,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,24
VALOR COM ENCARGOS:						15,16

13.4.15. C2099 - RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,94904922	16,77	15,92
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37961989	20,32	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:						23,63
VALOR:						23,63
VALOR DO BDI						6,26
VALOR SEM BDI						17,37
VALOR SEM ENCARGOS:						9,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,40
VALOR COM ENCARGOS:						23,63

13.4.16. C2100 - RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,42300269	16,77	23,88
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47497544	20,32	9,65
TOTAL MAO DE OBRA:						33,51
VALOR:						33,52
VALOR DO BDI						8,88
VALOR SEM BDI						24,64
VALOR SEM ENCARGOS:						13,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,45
VALOR COM ENCARGOS:						33,52

José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14260792	20,77	2,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09531353	15,55	1,48
TOTAL MAO DE OBRA:						4,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00019083	67,50	0,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03431267	1,10	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00285940	0,56	0,00
TOTAL MATERIAL:						0,05
VALOR:						4,50
VALOR DO BDI						1,19
VALOR SEM BDI						3,31
VALOR SEM ENCARGOS:						1,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,75
VALOR COM ENCARGOS:						4,50

13.4.18. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18901598	20,77	3,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14212308	15,55	2,21
TOTAL MAO DE OBRA:						6,14
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00058480	67,50	0,04
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,06916657	1,10	0,08
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,05684923	0,56	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,15
VALOR:						6,28
VALOR DO BDI						1,66
VALOR SEM BDI						4,62
VALOR SEM ENCARGOS:						2,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,79
VALOR COM ENCARGOS:						6,28

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Fac. Ltda

13.4.19. C1240 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 65 A100mm (2 1/2" A 4") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,31224105	3248 ^{20,77}	6,49
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,19954298	15,55	3,10
TOTAL MAO DE OBRA:						9,59
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00142531	67,50	0,10
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,20904416	1,10	0,23
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,17103513	0,56	0,10
TOTAL MATERIAL:						0,43
VALOR:						10,02
VALOR DO BDI:						2,65
VALOR SEM BDI:						7,37
VALOR SEM ENCARGOS:						4,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,91
VALOR COM ENCARGOS:						10,02

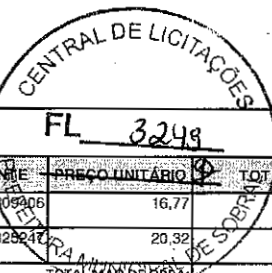
13.4.20. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57112248	16,77	9,58
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57171878	20,32	11,62
TOTAL MAO DE OBRA:						21,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,24627886	0,28	0,07
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,84	32,84
TOTAL MATERIAL:						32,91
VALOR:						54,10
VALOR DO BDI:						14,33
VALOR SEM BDI:						39,77
VALOR SEM ENCARGOS:						41,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,79
VALOR COM ENCARGOS:						54,10

13.4.21. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23025721	16,77	3,86
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23021259	20,32	4,68
TOTAL MAO DE OBRA:						8,54
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40137354	0,28	0,11
12127	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	25,99	25,99
TOTAL MATERIAL:						26,10
VALOR:						34,64
VALOR DO BDI:						9,18
VALOR SEM BDI:						25,46
VALOR SEM ENCARGOS:						29,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,16
VALOR COM ENCARGOS:						34,64


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Conc. Ass. Tec. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,68809306	16,77	11,54
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,68829247	20,32	13,99
TOTAL MAO DE OBRA:						25,53

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,80774166	0,28	0,51
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	87,16	87,16

TOTAL MATERIAL: 87,67

VALOR: 113,19

VALOR DO BDI 29,98

VALOR SEM BDI 83,21

VALOR SEM ENCARGOS: 97,78

VALOR ENCARGOS (83.85%): 15,41

VALOR COM ENCARGOS: 113,19

13.4.23. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72105821	16,77	12,09
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72100862	20,32	14,65
TOTAL MAO DE OBRA:						26,74

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,59418317	0,28	0,45
I1801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	62,57	62,57

TOTAL MATERIAL: 63,02

VALOR: 89,76

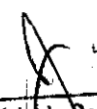
VALOR DO BDI 23,78

VALOR SEM BDI 65,98

VALOR SEM ENCARGOS: 73,61

VALOR ENCARGOS (83.85%): 16,15

VALOR COM ENCARGOS: 89,76


José Elisio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48253458	16,77	7,76
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46307944	20,32	9,41
TOTAL MAO DE OBRA:						17,17

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,99281155	0,28	0,28
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	36,37	36,37

TOTAL MATERIAL: 36,65

VALOR: 53,81

VALOR DO BDI 14,25

VALOR SEM BDI 39,56

VALOR SEM ENCARGOS: 43,45

VALOR ENCARGOS (83.85%): 10,36

VALOR COM ENCARGOS: 53,81

13.4.25. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48065480	16,77	8,06
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48114668	20,32	9,78
TOTAL MAO DE OBRA:						17,84

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,83869539	0,28	0,23
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	23,04	23,04

TOTAL MATERIAL: 23,27

VALOR: 41,11

VALOR DO BDI 10,89

VALOR SEM BDI 30,22

VALOR SEM ENCARGOS: 30,34

VALOR ENCARGOS (83.85%): 10,77

VALOR COM ENCARGOS: 41,11

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50177158	16,77	8,41
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50172684	20,32	10,20
TOTAL MAO DE OBRA:						18,61

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,78816489	0,28	0,22
I1806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	56,21	56,21

TOTAL MATERIAL: 56,43

VALOR: 75,04

VALOR DO BDI 19,88

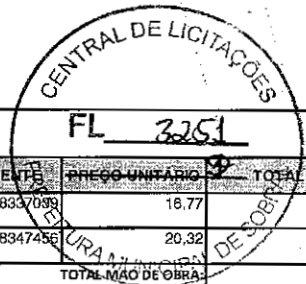
VALOR SEM BDI 55,16

VALOR SEM ENCARGOS: 63,80

VALOR ENCARGOS (83.85%): 11,24

VALOR COM ENCARGOS: 75,04

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

**13.4.27. C2685 - VÁLVULA DE DESCARGA CROMADA C/REGISTRO ACOPLADO DE 32 OU 40mm (UN)**

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,68337039	16,77	28,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,68347455	20,32	34,21
TOTAL MÃO DE OBRA:						62,44

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,59948773	0,28	0,45
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	M	0,50528415	49,25	24,89
12266	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	216,95	216,95

TOTAL MATERIAL: 242,29

VALOR: 304,72

VALOR DO BDI 80,72

VALOR SEM BDI 224,00

VALOR SEM ENCARGOS: 267,02

VALOR ENCARGOS (83.85%): 37,70

VALOR COM ENCARGOS: 304,72

13.4.28. C3657 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2") (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13044745	16,77	2,19
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13044745	20,32	2,65
TOTAL MÃO DE OBRA:						4,84

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16726	ADAPTADOR PVC REGISTRO 60MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	9,65	9,65
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00891761	45,16	0,40
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,65223722	0,28	0,18

TOTAL MATERIAL: 10,23

VALOR: 15,07

VALOR DO BDI 3,99

VALOR SEM BDI 11,08

VALOR SEM ENCARGOS: 12,15

VALOR ENCARGOS (83.85%): 2,92

VALOR COM ENCARGOS: 15,07

13.4.29. C3656 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	16,77	2,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	20,32	2,80
TOTAL MÃO DE OBRA:						5,11

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16725	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,55	3,55
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00367555	45,16	0,17
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,62015108	0,28	0,17

TOTAL MATERIAL: 3,89

VALOR: 9,00

VALOR DO BDI 2,38

VALOR SEM BDI 6,62

VALOR SEM ENCARGOS: 5,91

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,09

VALOR COM ENCARGOS: 9,00

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

13.4.30. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08363136	16,77	1,40
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08363136	20,32	1,70
TOTAL MAO DE OBRA:						3,10

MATERIAL	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,46	1,46
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00371695	45,16	0,17
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,46481859	0,28	0,13

TOTAL MATERIAL: 1,76

VALOR: 4,86

VALOR DO BDI: 1,29

VALOR SEM BDI: 3,57

VALOR SEM ENCARGOS: 2,99

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,87

VALOR COM ENCARGOS: 4,86

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

MAO DE OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08477936	16,77	1,42
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08477936	20,32	1,72
TOTAL MAO DE OBRA:						3,14

MATERIAL	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,71	0,71
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00282597	45,16	0,13
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,19968556	0,28	0,06

TOTAL MATERIAL: 0,90

VALOR: 4,04

VALOR DO BDI: 1,07

VALOR SEM BDI: 2,97

VALOR SEM ENCARGOS: 2,14

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,90

VALOR COM ENCARGOS: 4,04

13.4.32. C1729 - LUVA PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08458366	16,77	1,42
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08458366	20,32	1,72
TOTAL MAO DE OBRA:						3,14

MATERIAL	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00492052	45,16	0,22
11411	LUVA PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	0,63	0,63
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00751855	39,22	0,29

TOTAL MATERIAL: 1,14

VALOR: 4,28

VALOR DO BDI: 1,13

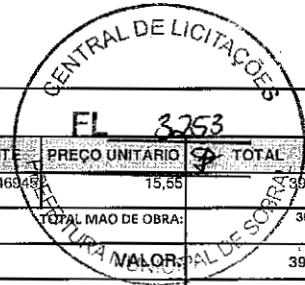
VALOR SEM BDI: 3,15

VALOR SEM ENCARGOS: 2,38

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,90

VALOR COM ENCARGOS: 4,28

José Eliseu de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174-D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55	39,10
TOTAL MAO DE OBRA:						39,10
VALOR:						39,10
VALOR DO BDI						10,36
VALOR SEM BDI						28,74
VALOR SEM ENCARGOS:						13,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,30
VALOR COM ENCARGOS:						39,10

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,61221865	15,55	25,07
TOTAL MAO DE OBRA:						25,07
VALOR:						25,07
VALOR DO BDI						6,64
VALOR SEM BDI						18,43
VALOR SEM ENCARGOS:						8,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,22
VALOR COM ENCARGOS:						25,07

13.5.3. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,18973819	44,39	8,42
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,42
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56921456	15,55	8,85
TOTAL MAO DE OBRA:						8,85
VALOR:						17,27
VALOR DO BDI						4,57
VALOR SEM BDI						12,70
VALOR SEM ENCARGOS:						9,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,19
VALOR COM ENCARGOS:						17,27

13.5.4. 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	0,17568701	129,66	22,78
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,78
VALOR:						22,78
VALOR DO BDI						6,03
VALOR SEM BDI						16,75
VALOR SEM ENCARGOS:						20,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28
VALOR COM ENCARGOS:						22,78

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

13.5.5. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37960115	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					5,90

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,94900287	9,00
TOTAL MATERIAL:					8,54

VALOR:					14,44
VALOR DO BDI					3,83
VALOR SEM BDI					10,61
VALOR SEM ENCARGOS:					10,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,82
VALOR COM ENCARGOS:					14,44

13.5.6. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,21345678	18,77
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,12420570	18,85
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,21345678	20,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,12420570	23,35
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,92665605	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,77362156	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					252,65

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04174268	10,05
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15274019	67,47
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,44953513	8,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07304965	76,15
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,25183832	1,10
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,18973936	30,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	39,75893409	0,56
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05597311	10,01
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	134,00000000	0,58
TOTAL MATERIAL:					150,78

VALOR:					403,43
VALOR DO BDI					106,87
VALOR SEM BDI					296,56
VALOR SEM ENCARGOS:					245,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):					157,84
VALOR COM ENCARGOS:					403,43

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49303958	16,77	8,27
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49303958	20,32	10,02
TOTAL MAO DE OBRA:					18,29

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,23	2,23
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02204939	36,07	0,80
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,95763457	9,46	9,06

TOTAL MATERIAL: 12,09

VALOR: 30,38

VALOR DO BDI 8,05

VALOR SEM BDI 22,33

VALOR SEM ENCARGOS: 19,34

VALOR ENCARGOS (83.85%): 11,04

VALOR COM ENCARGOS: 30,38

13.5.8. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45542908	16,77	7,64
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45542908	20,32	9,25
TOTAL MAO DE OBRA:					16,89

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01829587	45,16	0,74
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02466808	39,22	0,97
12196 TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,95725703	9,60	9,19

TOTAL MATERIAL: 10,90

VALOR: 27,78

VALOR DO BDI 7,36

VALOR SEM BDI 20,42

VALOR SEM ENCARGOS: 17,59

VALOR ENCARGOS (83.85%): 10,19

VALOR COM ENCARGOS: 27,78

13.5.9. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28441267	16,77	4,77
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28441267	20,32	5,78
TOTAL MAO DE OBRA:					10,55

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,24	1,24
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,00966175	36,49	0,35
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,95752264	5,87	5,62

TOTAL MATERIAL: 7,21

VALOR: 17,75

VALOR DO BDI 4,70

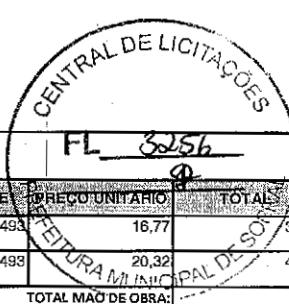
VALOR SEM BDI 13,05

VALOR SEM ENCARGOS: 11,39

VALOR ENCARGOS (83.85%): 6,66

VALOR COM ENCARGOS: 17,75

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22724493	16,77	3,81
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22724493	20,32	4,62
TOTAL MÃO DE OBRA:						8,43
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00485546	45,16	0,22
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00735610	39,22	0,29
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,95632241	3,91	3,74
TOTAL MATERIAL:						4,25
VALOR:						12,68
VALOR DO BDI						3,36
VALOR SEM BDI						9,32
VALOR SEM ENCARGOS:						7,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,09
VALOR COM ENCARGOS:						12,68

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42032359	16,77	7,05
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42032359	20,32	8,54
TOTAL MÃO DE OBRA:						15,59
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,04885711	45,16	2,12
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,07472419	39,22	2,93
TOTAL MATERIAL:						11,21
VALOR:						26,80
VALOR DO BDI						7,10
VALOR SEM BDI						19,70
VALOR SEM ENCARGOS:						17,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,41
VALOR COM ENCARGOS:						26,80

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

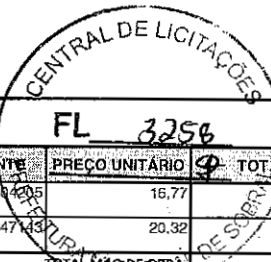
MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33583043	16,77	5,63
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33583043	20,32	6,82
TOTAL MÃO DE OBRA:						12,45
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,03209287	45,16	1,45
I1285	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,85	4,85
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,04868631	39,22	1,91
TOTAL MATERIAL:						8,21
VALOR:						20,66
VALOR DO BDI						5,47
VALOR SEM BDI						15,19
VALOR SEM ENCARGOS:						13,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,51
VALOR COM ENCARGOS:						20,66

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro CIVIL CREA 3174-D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

13.5.13. C2271 - SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO) (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72796482	16,77	12,21
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47359544	20,32	9,62
TOTAL MÃO DE OBRA:						21,83
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,21478244	0,28	0,06
I1864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
TOTAL MATERIAL:						129,06
VALOR:						150,89
VALOR DO BDI						39,97
VALOR SEM BDI						110,92
VALOR SEM ENCARGOS:						137,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,24
VALOR COM ENCARGOS:						150,89


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Conc. Ass. Tec. Ltda

**13.5.14. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)**

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,2639405	16,77	4,41
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,2634743	20,32	5,35
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,76

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01433597	45,16	0,65
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02070133	39,22	0,81

TOTAL MATERIAL: 3,32

VALOR: 13,08

VALOR DO BDI: 3,46

VALOR SEM BDI: 9,62

VALOR SEM ENCARGOS: 7,19

VALOR ENCARGOS (83.85%): 5,89

VALOR COM ENCARGOS: 13,08

13.5.15. C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD. (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26917378	16,77	4,51
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26917378	20,32	5,47
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,98

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02110560	45,16	0,95
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03083012	39,22	1,20
12014	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	5,26	5,26

TOTAL MATERIAL: 7,41

VALOR: 17,40

VALOR DO BDI: 4,61

VALOR SEM BDI: 12,79

VALOR SEM ENCARGOS: 11,37

VALOR ENCARGOS (83.85%): 6,03

VALOR COM ENCARGOS: 17,40

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26392771	16,77	4,43
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26392771	20,32	5,36
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,79

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00980822	45,16	0,44
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,39	1,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01413899	39,22	0,55

TOTAL MATERIAL: 2,38

VALOR: 12,18

VALOR DO BDI: 3,23

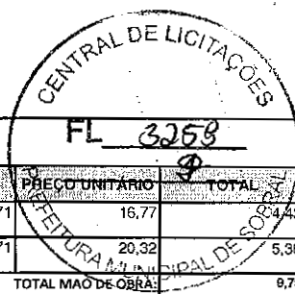
VALOR SEM BDI: 8,95

VALOR SEM ENCARGOS: 6,25

VALOR ENCARGOS (83.85%): 5,93

VALOR COM ENCARGOS: 12,18

José Eliseu de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Consultoria e Engenharia Ltda



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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26392771	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26392771	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					37,09

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00980822	45,16
12883	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01413899	39,22

TOTAL MATERIAL: 2,38

VALOR: 12,18

VALOR DO BDI: 3,23

VALOR SEM BDI: 8,95

VALOR SEM ENCARGOS: 6,25

VALOR ENCARGOS (83.85%): 5,93

VALOR COM ENCARGOS: 12,18

13.5.18. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08161965	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08172408	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					37,09

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02831931	45,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04358368	39,22
19096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	5,09

TOTAL MATERIAL: 8,08

VALOR: 11,11

VALOR DO BDI: 2,94

VALOR SEM BDI: 8,17

VALOR SEM ENCARGOS: 9,28

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,83

VALOR COM ENCARGOS: 11,11

13.5.19. C4823 - TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07912858	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07972488	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					37,09

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03011829	45,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04606326	39,22
19051	TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	8,46

TOTAL MATERIAL: 11,68

VALOR: 14,57

VALOR DO BDI: 3,86

VALOR SEM BDI: 10,71

VALOR SEM ENCARGOS: 12,80

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,77

VALOR COM ENCARGOS: 14,57

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Constr. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32504288	16,77	5,35
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32544872	20,32	6,61
TOTAL MAO DE OBRA:					12,06

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03719414	45,16	1,68
17492 JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	6,56	6,56
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05579121	39,22	2,19

TOTAL MATERIAL: 10,43

VALOR: 22,49

VALOR DO BDI 5,96

VALOR SEM BDI 16,53

VALOR SEM ENCARGOS: 15,21

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,28

VALOR COM ENCARGOS: 22,49

13.5.21. C2356 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42457178	16,77	7,12
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42518808	20,32	8,64
TOTAL MAO DE OBRA:					15,76

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,06946824	45,16	3,14
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,11108309	39,22	4,36
12012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83

TOTAL MATERIAL: 19,33

VALOR: 35,08

VALOR DO BDI 9,29

VALOR SEM BDI 25,79

VALOR SEM ENCARGOS: 25,58

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,50

VALOR COM ENCARGOS: 35,08

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41231708	16,77	6,91
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41231706	20,32	8,38
TOTAL MAO DE OBRA:					15,29

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	2,99	5,98
10076 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,84	1,84
11319 JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	12,05	12,05
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05033628	41,33	2,08

TOTAL MATERIAL: 21,95

VALOR: 37,24

VALOR DO BDI 9,86

VALOR SEM BDI 27,38

VALOR SEM ENCARGOS: 28,01

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,23

VALOR COM ENCARGOS: 37,24

José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42032359	18,77	7,89
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42032359	20,32	8,54
TOTAL MAO DE OBRA:						15,99
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04685711	45,16	2,12
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07472419	39,22	2,93
TOTAL MATERIAL:						11,21
VALOR:						26,80
VALOR DO BDI						7,10
VALOR SEM BDI						19,70
VALOR SEM ENCARGOS:						17,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,41
VALOR COM ENCARGOS:						26,80

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26392771	16,77	4,43
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26392771	20,32	5,36
TOTAL MAO DE OBRA:						9,79
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00980822	45,16	0,44
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,39	1,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01413899	39,22	0,55
TOTAL MATERIAL:						2,38
VALOR:						12,18
VALOR DO BDI						3,23
VALOR SEM BDI						8,95
VALOR SEM ENCARGOS:						6,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,93
VALOR COM ENCARGOS:						12,18

13.5.25. C0677 - CAP (TAMPÃO) OU PLUG (BUJÃO) PVC P/ESGOTO D=100mm C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10270300	16,77	1,72
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10329930	20,32	2,10
TOTAL MAO DE OBRA:						3,82
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,99	2,99
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01991936	41,33	0,82
11680	PLUG PVC ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,55	6,55
TOTAL MATERIAL:						10,36
VALOR:						14,18
VALOR DO BDI						3,76
VALOR SEM BDI						10,42
VALOR SEM ENCARGOS:						11,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,31
VALOR COM ENCARGOS:						14,18

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41915278	16,77	7,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41915278	20,32	8,52
TOTAL MAO DE OBRA:						15,55
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04569861	45,16	2,06
11326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	16,27	16,27
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07289613	39,22	2,86
TOTAL MATERIAL:						21,19
VALOR:						36,74
VALOR DO BDI						9,73
VALOR SEM BDI						27,01
VALOR SEM ENCARGOS:						27,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,39
VALOR COM ENCARGOS:						36,74

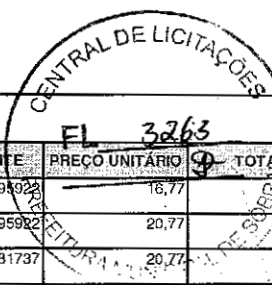
13.5.27. C2145 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16502581	16,77	2,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,16502581	20,32	3,35
TOTAL MAO DE OBRA:						6,12
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00687607	45,16	0,31
11791	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO 75X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,65	4,65
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01008490	39,22	0,40
TOTAL MATERIAL:						5,36
VALOR:						11,48
VALOR DO BDI						3,04
VALOR SEM BDI						8,44
VALOR SEM ENCARGOS:						7,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,70
VALOR COM ENCARGOS:						11,48

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43305768	16,77	7,26
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43305768	20,32	8,80
TOTAL MAO DE OBRA:						16,06
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00	30,00
TOTAL MATERIAL:						30,00
VALOR:						46,06
VALOR DO BDI						12,20
VALOR SEM BDI						33,86
VALOR SEM ENCARGOS:						36,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,70
VALOR COM ENCARGOS:						46,06

José Elísio de Castro Mota Fil.
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Conc. Ass. Tec. Ltda

**13.5.29. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,57395922	16,77	9,63
10498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	0,57395922	20,77	11,92
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,03581737	20,77	63,05
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,54985363	15,55	86,30
TOTAL MAO DE OBRA:						170,90

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02087124	10,05	0,21
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09961275	67,48	6,72
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,66021283	8,28	13,74
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,17986339	1,10	5,70
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,09961275	30,32	3,02
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,03774847	0,56	15,14
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,03984511	73,87	2,94
12082	TUOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	103,00000000	0,58	59,72
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2')	SEINFRA	M	0,37947717	31,63	12,00

TOTAL MATERIAL: 118,18

VALOR: 290,09

VALOR DO BDI 76,84

VALOR SEM BDI 213,25

VALOR SEM ENCARGOS: 183,20

VALOR ENCARGOS (83.85%): 106,89

VALOR COM ENCARGOS: 290,09

13.5.30. C2353 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")-JUNTAS C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41328722	16,77	6,93
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41328722	20,32	8,40
TOTAL MAO DE OBRA:						15,33

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	2,99	5,98
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,84	1,84
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05031323	41,33	2,08
12008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,30	11,30

TOTAL MATERIAL: 21,20

VALOR: 36,53

VALOR DO BDI 9,68

VALOR SEM BDI 26,85

VALOR SEM ENCARGOS: 27,27

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,26

VALOR COM ENCARGOS: 36,53

José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cond. Ass. Tec. Ltda

13.5.31. C2145 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1650255	16,77	2,77
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,1650255	20,32	3,35
TOTAL MAO DE OBRA:					6,12
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00687807	45,16	0,31
11791 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC ESGOTO 75X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,65	4,65
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01008490	39,22	0,40
TOTAL MATERIAL:					5,36
VALOR:					11,48
VALOR DO BDI					3,64
VALOR SEM BDI					8,44
VALOR SEM ENCARGOS:					7,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,70
VALOR COM ENCARGOS:					11,48

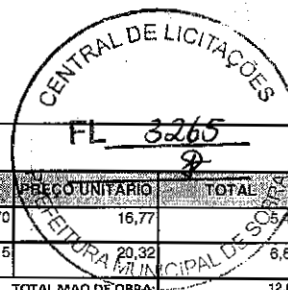
13.5.32. C1528 - JOELHO C/VISITA PVC P/ESG. D=100X50mm - JUNTA C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40125895	16,77	6,73
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40185526	20,32	8,17
TOTAL MAO DE OBRA:					14,90
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,56	5,12
10080 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,40	1,40
11279 JOELHO 90 C/VISITA PVC ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	14,00	14,00
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05000865	41,33	2,07
TOTAL MATERIAL:					22,59
VALOR:					37,48
VALOR DO BDI					9,93
VALOR SEM BDI					27,55
VALOR SEM ENCARGOS:					28,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,99
VALOR COM ENCARGOS:					37,48

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41288110	16,77	6,92
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41288110	20,32	8,39
TOTAL MAO DE OBRA:					15,31
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,56	5,12
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04244757	41,33	1,75
TOTAL MATERIAL:					13,03
VALOR:					28,35
VALOR DO BDI					7,51
VALOR SEM BDI					20,84
VALOR SEM ENCARGOS:					19,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,26
VALOR COM ENCARGOS:					28,35

José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



13.5.34. C1575 - JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=75mm (3")-C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32557370	16,77	5,46
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32534915	20,32	8,81
TOTAL MAO DE OBRA:					12,07

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10077 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	SEINFRA	UN	2,00000000	2,34	4,68
11325 JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	15,25	15,25
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02852957	41,33	1,10

TOTAL MATERIAL: 21,03

VALOR: 33,10

VALOR DO BDI: 8,77

VALOR SEM BDI: 24,33

VALOR SEM ENCARGOS: 25,81

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,29

VALOR COM ENCARGOS: 33,10

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33583043	16,77	5,63
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33583043	20,32	6,82
TOTAL MAO DE OBRA:					12,45

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03209287	45,16	1,45
11285 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,85	4,85
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04868631	39,22	1,91

TOTAL MATERIAL: 8,21

VALOR: 20,66

VALOR DO BDI: 5,47

VALOR SEM BDI: 15,19

VALOR SEM ENCARGOS: 13,15

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,51

VALOR COM ENCARGOS: 20,66

13.5.36. 92336 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, CONEXAO RANHURADA, DN 15 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007701 TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	0,96551129	126,46	124,63
TOTAL MATERIAL:					124,63

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29024683	15,29	4,44
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29024683	19,49	5,68

TOTAL SERVICO: 10,10

VALOR: 134,72

VALOR DO BDI: 35,69

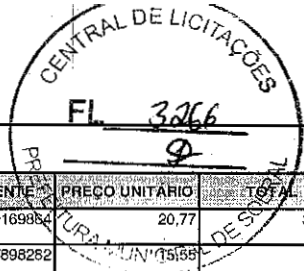
VALOR SEM BDI: 99,03

VALOR SEM ENCARGOS: 131,48

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,24

VALOR COM ENCARGOS: 134,72

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89169854	20,77	39,29
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,37898282	15,58	5,89
TOTAL MAO DE OBRA:						45,18

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	0,94584932	379,25	358,71
11580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,87	23,48

TOTAL MATERIAL: 382,19

VALOR: 427,38

VALOR DO BDI: 113,21

VALOR SEM BDI: 314,17

VALOR SEM ENCARGOS: 399,91

VALOR ENCARGOS (83.85%): 27,47

VALOR COM ENCARGOS: 427,38

13.6.2. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,38952853	20,77	8,09
TOTAL MAO DE OBRA:						8,09

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11717	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	34,40	34,40

TOTAL MATERIAL: 34,40

VALOR: 42,49

VALOR DO BDI: 11,26

VALOR SEM BDI: 31,23

VALOR SEM ENCARGOS: 37,62

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,87

VALOR COM ENCARGOS: 42,49

13.6.3. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35914783	16,77	6,02
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35971353	20,32	7,31
TOTAL MAO DE OBRA:						13,33

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	83,38	83,38
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,22233902	0,28	0,06

TOTAL MATERIAL: 83,44

VALOR: 96,77

VALOR DO BDI: 25,83

VALOR SEM BDI: 71,14

VALOR SEM ENCARGOS: 68,72

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,05

VALOR COM ENCARGOS: 96,77

José Eládio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,96428170	16,77	16,17
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,96387733	20,32	19,59
TOTAL MAO DE OBRA:					35,76

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916 CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,71	93,71
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,55607871	0,28	0,16
11864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12132 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272 VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99

TOTAL MATERIAL: 392,80

VALOR: 368,65

VALOR DO BDI 97,66

VALOR SEM BDI 270,99

VALOR SEM ENCARGOS: 347,06

VALOR ENCARGOS (83.85%): 21,59

VALOR COM ENCARGOS: 368,65

13.6.6. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,16946353	16,77	36,38
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,16953667	20,32	44,08
TOTAL MAO DE OBRA:					80,46

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10851 CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	23,85	23,85
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56374483	0,28	0,16
11862 SIFÃO CROMADO 1 1/4"x2"	SEINFRA	UN	1,00000000	105,09	105,09
11935 TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	329,24	329,24
12271 VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,67	31,67

TOTAL MATERIAL: 490,01

VALOR: 570,47

VALOR DO BDI 151,12

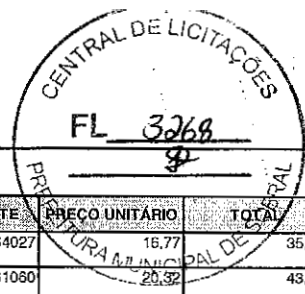
VALOR SEM BDI 419,35

VALOR SEM ENCARGOS: 521,88

VALOR ENCARGOS (83.85%): 48,59

VALOR COM ENCARGOS: 570,47

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,13164027	16,77	35,76
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,13161080	20,32	43,31
TOTAL MAO DE OBRA:						79,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	23,85	23,85
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,54304134	0,28	0,15
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,62	136,62
I1937	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	325,24	325,24
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,67	31,67
TOTAL MATERIAL:						517,53
VALOR:						596,59
VALOR DO BDI						158,04
VALOR SEM BDI						438,55
VALOR SEM ENCARGOS:						548,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						47,74
VALOR COM ENCARGOS:						596,59

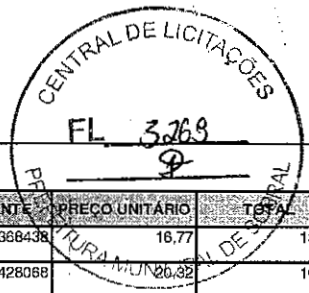
13.6.11. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40413311	16,77	6,78
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40413311	20,32	8,21
TOTAL MAO DE OBRA:						14,99
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,94	50,94
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,22831454	0,28	0,06
TOTAL MATERIAL:						51,00
VALOR:						65,99
VALOR DO BDI						17,48
VALOR SEM BDI						48,51
VALOR SEM ENCARGOS:						56,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,06
VALOR COM ENCARGOS:						65,99

13.6.12. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,20732512	16,77	37,02
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,20728961	20,32	44,85
TOTAL MAO DE OBRA:						81,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,43837734	0,28	0,12
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,06	41,06
I1524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,59	337,59
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
TOTAL MATERIAL:						393,77
VALOR:						475,64
VALOR DO BDI						126,00
VALOR SEM BDI						349,64
VALOR SEM ENCARGOS:						426,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						49,45
VALOR COM ENCARGOS:						475,64

Jose Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



13.6.13. C2686 - VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO .ACOPLADO. D=50mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,81368438	16,77	13,85
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,81428088	20,32	16,55
TOTAL MAO DE OBRA:						30,20
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00986354	45,16	0,45
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00417754	39,22	0,16
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	0,46894039	11,19	5,47
12268	VÁLVULA DE DESCARGA DE PVC S/REG. 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	116,35	116,35
TOTAL MATERIAL:						122,43
VALOR:						152,62
VALOR DO BDI						40,43
VALOR SEM BDI						112,19
VALOR SEM ENCARGOS:						134,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,24
VALOR COM ENCARGOS:						152,62

13.6.14. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,42439699	20,77	8,81
TOTAL MAO DE OBRA:						8,81
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,51	20,51
TOTAL MATERIAL:						20,51
VALOR:						29,32
VALOR DO BDI						7,77
VALOR SEM BDI						21,55
VALOR SEM ENCARGOS:						24,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,30
VALOR COM ENCARGOS:						29,32

13.6.15. C1997 - PORTA-PAPEL DE LOUCA BRANCA (15X15)cm (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,00894630	20,77	20,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00942776	15,55	15,70
TOTAL MAO DE OBRA:						36,66
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00101319	67,50	0,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,41294772	0,56	0,23
11711	PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	24,14	24,14
TOTAL MATERIAL:						24,44
VALOR:						61,09
VALOR DO BDI						16,18
VALOR SEM BDI						44,91
VALOR SEM ENCARGOS:						38,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,77
VALOR COM ENCARGOS:						61,09


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,3699448	20,77	7,68
TOTAL MAO DE OBRA:					7,68
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19139 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	42,35	42,35
TOTAL MATERIAL:					42,35
VALOR:					60,03
VALOR DO BDI					13,25
VALOR SEM BDI					36,78
VALOR SEM ENCARGOS:					45,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,62
VALOR COM ENCARGOS:					50,03

13.6.17. 86909 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	3,46	3,46
00011772 TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	SINAPI	UN	1,00000000	80,10	80,10
TOTAL MATERIAL:					83,57
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14795890	19,49	2,88
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20475000	14,95	3,06
TOTAL SERVIÇO:					5,94
VALOR:					89,51
VALOR DO BDI					23,71
VALOR SEM BDI					65,80
VALOR SEM ENCARGOS:					89,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					89,51

13.6.18. 86910 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	3,55	3,55
00011773 TORNEIRA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	SINAPI	UN	1,00000000	81,97	81,97
TOTAL MATERIAL:					85,52
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11640000	17,76	2,07
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03870000	13,62	0,50
TOTAL SERVIÇO:					2,57
VALOR:					88,09
VALOR DO BDI					23,34
VALOR SEM BDI					64,75
VALOR SEM ENCARGOS:					88,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					88,09

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174.D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57112288	16,77	9,56
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57171678	20,32	11,62
TOTAL MAO DE OBRA:						21,20

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,24627886	0,28	0,07
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	32,84	32,84

TOTAL MATERIAL: 32,91

VALOR: 54,10

VALOR DO BDI: 14,33

VALOR SEM BDI: 39,77

VALOR SEM ENCARGOS: 41,31

VALOR ENCARGOS (83.85%): 12,79

VALOR COM ENCARGOS: 54,10

13.6.20. C4820 - TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MOVEL E AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51106023	16,77	8,57
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51116440	20,32	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						18,96

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,23378410	0,28	0,07
19100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	SEINFRA	UN	1,00000000	76,40	76,40

TOTAL MATERIAL: 76,47

VALOR: 95,42

VALOR DO BDI: 25,28

VALOR SEM BDI: 70,14

VALOR SEM ENCARGOS: 83,98

VALOR ENCARGOS (83.85%): 11,44

VALOR COM ENCARGOS: 95,42

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,59526824	16,77	26,75
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,59525203	20,32	32,42
TOTAL MAO DE OBRA:						59,17

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03	2,03
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,34	326,34
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,74	545,74
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,30332534	0,28	0,08
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,05349214	9,74	0,52
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00

TOTAL MATERIAL: 913,58

VALOR: 972,75

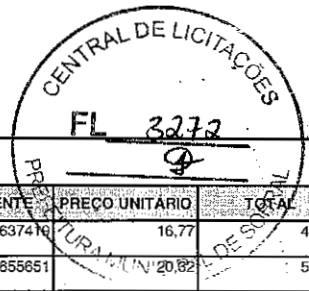
VALOR DO BDI: 257,68

VALOR SEM BDI: 715,07

VALOR SEM ENCARGOS: 937,01

VALOR ENCARGOS (83.85%): 35,74

VALOR COM ENCARGOS: 972,75



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,58637416	16,77	43,37
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,58855651	20,32	52,56
TOTAL MAO DE OBRA:						95,93
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,71	35,42
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,89103098	0,28	0,25
18637	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	SEINFRA	UN	1,00000000	178,61	178,61
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	36,11	36,11
TOTAL MATERIAL:						394,39
VALOR:						490,32
VALOR DO BDI						129,89
VALOR SEM BDI						360,43
VALOR SEM ENCARGOS:						432,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						57,94
VALOR COM ENCARGOS:						490,32

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,12417987	16,77	35,62
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,12414286	20,32	43,16
TOTAL MAO DE OBRA:						78,78
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,87415405	0,28	0,19
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
TOTAL MATERIAL:						351,13
VALOR:						429,91
VALOR DO BDI						113,88
VALOR SEM BDI						316,03
VALOR SEM ENCARGOS:						382,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						47,57
VALOR COM ENCARGOS:						429,91

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,97608241	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,97615884	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					36,21

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,95
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,24728899	0,28
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95

TOTAL MATERIAL: 667,18

VALOR: 703,36

VALOR DO BDI: 186,32

VALOR SEM BDI: 517,04

VALOR SEM ENCARGOS: 681,50

VALOR ENCARGOS (83.85%): 21,86

VALOR COM ENCARGOS: 703,36

13.6.25. C0350 - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,04786394	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,04780702	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					38,86

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,50
I0245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,78
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95
I2190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOPLA - AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	76,07

TOTAL MATERIAL: 271,80

VALOR: 310,16

VALOR DO BDI: 82,16

VALOR SEM BDI: 228,00

VALOR SEM ENCARGOS: 286,70

VALOR ENCARGOS (83.85%): 23,46

VALOR COM ENCARGOS: 310,16

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

13.6.26. C2686 - VÁLVULA DE DESCARGA PVC RÍGIDO S/REGISTRO .ACOPLADO. D=50mm (1 1/2") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,81368438	16,77	13,65
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,81428088	20,32	16,55
TOTAL MÃO DE OBRA:						30,20

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00988354	45,16	0,45
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00417754	39,22	0,16
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	0,48894039	11,19	5,47
12268	VÁLVULA DE DESCARGA DE PVC S/REG. 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	116,35	116,35

TOTAL MATERIAL: 122,43

VALOR: 152,62

VALOR DO BDI 40,43

VALOR SEM BDI 112,19

VALOR SEM ENCARGOS: 134,36

VALOR ENCARGOS (83.85%): 18,24

VALOR COM ENCARGOS: 152,62

13.6.27. C0386 - BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,26582210	16,77	38,00
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	6,25000000	20,32	127,00
TOTAL MÃO DE OBRA:						165,00

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	SEINFRA	UN	1,00000000	1.648,61	1.648,61

TOTAL MATERIAL: 1.648,61

VALOR: 1.813,61

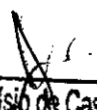
VALOR DO BDI 480,43

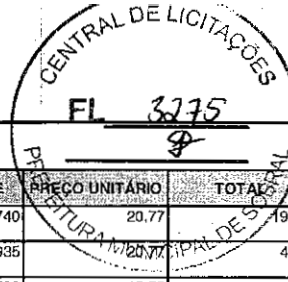
VALOR SEM BDI 1.333,18

VALOR SEM ENCARGOS: 1.813,61

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 1.813,61


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Oods. Ass. Tec. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,94667740	20,77	19,70
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,23716935	20,77	4,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33203709	15,55	5,16

TOTAL MAO DE OBRA: 29,79

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00047434	74,72	0,04
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,14230161	0,56	0,08
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	0,94667740	194,04	184,08

TOTAL MATERIAL: 184,20

VALOR: 213,99

VALOR DO BDI: 56,69

VALOR SEM BDI: 157,30

VALOR SEM ENCARGOS: 195,83

VALOR ENCARGOS (83.85%): 18,16

VALOR COM ENCARGOS: 213,99

13.6.29. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,84554305	20,77	59,10
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,84602451	15,55	44,28

TOTAL MAO DE OBRA: 103,38

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	SEINFRA	M3	0,07589399	284,24	21,57
I1090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	0,99610857	14,03	13,98
I1926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	0,94667484	714,10	677,45

TOTAL MATERIAL: 713,00

VALOR: 816,35

VALOR DO BDI: 216,25

VALOR SEM BDI: 600,10

VALOR SEM ENCARGOS: 752,15

VALOR ENCARGOS (83.85%): 64,20

VALOR COM ENCARGOS: 816,35

13.6.32. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,13842058	20,77	23,64
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,69688531	15,55	29,50

TOTAL MAO DE OBRA: 53,14

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00758947	74,72	0,57
I7894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES E=2cm,	SEINFRA	M2	0,94668382	336,81	319,53
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,02239514	0,56	1,69

TOTAL MATERIAL: 321,79

VALOR: 374,93

VALOR DO BDI: 99,32

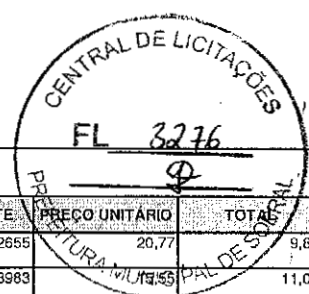
VALOR SEM BDI: 275,61

VALOR SEM ENCARGOS: 341,61

VALOR ENCARGOS (83.85%): 33,32

VALOR COM ENCARGOS: 374,93

José Eládio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174-D
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda



13.6.33. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47432655	20,77	9,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,71148983	15,55	11,06
TOTAL MAO DE OBRA:						20,91
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00203114	74,72	0,15
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18190213	0,58	1,22
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	0,94865310	222,64	211,21
TOTAL MATERIAL:						212,58
VALOR:						233,50
VALOR DO BDI						61,85
VALOR SEM BDI						171,65
VALOR SEM ENCARGOS:						220,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,09
VALOR COM ENCARGOS:						233,50

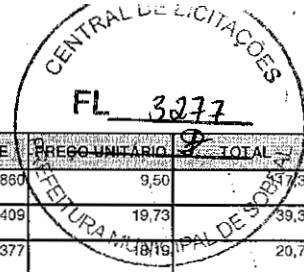
13.6.34. C1901 - PEÇAS PRÉ- MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP.= 5cm (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03794729	22,31	0,85
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,85
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,04355055	16,77	17,50
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,42302348	20,77	29,56
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,47434117	15,55	7,38
TOTAL MAO DE OBRA:						54,44
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,71151175	10,05	7,15
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02946423	74,72	2,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	36,18301984	9,50	343,74
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03883325	76,19	2,96
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	1,18585290	29,57	35,07
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,97583450	0,58	9,51
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09486823	13,80	1,31
TOTAL MATERIAL:						401,84
VALOR:						457,23
VALOR DO BDI						121,12
VALOR SEM BDI						336,11
VALOR SEM ENCARGOS:						423,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,81
VALOR COM ENCARGOS:						457,23

13.6.35. C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,13837377	0,06	0,07
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,07
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,42296721	16,77	23,86
I1858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,42296721	20,77	29,56
TOTAL MAO DE OBRA:						53,42

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	12,35609860	9,50	117,38
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,99215409	19,73	39,31
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,13837377	18,19	20,71

TOTAL MATERIAL:	177,40
VALOR:	230,88
VALOR DO BDI	61,16
VALOR SEM BDI	169,72
VALOR SEM ENCARGOS:	198,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	32,50
VALOR COM ENCARGOS:	230,88

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,27679671	20,77	47,29
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,55359343	15,55	70,81

TOTAL MAO DE OBRA: 118,10

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00389503	74,72	0,29
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,66406571	3,28	2,18
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,51788447	0,56	0,85
I7917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	0,94866530	347,29	329,46
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,23326489	3,16	3,90

TOTAL MATERIAL:	336,68
VALOR:	454,78
VALOR DO BDI	120,47
VALOR SEM BDI	334,31
VALOR SEM ENCARGOS:	380,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):	74,27
VALOR COM ENCARGOS:	454,78

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55	39,10

TOTAL MAO DE OBRA:	39,10
VALOR:	39,10
VALOR DO BDI	10,36
VALOR SEM BDI	28,74
VALOR SEM ENCARGOS:	13,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):	25,30
VALOR COM ENCARGOS:	39,10

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,61221865	15,55	25,07

TOTAL MAO DE OBRA:	25,07
VALOR:	25,07
VALOR DO BDI	6,64
VALOR SEM BDI	18,43
VALOR SEM ENCARGOS:	8,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):	16,22
VALOR COM ENCARGOS:	25,07

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda

13.7.3. C0607 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,21881888	16,77	3,67
I0041 AJUDANTE DE CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,12418132	16,77	18,85
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,21778533	20,77	4,52
I0498 CARPITEIRO	SEINFRA	H	1,12418132	20,77	23,35
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	6,15352415	20,77	127,81
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	12,28051791	15,55	190,96
TOTAL MAO DE OBRA:					359,16

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,05169200	9,85	0,51
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,26088596	68,17	17,26
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,43861243	8,12	19,79
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,10363829	74,69	7,74
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	18,80632531	1,08	20,28
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,19270260	29,73	5,73
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	60,40751881	0,55	33,16
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,06498291	9,81	0,64
I2082 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	299,00000000	0,57	170,00

TOTAL MATERIAL: 275,11

VALOR: 644,28

VALOR DO BDI 170,67

VALOR SEM BDI 473,61

VALOR SEM ENCARGOS: 413,14

VALOR ENCARGOS (83.85%): 231,14

VALOR COM ENCARGOS: 644,28

13.7.4. C1438 - GRELHA HEMISFÉRICA FERRO FUNDIDO D=80mm (3") (UN)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41891749	16,77	7,03
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41891749	20,32	8,51
TOTAL MAO DE OBRA:					15,54

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1232 GRELHA HEMISFERICA DE FF. - 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40	37,40

TOTAL MATERIAL: 37,40

VALOR: 52,94

VALOR DO BDI 14,02

VALOR SEM BDI 38,92

VALOR SEM ENCARGOS: 52,94

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 52,94

José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda