

1918
9

VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,46
VALOR COM ENCARGOS:	4,78
QUANTIDADE:	7,20

13.2.5. C1924 - PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (0.50X0.50)m JUNTAS= 5cm ESP.= 8cm (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,04037269	22,31	0,90
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,90
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10107344	20,77	22,87
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,99661317	15,55	31,05
TOTAL MAO DE OBRA:						53,92
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05292493	67,50	3,57
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04793340	76,19	3,65
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,14907712	0,56	9,04
11826	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 2X8CM	SEINFRA	M	0,58723917	3,55	2,08
TOTAL MATERIAL:						18,34
VALOR:						73,17
VALOR SEM ENCARGOS:						58,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						34,32
VALOR COM ENCARGOS:						73,17
QUANTIDADE:						12,54

13.2.6. C2506 - TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41543986	16,77	6,97
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20771993	20,32	4,22
TOTAL MAO DE OBRA:						11,19
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,79516542	0,28	0,22
12133	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,10	14,10
TOTAL MATERIAL:						14,32
VALOR:						25,51
VALOR SEM ENCARGOS:						18,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,80
VALOR COM ENCARGOS:						25,51
QUANTIDADE:						2,00

14.1.2. C3247 - BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45559130	16,77	7,64
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45590381	20,32	9,26
TOTAL MAO DE OBRA:						16,90
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10176	BACIA SINFONADA P/ CRIANÇA	SEINFRA	UN	1,00000000	334,48	334,48
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,78	2,78
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
17336	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA - CRIANÇA	SEINFRA	UN	1,00000000	61,60	61,60
TOTAL MATERIAL:						413,86
VALOR:						430,76
VALOR SEM ENCARGOS:						420,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,21
VALOR COM ENCARGOS:						430,76
QUANTIDADE:						6,00

14.1.3. COMP-EXT_05 - CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44748322	16,77	7,50
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44769156	20,32	9,10
TOTAL MAO DE OBRA:						16,60
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48	209,48
TOTAL MATERIAL:						209,48
VALOR:						226,08

SEINFRA
FCO Antonio Vasconcelos
Eng. Civil
CRE 8893D

1919

VALOR SEM ENCARGOS:	216,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,03
VALOR COM ENCARGOS:	226,08
QUANTIDADE:	8,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46646837	16,77	7,87
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46727296	20,32	9,49
TOTAL MAO DE OBRA:						17,31
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,95	395,95
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48	209,48
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,05968344	0,28	0,02
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
TOTAL MATERIAL:						667,11
VALOR:						684,42
VALOR SEM ENCARGOS:						670,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,46
VALOR COM ENCARGOS:						684,42
QUANTIDADE:						4,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,71204555	16,77	11,94
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,71225389	20,32	14,47
TOTAL MAO DE OBRA:						26,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03	2,03
18646	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	0,06170921	0,28	0,02
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,02274792	9,74	0,22
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
TOTAL MATERIAL:						913,22
VALOR:						939,63
VALOR SEM ENCARGOS:						923,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,95
VALOR COM ENCARGOS:						939,63
QUANTIDADE:						2,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31495862	16,77	5,28
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31506320	20,32	6,40
TOTAL MAO DE OBRA:						11,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	50,94	50,94
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,14099647	0,28	0,04
TOTAL MATERIAL:						50,98
VALOR:						62,66
VALOR SEM ENCARGOS:						55,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,05
VALOR COM ENCARGOS:						62,66
QUANTIDADE:						6,00

14.1.7. C1007 - BORDA PAPEL DE LOUÇA BRANCA (4x4) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,94834653	20,77	19,70
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,94834653	15,55	14,75

Fco Afranio Vasconcelos
Eng. Civil
CR 10030

				TOTAL MAO DE OBRA:		34,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00086213	67,50	0,06
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,38795994	0,56	0,22
I1711	PORTA PAPEL DE LOUÇA BRANCA 15X15CM	SEINFRA	UN	1,00000000	24,14	24,14
TOTAL MATERIAL:						24,42
VALOR:						58,86
VALOR SEM ENCARGOS:						37,47
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,39
VALOR COM ENCARGOS:						58,86
QUANTIDADE:						14,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,09814333	20,77	22,81
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,83023888	15,55	28,46
TOTAL MAO DE OBRA:						51,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00732096	74,72	0,55
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	0,91511944	268,52	245,73
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92838221	0,56	1,64
TOTAL MATERIAL:						247,92
VALOR:						299,18
VALOR SEM ENCARGOS:						267,05
VALOR ENCARGOS (83.85%):						32,13
VALOR COM ENCARGOS:						299,18
QUANTIDADE:						41,62

14.1.9. C3674 - SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13714953	20,77	2,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,73439907	4,55	7,77
TOTAL MAO DE OBRA:						7,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0191	FERRO CHATO 2" x 3/8" (3,80KG/M)	SEINFRA	KG	0,45716511	8,41	3,84
TOTAL MATERIAL:						3,84
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0204	ARMAZENAGEM DE CIMENTO E AREIA EM TRACÃO LIS	SEINFRA	M3	0,00024320	29,50	0,72
TOTAL SERVICIO:						0,79
VALOR:						11,74
VALOR SEM ENCARGOS:						6,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,77
VALOR COM ENCARGOS:						11,74
QUANTIDADE:						40,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,62424612	16,77	10,47
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,62435029	20,32	12,69
TOTAL MAO DE OBRA:						23,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,71	93,71
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31419746	0,28	0,09
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
I2132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
I2272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99
TOTAL MATERIAL:						332,83
VALOR:						355,98
VALOR SEM ENCARGOS:						342,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,98
VALOR COM ENCARGOS:						355,98
QUANTIDADE:						12,00

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

Fco Afranio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 060000

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,60515320	16,77	26,92
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,60525737	20,32	32,62
TOTAL MAO DE OBRA:						59,54
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,45476919	0,28	0,13
11344	LAVATÓRIO DE LOIÇA 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:						351,07
VALOR:						420,60
VALOR SEM ENCARGOS:						374,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,94
VALOR COM ENCARGOS:						410,60
QUANTIDADE:						2,00

14.1.12. C4636 - LAVATÓRIO DE LOIÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,14196157	16,77	35,92
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,14206574	20,32	43,53
TOTAL MAO DE OBRA:						79,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,72717116	0,28	0,20
11637	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:						394,34
VALOR:						473,79
VALOR SEM ENCARGOS:						425,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						47,99
VALOR COM ENCARGOS:						473,79
QUANTIDADE:						2,00

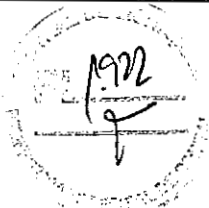
14.1.13. C3998 - TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO, P/ LAVATÓRIO DE BANCADA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,43155536	16,77	7,24
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43155536	16,77	7,24
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43215166	20,32	8,78
TOTAL MAO DE OBRA:						32,23
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,18615764	0,28	0,05
17494	TORNEIRA ELETRÔNICA C/ ANTI-VANDALISMO P/ LAVATÓRIO	SEINFRA	UN	1,00000000	142,10	142,10
TOTAL MATERIAL:						142,15
VALOR:						174,37
VALOR SEM ENCARGOS:						154,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,54
VALOR COM ENCARGOS:						174,37
QUANTIDADE:						2,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,91532562	20,77	19,01
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,22883141	20,77	4,75
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,32036397	15,55	4,98
TOTAL MAO DE OBRA:						28,74
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00045766	74,72	0,03
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,13729884	0,56	0,08

11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	0,91532562	194,04	177,61
TOTAL MATERIAL:						177,72
VALOR:						206,47
VALOR SEM ENCARGOS:						188,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,53
VALOR COM ENCARGOS:						206,47
QUANTIDADE:						11,56



14.1.15. C1990 - PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33241795	20,77	6,90
TOTAL MAO DE OBRA:						6,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
TOTAL MATERIAL:						31,86
VALOR:						38,76
VALOR SEM ENCARGOS:						34,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,15
VALOR COM ENCARGOS:						38,76
QUANTIDADE:						13,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,29664816	20,77	6,16
TOTAL MAO DE OBRA:						6,16
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:						40,56
VALOR SEM ENCARGOS:						36,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,71
VALOR COM ENCARGOS:						40,56
QUANTIDADE:						10,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24489389	16,77	4,11
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24489389	20,28	4,90
TOTAL MAO DE OBRA:						9,09
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	0,10176022	0,28	0,03
TOTAL MATERIAL:						83,41
VALOR:						92,49
VALOR SEM ENCARGOS:						87,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,48
VALOR COM ENCARGOS:						92,49
QUANTIDADE:						9,00

14.1.18. C4855 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,81477946	20,77	37,69
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36295589	15,55	5,64
TOTAL MAO DE OBRA:						43,33
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	0,90738973	379,25	344,13
11580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,87	23,48
TOTAL MATERIAL:						367,61
VALOR:						410,94
VALOR SEM ENCARGOS:						384,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,33
VALOR COM ENCARGOS:						410,94
QUANTIDADE:						10,30

Fco Afranio C. dos Santos
Eng. Civil
CREA 20060

14.1.19. C0361 - BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO) (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,89994762	16,77	15,09
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,86289157	20,77	38,69
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,82763542	15,55	43,97
TOTAL MAO DE OBRA:						97,75

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,07109586	74,72	5,31
I0780	AREIA	SEINFRA	M3	0,03879832	76,19	2,94
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	8,87798327	1,10	9,77
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,66792987	0,56	9,33
I2081	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	45,00000000	0,68	30,60
I2098	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	SEINFRA	KG	0,86394972	3,15	2,72
TOTAL MATERIAL:						59,92
VALOR:						157,68
VALOR SEM ENCARGOS:						96,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						61,05
VALOR COM ENCARGOS:						157,68
QUANTIDADE:						5,02

14.1.20. C3019 - PIA DE AÇO INOX (3.00x0.60)m C/ 1 CUBA E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,76651328	16,77	29,62
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,76661745	20,32	35,90
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,38844324	20,77	28,84
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,38844324	15,55	21,59
TOTAL MAO DE OBRA:						115,95

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02221509	74,72	1,66
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,75733268	8,28	6,27
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,55923502	0,56	6,47
I2344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,57052395	6,89	3,93
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02367720	73,90	1,75
I2491	PIA EM INOX 3,00x0,60 C/ 1 CUBA - C18/A304	SEINFRA	UN	1,00000000	1.062,35	1.062,35
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	164,11	164,11
I2503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	37,22	37,22
I2264	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 3 1/2"	SEINFRA	UN	0,00000000	44,05	0,00
TOTAL MATERIAL:						1.784,79
VALOR:						1.400,24
VALOR SEM ENCARGOS:						1.329,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						70,90
VALOR COM ENCARGOS:						1.400,24
QUANTIDADE:						1,00

14.1.21. C1902 - PIA DE AÇO INOX (2.00x0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,36712410	16,77	39,70
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,36722827	20,32	48,10
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,47934379	20,77	30,73
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,47982525	15,55	23,01
TOTAL MAO DE OBRA:						141,54

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,01775790	74,72	1,33
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,67480031	8,28	5,59
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,67795790	0,56	5,42
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,33726203	0,28	0,37
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,02367720	73,90	1,75
I1648	PIA EM INOX C/ 2 CUBAS 2.00x0.58	SEINFRA	UN	1,00000000	448,19	448,19
I1863	SIFÃO CROMADO 2"	SEINFRA	UN	2,00000000	164,11	328,22
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	86,52	173,04
I2265	VÁLVULA AMERICANA P/PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	36,11	72,22
TOTAL MATERIAL:						1.400,24
VALOR:						1.177,66
VALOR SEM ENCARGOS:						1.091,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						86,40
VALOR COM ENCARGOS:						1.177,66

Fco Afranio C. Mascopcelus
Eng. Civil
CREA 88060

QUANTIDADE:	1,00
-------------	------

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,75300106	20,77	57,18
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,75300106	15,55	42,81
TOTAL MAO DE OBRA:						99,99
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	SEINFRA	M3	0,07341336	284,24	20,87
11090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	0,96355037	14,03	13,52
11926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	0,91766702	714,10	655,31
TOTAL MATERIAL:						689,70
VALOR:						789,68
VALOR SEM ENCARGOS:						727,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						62,10
VALOR COM ENCARGOS:						789,68
QUANTIDADE:						0,32

14.1.23. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,61247808	16,77	27,04
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,61258225	20,32	32,77
TOTAL MAO DE OBRA:						59,81
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	0,36255431	0,28	0,10
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:						489,95
VALOR:						549,76
VALOR SEM ENCARGOS:						412,64
VALOR ENCARGOS (83.85%):						36,12
VALOR COM ENCARGOS:						549,76
QUANTIDADE:						2,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	16,77	41,93
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	20,32	50,80
TOTAL MAO DE OBRA:						92,73
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	SEINFRA	UN	1,00000000	1.658,59	1.658,59
TOTAL MATERIAL:						1.658,59
VALOR:						1.751,32
VALOR SEM ENCARGOS:						1.695,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						56,00
VALOR COM ENCARGOS:						1.751,32
QUANTIDADE:						2,00

14.2.1. 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	0,36481952	16,77	6,12
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36481952	20,32	7,41
TOTAL MAO DE OBRA:						13,53
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00072964	45,16	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00027361	39,22	0,01
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,45927810	2,99	4,36
TOTAL MATERIAL:						4,40
VALOR:						17,94
VALOR SEM ENCARGOS:						9,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,18
VALOR COM ENCARGOS:						17,94
QUANTIDADE:						17,00

Fco Afranio Vasconcelos
Eng. CIVIL
CREA 10000

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38489933	16,77	6,45
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38489933	20,32	7,82
TOTAL MAO DE OBRA:						14,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00094087	45,16	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00042262	39,22	0,02
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,28299776	6,71	8,61
TOTAL MATERIAL:						8,67
VALOR:						22,94
VALOR SEM ENCARGOS:						14,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,62
VALOR COM ENCARGOS:						22,94
QUANTIDADE:						46,31

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54587059	16,77	9,15
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38489933	20,32	7,82
TOTAL MAO DE OBRA:						20,24
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00154663	45,16	0,07
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00063685	39,22	0,02
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,27369805	11,19	14,25
TOTAL MATERIAL:						14,34
VALOR:						34,59
VALOR SEM ENCARGOS:						22,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,24
VALOR COM ENCARGOS:						34,59
QUANTIDADE:						84,24

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63844690	16,77	10,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63844690	20,32	12,97
TOTAL MAO DE OBRA:						23,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00200655	45,16	0,09
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00072965	39,22	0,03
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,27689380	18,89	24,12
TOTAL MATERIAL:						24,24
VALOR:						47,92
VALOR SEM ENCARGOS:						33,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,30
VALOR COM ENCARGOS:						47,92
QUANTIDADE:						60,86

14.3.1. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44066271	16,77	7,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,44066271	20,32	8,95
TOTAL MAO DE OBRA:						16,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880	FITA DE MEDIDAÇÃO	SEINFRA	M	0,68339731	0,28	0,19
11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	53,01	53,01
TOTAL MATERIAL:						53,19
VALOR:						69,53
VALOR SEM ENCARGOS:						59,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,87
VALOR COM ENCARGOS:						69,53
QUANTIDADE:						17,00

Eng. Afraio C. Vasconcelos
CREA 000000000

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43478888	16,77	7,29
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43478888	20,32	8,83
TOTAL MAO DE OBRA:						16,12
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,63428824	0,28	0,18
11806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	56,21	56,21
TOTAL MATERIAL:						56,39
VALOR:						72,51
VALOR SEM ENCARGOS:						62,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,73
VALOR COM ENCARGOS:						72,51
QUANTIDADE:						10,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39244392	16,77	6,58
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39254809	20,32	7,98
TOTAL MAO DE OBRA:						14,56
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,73747959	0,28	0,21
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	68,81	68,81
TOTAL MATERIAL:						69,02
VALOR:						83,57
VALOR SEM ENCARGOS:						74,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,78
VALOR COM ENCARGOS:						83,57
QUANTIDADE:						3,00

14.3.4. C2169 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 40mm (1 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34678989	16,77	5,81
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34678989	20,32	7,05
TOTAL MAO DE OBRA:						12,87
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,65056465	0,28	0,18
11809	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	100,06	100,06
TOTAL MATERIAL:						100,24
VALOR:						113,10
VALOR SEM ENCARGOS:						105,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,76
VALOR COM ENCARGOS:						113,10
QUANTIDADE:						2,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07835294	16,77	1,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07835294	20,32	1,59
TOTAL MAO DE OBRA:						2,90
MATERIAL		FORTE	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	0,00261176	45,16	0,12
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,21764706	0,28	0,06
TOTAL MATERIAL:						0,89
VALOR:						3,79
VALOR SEM ENCARGOS:						2,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,75
VALOR COM ENCARGOS:						3,79
QUANTIDADE:						54,00

Fco Afranio Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 100000

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07875000	16,77	1,32
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07875000	20,32	1,60
TOTAL MAO DE OBRA:						2,92

MATERIAL	FORTE	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	0,00350000	45,16	0,16
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	0,43750000	0,28	0,12
TOTAL MATERIAL:					1,74
VALOR:					4,66
VALOR SEM ENCARGOS:					2,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,76
VALOR COM ENCARGOS:					4,66
QUANTIDADE:					6,00

1927
♀

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	0,12028451	16,77	2,02
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	0,12028451	20,32	2,44
TOTAL MAO DE OBRA:					4,46

MATERIAL	FORTE	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	0,00320759	45,16	0,14
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	0,56132773	0,28	0,16
TOTAL MATERIAL:					3,85
VALOR:					8,31
VALOR SEM ENCARGOS:					5,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,70
VALOR COM ENCARGOS:					8,31
QUANTIDADE:					4,00

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA H	1,46971906	16,77	24,65
12320	ENCANADOR	SEINFRA H	1,46982323	20,32	29,87
TOTAL MAO DE OBRA:					54,52

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA M	1,38209644	0,28	0,39
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA M	0,44109461	49,25	21,72
12266	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2"	SEINFRA UN	1,00000000	216,95	216,95
TOTAL MATERIAL:					239,06
VALOR:					255,57
VALOR SEM ENCARGOS:					260,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):					32,91
VALOR COM ENCARGOS:					293,57
QUANTIDADE:					2,00

14.4.1. COMP. DE CALHA EM ALV. PL. FURADO, ESP. 0,08M (M2) (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA M3	0,01828172	76,19	1,39
TOTAL MATERIAL:					1,39

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA FCD = 100mm (1:3:2)	SEINFRA M2	0,97752237	59,93	52,19
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA M2	0,76783207	6,18	4,75
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA M3	0,09140858	41,21	3,77
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA M3	0,00914086	22,52	0,21
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA M2	0,76783207	22,25	17,08
TOTAL SERVIÇO:					78,30
VALOR:					79,69
VALOR SEM ENCARGOS:					44,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):					35,35
VALOR COM ENCARGOS:					79,69
QUANTIDADE:					8,00

Fco Afranio Vasconcelos
Eng Civil
CREA 68560

14.4.2. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA M3	0,07264319	43,48	3,16
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA KG	3,63215956	12,73	46,24

C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07264319	395,54	28,73
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTM. 5X	SEINFRA	M2	0,15618296	95,93	14,98
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,07264319	134,84	9,80
1928 9						
TOTAL SERVIÇO:						102,91
VALOR:						102,90
VALOR SEM ENCARGOS:						80,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,68
VALOR COM ENCARGOS:						102,90
QUANTIDADE:						2,88

14.4.3. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,36593420	20,77	28,37
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,26522430	18,55	24,24
TOTAL MAO DE OBRA:						49,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00910623	74,72	0,68
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,91062280	1,10	1,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,46036664	0,56	1,94
11220	GRANULADO DE FERRO	SEINFRA	M2	0,05033377	20,62	1,03
TOTAL MATERIAL:						97,92
VALOR:						147,53
VALOR SEM ENCARGOS:						116,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						30,81
VALOR COM ENCARGOS:						147,53
QUANTIDADE:						1,26

14.4.4. C2096 - RASGO EM ALVENARIA 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	0,35942623	16,77	6,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13478484	20,32	2,74
TOTAL MAO DE OBRA:						8,77
VALOR:						8,77
VALOR SEM ENCARGOS:						3,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,35
VALOR COM ENCARGOS:						8,77
QUANTIDADE:						122,58

14.4.5. 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	0,15173454	20,77	3,15
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11380091	15,55	1,77
TOTAL MAO DE OBRA:						4,92
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00037934	67,50	0,03
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,05538311	1,10	0,06
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,04552036	0,56	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,12
VALOR:						5,03
VALOR SEM ENCARGOS:						1,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,04
VALOR COM ENCARGOS:						5,03
QUANTIDADE:						122,58

14.4.6. 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	2,43022508	15,55	37,79
TOTAL MAO DE OBRA:						37,79
VALOR:						37,79
VALOR SEM ENCARGOS:						13,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						24,45
VALOR COM ENCARGOS:						37,79
QUANTIDADE:						1,87

Eng. Afranio C. Vasconcelos
CREA 58000

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,55176849	15,55	24,13
TOTAL MAO DE OBRA:						24,13
VALOR:						24,13
VALOR SEM ENCARGOS:						8,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,61
VALOR COM ENCARGOS:						24,13
QUANTIDADE:						15,75

1929
4

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00900870	129,66	1,17
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00900870	167,60	1,51
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,68
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01801739	15,55	0,28
TOTAL MAO DE OBRA:						0,28
VALOR:						2,96
VALOR SEM ENCARGOS:						2,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,43
VALOR COM ENCARGOS:						2,96
QUANTIDADE:						0,77

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00391794	129,66	26,44
TOTAL EQUIPAMENTO:						26,44
VALOR:						26,44
VALOR SEM ENCARGOS:						23,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,64
VALOR COM ENCARGOS:						26,44
QUANTIDADE:						9,73

14.4.10. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00566667	239,30	1,36
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,36
VALOR:						1,36
VALOR SEM ENCARGOS:						1,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,09
VALOR COM ENCARGOS:						1,36
QUANTIDADE:						0,77

14.5.1.1. 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	2,43022508	15,55	37,79
TOTAL MAO DE OBRA:						37,79
VALOR:						37,79
VALOR SEM ENCARGOS:						13,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						24,45
VALOR COM ENCARGOS:						37,79
QUANTIDADE:						47,61

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00900870	129,66	1,17
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00900870	167,60	1,51
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,68
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01801739	15,55	0,28
TOTAL MAO DE OBRA:						0,28
VALOR:						2,96
VALOR SEM ENCARGOS:						2,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,43

Eng.º Cristiano Vasconcelos
CREA 18803

VALOR COM ENCARGOS:	2,96
QUANTIDADE:	36,32

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,20391794	129,66	26,44
TOTAL EQUIPAMENTO:					26,44
VALOR:					26,44
VALOR SEM ENCARGOS:					23,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,64
VALOR COM ENCARGOS:					26,44
QUANTIDADE:					36,32

14.5.1.4. C2989 - ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	75,83	0,00
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00566667	239,30	1,36
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,36
VALOR:					1,36
VALOR SEM ENCARGOS:					1,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,09
VALOR COM ENCARGOS:					1,36
QUANTIDADE:					36,32

14.5.1.5. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03210924	134,84	4,33
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03210924	42,16	1,35
TOTAL EQUIPAMENTO:					5,68

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,96327709	15,55	14,98
TOTAL MAO DE OBRA:					14,98
VALOR:					20,66
VALOR SEM ENCARGOS:					10,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,47
VALOR COM ENCARGOS:					20,66
QUANTIDADE:					19,57

14.5.1.6. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,18964576	15,55	18,50
TOTAL MAO DE OBRA:					18,50

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10805 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,05207024	74,72	78,63
TOTAL MATERIAL:					78,63
VALOR:					97,13
VALOR SEM ENCARGOS:					85,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,97
VALOR COM ENCARGOS:					97,13
QUANTIDADE:					5,29

14.5.2.1. C1609 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,82337220	20,77	37,87
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	14,58697760	15,55	226,83
TOTAL MAO DE OBRA:					264,70

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,63635690	67,50	42,95
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,80046040	76,19	60,99
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	200,57094200	0,56	112,32
TOTAL MATERIAL:					216,26
VALOR:					480,96
VALOR SEM ENCARGOS:					311,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):					169,54
VALOR COM ENCARGOS:					480,96

Fco Afranio Vasconcelos
Engº Civil
CREA 88080

QUANTIDADE: 1,76

14.5.2.2. MAO - FORMA DE TABOAS DE 1" DE SA. / FUNDACOES UTIL SA (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18569270	16,77	19,88
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,18569270	20,77	24,63
TOTAL MAO DE OBRA:						44,51
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,36482852	7,35	2,68
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,13681070	13,80	1,89
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,45603566	4,74	2,16
I1916	TABUA DE 1" DE SA. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,91207131	10,01	9,13
TOTAL MATERIAL:						15,86
VALOR:						60,37
VALOR SEM ENCARGOS:						33,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						27,09
VALOR COM ENCARGOS:						60,37
QUANTIDADE:						5,88

14.5.2.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA Ø = 6,3 a 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07320594	16,77	1,23
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07320594	20,77	1,52
TOTAL MAO DE OBRA:						2,75
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	LABAME REFORÇADO Ø 18, RMG	SEINFRA	KG	0,00830149	10,05	0,18
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,05233546	9,50	10,00
TOTAL MATERIAL:						10,18
VALOR:						12,93
VALOR SEM ENCARGOS:						11,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,67
VALOR COM ENCARGOS:						12,93
QUANTIDADE:						329,23

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,65443098	22,31	14,60
TOTAL EQUIPAMENTO:						14,60
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,49942000	15,55	85,52
TOTAL MAO DE OBRA:						85,52
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85149353	67,50	57,48
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,57468939	76,19	43,79
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	362,96172000	0,56	203,26
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19156313	73,90	14,16
TOTAL MATERIAL:						318,69
VALOR:						418,79
VALOR SEM ENCARGOS:						356,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						62,79
VALOR COM ENCARGOS:						418,79
QUANTIDADE:						6,17

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,83461880	20,77	38,11
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,50385640	15,55	85,58
TOTAL MAO DE OBRA:						123,69
VALOR:						123,69
VALOR SEM ENCARGOS:						45,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						78,30
VALOR COM ENCARGOS:						123,69
QUANTIDADE:						6,17

Fco Afranio C Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 03160

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	2,07708518	26,75	55,56
TOTAL MÃO DE OBRA:						55,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9071	RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILÍNDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,87	30,87
TOTAL MATERIAL:						30,87
VALOR:						86,43
VALOR SEM ENCARGOS:						61,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,34
VALOR COM ENCARGOS:						86,43
QUANTIDADE:						3,00

1932
8

14.5.2.7. COMP-EXT_07 - AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,96000000	198,81	190,86
TOTAL EQUIPAMENTO:						190,86
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	307,16	307,16
TOTAL MATERIAL:						307,16
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	0,20000000	2,34	0,47
C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	0,20000000	2,34	0,47
TOTAL SERVIÇO:						0,94
VALOR:						498,96
VALOR SEM ENCARGOS:						425,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,95
VALOR COM ENCARGOS:						498,96
QUANTIDADE:						3,00

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23876622	16,77	20,77
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23876622	20,77	25,73
TOTAL MÃO DE OBRA:						46,50
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,39456998	30,33	11,97
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09176046	7,35	0,67
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,83520922	12,61	23,14
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,22940115	13,80	3,17
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,40393505	4,74	6,65
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,46816738	10,01	14,70
TOTAL MATERIAL:						60,30
VALOR:						106,80
VALOR SEM ENCARGOS:						78,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,31
VALOR COM ENCARGOS:						106,80
QUANTIDADE:						7,07

14.5.3.2. C0217 - ARMADURA CA-50 EIMA D=3,40 A 6,40mm (KG)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06359514	16,77	1,07
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06359514	20,77	1,32
TOTAL MÃO DE OBRA:						2,39
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01817004	10,05	0,18
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,04477732	8,28	8,65
TOTAL MATERIAL:						8,83
VALOR:						11,22
VALOR SEM ENCARGOS:						9,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,45
VALOR COM ENCARGOS:						11,22
QUANTIDADE:						34,00

Fco Adriano
Eng.º
CREA 100000

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07320594	16,77	1,23
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07320594	20,77	1,52
TOTAL MAO DE OBRA:						2,75
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01830149	10,05	0,18
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,05233546	9,50	10,00
TOTAL MATERIAL:						10,18
VALOR:						12,93
VALOR SEM ENCARGOS:						11,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,67
VALOR COM ENCARGOS:						12,93
QUANTIDADE:						785,77

1933

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,65443098	22,31	14,60
TOTAL EQUIPAMENTO:						14,60
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,49942000	15,55	85,52
TOTAL MAO DE OBRA:						85,52
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85149353	67,50	57,48
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,57468939	76,19	43,79
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	362,96172000	0,56	203,26
11605	PEDRISCA	SEINFRA	M3	0,19156313	73,90	74,16
TOTAL MATERIAL:						318,69
VALOR:						418,79
VALOR SEM ENCARGOS:						356,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						62,79
VALOR COM ENCARGOS:						418,79
QUANTIDADE:						3,54

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,83461880	20,77	38,11
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,50385640	15,55	85,58
TOTAL MAO DE OBRA:						123,69
VALOR:						123,69
VALOR SEM ENCARGOS:						45,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						78,30
VALOR COM ENCARGOS:						123,69
QUANTIDADE:						3,54

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12140	TRABALHO PROFISSIONAL	SEINFRA	UT	2,07708518	26,75	55,56
TOTAL MAO DE OBRA:						55,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19071	RESISTENCIA A COMPRESSÃO CORPO-DE-PROVA CILINDRICO DE CONCRETO E ARGAMASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,87	30,87
TOTAL MATERIAL:						30,87
VALOR:						86,43
VALOR SEM ENCARGOS:						61,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,34
VALOR COM ENCARGOS:						86,43
QUANTIDADE:						2,00

Eco Atirador Vasconcelos
 ENGENHEIRO CIVIL

14.5.3.7. COMP-EXT_07 - AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=2,50M, H=0,50M PARA RESERVA DE ENLACE (UN)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,96000000	198,81	190,86
TOTAL EQUIPAMENTO:						190,86
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16067	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	307,16	307,16
TOTAL MATERIAL:						307,16
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	0,20000000	2,34	0,47
C4990	IMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	0,20000000	2,34	0,47
					TOTAL SERVIÇO:	0,94
					VALOR:	498,96
					VALOR SEM ENCARGOS:	485,01
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,95
					VALOR COM ENCARGOS:	498,96
					QUANTIDADE:	14,00

1934
A

14.5.4.1. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39414634	8,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,33826432	20,81
TOTAL MAO DE OBRA:					29,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06691322	4,52
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,72862170	14,97

TOTAL MATERIAL:	19,49
VALOR:	48,48
VALOR SEM ENCARGOS:	30,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):	18,38
VALOR COM ENCARGOS:	48,48
QUANTIDADE:	59,86

14.5.4.2. C5014 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,73412860	12,31
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,36706430	7,62
TOTAL MAO DE OBRA:					19,93

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1218	GAS	SEINFRA	KG	0,23859180	1,52
I9500	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTOMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,05530986	38,77
I9509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,36706430	2,85

TOTAL MATERIAL:	43,14
VALOR:	63,08
VALOR SEM ENCARGOS:	50,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,19
VALOR COM ENCARGOS:	63,08
QUANTIDADE:	59,86

14.5.5.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,44875263	9,32
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,71800421	11,16
TOTAL MAO DE OBRA:					20,48

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03275894	2,21
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,60043282	3,14
I1562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,03213105	4,03

TOTAL MATERIAL:	9,38
VALOR:	29,86
VALOR SEM ENCARGOS:	17,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):	12,83
VALOR COM ENCARGOS:	29,86
QUANTIDADE:	59,86

Fco Afranio Vasconcelos
Eng Civil
CREA 8806D

14.5.5.1. C1970 - PORTA DE FERRO EM CHAPA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,19424401	45,57
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,20000000	24,22
TOTAL MAO DE OBRA:					79,69

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00526619	0,36

10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,35839319	1,10	0,39
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,48477178	0,56	0,83
11704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	0,73141467	127,24	93,07
TOTAL MATERIAL:						94,65
VALOR:						174,34
VALOR SEM ENCARGOS:						124,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						49,49
VALOR COM ENCARGOS:						174,34
QUANTIDADE:						1,80



14.5.5.2. C2768 - ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	7,32108264	16,77	122,77
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	M	9,15135330	20,77	190,07
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,27454060	20,77	5,70
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,74540599	21,43	58,83
TOTAL MAO DE OBRA:						377,37

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	3,37	13,48
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,12561646	18,19	20,47
12333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	5,60062822	8,33	46,65
12336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	18,67791209	8,33	155,59
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,14391916	33,62	38,46
TOTAL MATERIAL:						274,65
VALOR:						652,04
VALOR SEM ENCARGOS:						422,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						229,74
VALOR COM ENCARGOS:						652,04
QUANTIDADE:						5,70

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,95562041	20,77	19,85
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,95562041	20,77	19,85
TOTAL MAO DE OBRA:						39,70

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10876	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	0,14701852	37,65	5,54
16234	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	0,29403705	79,91	23,50
11950	TE AÇO GALVANIZADO DE 2'	SEINFRA	UN	0,44105557	50,05	22,07
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	1,98475007	71,02	140,96
TOTAL MATERIAL:						192,07
VALOR:						231,76
VALOR SEM ENCARGOS:						207,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,89
VALOR COM ENCARGOS:						231,76
QUANTIDADE:						7,85

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AJUDANTE DE TINTOR	SEINFRA	M	0,30510170	20,77	6,15
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,56610170	20,77	11,76
TOTAL MAO DE OBRA:						21,25

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,02122881	17,19	0,36
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,11322034	24,99	2,83
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,21228814	1,09	0,50
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,08491525	22,58	1,92
TOTAL MATERIAL:						5,47
VALOR:						26,72
VALOR SEM ENCARGOS:						13,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,94
VALOR COM ENCARGOS:						26,72
QUANTIDADE:						17,15

Fco Afranio Vasconcelos
ENGENHEIRO
CREA 8806/D

14.5.6.1. 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
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,09142395	20,77	1,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13713592	15,55	2,13
TOTAL MAO DE OBRA:						4,03
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00557686	67,50	0,38
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,22160194	0,56	1,24
TOTAL MATERIAL:						1,62
VALOR:						5,65
VALOR SEM ENCARGOS:						3,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,52
VALOR COM ENCARGOS:						5,65
QUANTIDADE:						64,35

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,54537150	20,77	11,33
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,54537150	15,55	8,48
TOTAL MAO DE OBRA:						19,81
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02272381	441,98	10,04
TOTAL SERVICO:						10,04
VALOR:						29,85
VALOR SEM ENCARGOS:						15,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,59
VALOR COM ENCARGOS:						29,85
QUANTIDADE:						64,35

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,17914365	16,77	3,00
13395	SERVICO	SEINFRA	M	0,16274547	36,32	5,99
TOTAL MAO DE OBRA:						8,58
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,17018646	13,32	2,27
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,27767265	7,63	2,12
TOTAL MATERIAL:						4,39
VALOR:						12,97
VALOR SEM ENCARGOS:						7,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,21
VALOR COM ENCARGOS:						12,97
QUANTIDADE:						64,35

14.5.7.1. C0110 BOMBA CENTRIFUGA DE 1 CV, INCLUSIVE MANUTENÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,55257228	16,77	26,04
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31063372	20,77	6,45
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,55316858	20,32	31,56
TOTAL MAO DE OBRA:						64,05
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,15531686	45,16	7,01
10253	BOMBA CENTRIFUGA P=1CV	SEINFRA	UN	1,00000000	687,53	687,53
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,82808800	0,28	0,51
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98
12218	TUBO PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	M	3,72696519	15,64	58,29
12284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	43,14	43,14
TOTAL MATERIAL:						801,46
VALOR:						865,51
VALOR SEM ENCARGOS:						826,84
VALOR ENCARGOS (83.85%):						38,67
VALOR COM ENCARGOS:						865,51
QUANTIDADE:						2,00

Fco Afranio Vasconcelos
Eng. Civil
CREM 8906D

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

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

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19924404	16,77	3,34
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19924404	20,32	4,05
TOTAL MAO DE OBRA:						7,39
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,29873107	0,28	0,08
12127	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	25,99	25,99
TOTAL MATERIAL:						26,07
VALOR:						33,46
VALOR SEM ENCARGOS:						29,00
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,46
VALOR COM ENCARGOS:						33,46
QUANTIDADE:						2,00

1939
8

14.5.7.3. C2690 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39483677	16,77	6,62
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39543307	20,32	8,04
TOTAL MAO DE OBRA:						14,66
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84302587	0,28	0,24
12284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	43,14	43,14
TOTAL MATERIAL:						43,38
VALOR:						58,03
VALOR SEM ENCARGOS:						49,18
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,85
VALOR COM ENCARGOS:						58,03
QUANTIDADE:						1,00

14.5.7.4. C2699 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZOU VERT. D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31075644	16,77	5,21
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31075644	20,32	6,23
TOTAL MAO DE OBRA:						11,53
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,65618068	0,28	0,18
12278	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	84,76	84,76
TOTAL MATERIAL:						84,94
VALOR:						96,47
VALOR SEM ENCARGOS:						89,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,96
VALOR COM ENCARGOS:						96,47
QUANTIDADE:						2,00

14.5.7.5. C3655 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41423182	16,77	6,95
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41482812	20,32	8,43
TOTAL MAO DE OBRA:						15,38
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,88612597	0,28	0,25
11799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	36,37	36,37
TOTAL MATERIAL:						36,62
VALOR:						51,99
VALOR SEM ENCARGOS:						42,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,28
VALOR COM ENCARGOS:						51,99
QUANTIDADE:						3,00

Eco Afranio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 20000

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07875000	16,77	1,32
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07875000	20,32	1,60
TOTAL MAO DE OBRA:						2,92
MATERIAL		FORTE	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	0,00350000	45,16	0,16
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,43750000	0,28	0,12
					TOTAL MATERIAL:	1,74
					VALOR:	4,66
					VALOR SEM ENCARGOS:	2,90
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,76
					VALOR COM ENCARGOS:	4,66
					QUANTIDADE:	6,00

1938
T

14.5.7.7. 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	0,67115692	16,77	11,26
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,67115692	20,32	13,64
					TOTAL MAO DE OBRA:	24,90
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,14868028	0,28	0,32
11800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	49,56	49,56
					TOTAL MATERIAL:	49,88
					VALOR:	74,77
					VALOR SEM ENCARGOS:	59,74
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	15,03
					VALOR COM ENCARGOS:	74,77
					QUANTIDADE:	1,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12517241	16,77	2,10
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12517241	20,32	2,54
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,64
MATERIAL		FORTE	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	0,00333793	45,16	0,15
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50068965	0,28	0,14
					TOTAL MATERIAL:	3,08
					VALOR:	7,72
					VALOR SEM ENCARGOS:	4,92
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,80
					VALOR COM ENCARGOS:	7,72
					QUANTIDADE:	2,00

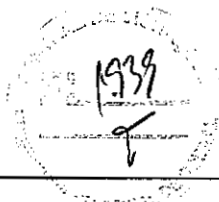
14.5.7.9. C2161 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,58653913	16,77	9,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,58653913	20,32	11,92
					TOTAL MAO DE OBRA:	21,76
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,52537520	0,28	0,43
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	87,16	87,16
					TOTAL MATERIAL:	87,59
					VALOR:	109,34
					VALOR SEM ENCARGOS:	96,21
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,13
					VALOR COM ENCARGOS:	109,34
					QUANTIDADE:	1,00

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,11136650	16,77	1,87
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,11136650	20,32	2,26
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,13
MATERIAL		FORTE	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	0,00742443	45,16	0,34
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,14868028	0,28	0,15
					TOTAL MATERIAL:	10,14

Pro Afiliado Vasconcelos
Eng. Qvil
CREA 88068



VALOR:	14,26
VALOR SEM ENCARGOS:	11,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,49
VALOR COM ENCARGOS:	14,26
QUANTIDADE:	2,00

14.5.7.11. C2656 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06167245	16,77	1,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06177662	20,32	1,26
TOTAL MAO DE OBRA:						2,29

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00484313	45,16	0,22
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,34431505	0,28	0,10
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00761063	39,22	0,30
12231	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,76	11,76

TOTAL MATERIAL:	12,38
VALOR:	14,66
VALOR SEM ENCARGOS:	13,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,37
VALOR COM ENCARGOS:	14,66
QUANTIDADE:	2,00

14.5.7.12. 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	0,36481952	16,77	6,12
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36481952	20,32	7,41
TOTAL MAO DE OBRA:						13,53

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00072964	45,16	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00027361	39,22	0,01
12208	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,16000000	3,99	4,66

TOTAL MATERIAL:	4,40
VALOR:	17,94
VALOR SEM ENCARGOS:	9,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,18
VALOR COM ENCARGOS:	17,94
QUANTIDADE:	14,99

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38489933	16,77	6,45
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38489933	20,32	7,82
TOTAL MAO DE OBRA:						14,27

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00094087	45,16	0,04
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00042767	39,22	0,02
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,28299776	6,71	8,61

TOTAL MATERIAL:	8,67
VALOR:	22,94
VALOR SEM ENCARGOS:	14,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,62
VALOR COM ENCARGOS:	22,94
QUANTIDADE:	11,04

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45882176	16,77	7,69
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45882176	20,32	9,32
TOTAL MAO DE OBRA:						17,01

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110117	45,16	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00045882	39,22	0,02
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,9766528	9,77	13,45

TOTAL MATERIAL:	13,52
------------------------	--------------

Pro. Alvaro Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 88060

1940
8

VALOR:	30,53
VALOR SEM ENCARGOS:	20,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,27
VALOR COM ENCARGOS:	30,53
QUANTIDADE:	6,73

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63844690	16,77	10,71
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63844690	20,32	12,97
TOTAL MAO DE OBRA:					23,68	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00200655	45,16	0,09
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00072965	39,22	0,03
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,27689380	18,89	24,12

TOTAL MATERIAL:	24,24
VALOR:	47,92
VALOR SEM ENCARGOS:	33,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):	14,30
VALOR COM ENCARGOS:	47,92
QUANTIDADE:	6,95

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06127870	16,77	1,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06187500	20,32	1,26
TOTAL MAO DE OBRA:					2,29	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10012	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,09	10,09
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00171875	45,16	0,08
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,51428571	0,28	0,14
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00072965	39,22	0,11

TOTAL MATERIAL:	10,42
VALOR:	12,70
VALOR SEM ENCARGOS:	11,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,38
VALOR COM ENCARGOS:	12,70
QUANTIDADE:	3,00

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05181874	16,77	0,87
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05192291	20,32	1,06
TOTAL MAO DE OBRA:					1,93	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	15,43	15,43
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00203836	45,16	0,09
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,54667501	0,28	0,15
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00320314	39,22	0,13

TOTAL MATERIAL:	15,80
VALOR:	17,72
VALOR SEM ENCARGOS:	16,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,16
VALOR COM ENCARGOS:	17,72
QUANTIDADE:	2,00

14.5.7.18. C0022 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40mm (1 1/4") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04809936	16,77	0,81
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04820353	20,32	0,98
TOTAL MAO DE OBRA:					1,79	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10014	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	28,69	28,69
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00173913	45,16	0,08
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,54667501	0,28	0,11

EMPRESA
E.M. CIVIL
CREA 8806D

11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00243478	39,22	0,10
TOTAL MATERIAL:						28,98
VALOR:						30,76
VALOR SEM ENCARGOS:						29,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,07
VALOR COM ENCARGOS:						30,76
QUANTIDADE:						12,00



14.5.7.19. C0024 - ADAPTADOR PVC SOLD, FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60mm (2") (UN)

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04423237	16,77	0,74
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04433654	20,32	0,90
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,64
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10016	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 60MM	SEINFRA	UN	1,00000000	44,02	44,02
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00298062	45,16	0,13
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,53055644	0,28	0,15
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00454810	39,22	0,18
TOTAL MATERIAL:						44,48
VALOR:						46,12
VALOR SEM ENCARGOS:						45,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,99
VALOR COM ENCARGOS:						46,12
QUANTIDADE:						6,00

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

MÃO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46723697	16,77	7,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46723697	20,32	9,49
TOTAL MÃO DE OBRA:						17,33
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02066625	41,33	0,85
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,90751796	10,84	9,84
TOTAL MATERIAL:						11,45
VALOR:						28,78
VALOR SEM ENCARGOS:						18,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,47
VALOR COM ENCARGOS:						28,78
QUANTIDADE:						113,12

15.1.1.2. COMP-EXT_08 - CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (60X60X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN)

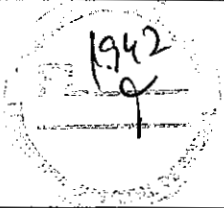
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	76,19	3,05
TOTAL MATERIAL:						3,05
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,25300000	59,82	74,95
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,32000000	6,18	8,16
C2701	ESCALVAÇÃO MANOAL SOLO DE 10CM, PROF. ATÉ 2,00M	SEINFRA	M3	0,02000000	15,24	0,30
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,01000000	22,52	0,23
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,32000000	22,25	29,37
TOTAL SERVICIO:						121,78
VALOR:						124,83
VALOR SEM ENCARGOS:						68,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						56,30
VALOR COM ENCARGOS:						124,83
QUANTIDADE:						12,00

15.1.1.3. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,07264319	43,48	3,16
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	M3	0,63215856	12,73	46,24
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07264319	395,54	28,73

FOR ALVENARIA
CREA 88050

C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,15618286	95,91	14,98
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,07264319	134,84	9,60
					TOTAL SERVIÇO:	102,91
					VALOR:	102,90
					VALOR SEM ENCARGOS:	80,22
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	22,68
					VALOR COM ENCARGOS:	102,90
					QUANTIDADE:	7,68



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,21929260	15,55	65,61
					TOTAL MAO DE OBRA:	65,61
					VALOR:	65,61
					VALOR SEM ENCARGOS:	23,16
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	42,45
					VALOR COM ENCARGOS:	65,61
					QUANTIDADE:	12,00

15.1.1.5. 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	2,43022508	15,55	37,79
					TOTAL MAO DE OBRA:	37,79
					VALOR:	37,79
					VALOR SEM ENCARGOS:	13,34
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	24,45
					VALOR COM ENCARGOS:	37,79
					QUANTIDADE:	9,05

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,55176849	15,55	24,13
					TOTAL MAO DE OBRA:	24,13
					VALOR:	24,13
					VALOR SEM ENCARGOS:	8,52
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	15,61
					VALOR COM ENCARGOS:	24,13
					QUANTIDADE:	9,05

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,21486911	16,77	3,60
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,21486911	20,32	4,37
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,97
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00447644	45,16	0,20
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00671466	39,22	0,26
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,90424084	3,91	3,54
					TOTAL MATERIAL:	4,00
					VALOR:	11,97
					VALOR SEM ENCARGOS:	7,16
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,81
					VALOR COM ENCARGOS:	11,97
					QUANTIDADE:	41,81

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26538461	16,77	4,45
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26538461	20,32	5,39
					TOTAL MAO DE OBRA:	9,84
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	0,29192308	1,40	0,41
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,00884615	41,33	0,37
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,99465625	6,65	5,94
					TOTAL MATERIAL:	6,72

PROJ. CIVIL
CREA 83060

1943
9

VALOR:	16,56
VALOR SEM ENCARGOS:	10,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,95
VALOR COM ENCARGOS:	16,56
QUANTIDADE:	138,28

15.1.2.3. C2599 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43597092	16,77	7,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43597092	20,32	8,86
TOTAL MAO DE OBRA:					16,17	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10081	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	SEINFRA	UN	0,29973001	2,35	0,70
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01352409	41,33	0,56
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,91735549	9,60	8,81

TOTAL MATERIAL:	10,07
VALOR:	26,24
VALOR SEM ENCARGOS:	16,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,76
VALOR COM ENCARGOS:	26,24
QUANTIDADE:	1,90

15.1.2.4. 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	0,46723697	16,77	7,84
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46723697	20,32	9,49
TOTAL MAO DE OBRA:					17,33	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,29651577	2,56	0,76
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02066625	41,33	0,85
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,90751796	10,84	9,84

TOTAL MATERIAL:	13,45
VALOR:	28,78
VALOR SEM ENCARGOS:	18,31
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,47
VALOR COM ENCARGOS:	28,78
QUANTIDADE:	61,93

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24948170	16,77	4,18
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25007800	20,32	5,08
TOTAL MAO DE OBRA:					9,26	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00893136	45,16	0,40
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,39	1,39
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01339704	39,22	0,53

TOTAL MATERIAL:	2,32
VALOR:	11,58
VALOR SEM ENCARGOS:	5,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,59
VALOR COM ENCARGOS:	11,58
QUANTIDADE:	41,00

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25055838	16,77	4,20
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25055838	20,32	5,09
TOTAL MAO DE OBRA:					9,29	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01342277	45,16	0,61
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01968673	39,22	0,77

TOTAL MATERIAL:	3,24
VALOR:	12,59

Fco Afrânio C. Vasconcelos
Eng. Civil
CREA 8806D

1944
9

VALOR SEM ENCARGOS:	6,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,61
VALOR COM ENCARGOS:	12,53
QUANTIDADE:	31,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36621239	16,77	6,14
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36621239	20,32	7,44
TOTAL MAO DE OBRA:						13,58
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04069027	45,16	1,84
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06510442	39,22	2,55
TOTAL MATERIAL:						10,55
VALOR:						24,13
VALOR SEM ENCARGOS:						15,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,20
VALOR COM ENCARGOS:						24,13
QUANTIDADE:						13,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25717172	16,77	4,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25717172	20,32	5,23
TOTAL MAO DE OBRA:						9,54
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02400269	45,16	1,08
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,77	0,77
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03686128	39,22	1,45
TOTAL MATERIAL:						3,30
VALOR:						13,84
VALOR SEM ENCARGOS:						7,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,76
VALOR COM ENCARGOS:						12,84
QUANTIDADE:						3,00

15.1.2.9. C4668 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26216216	16,77	4,40
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26216216	20,32	5,33
TOTAL MAO DE OBRA:						9,73
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02621622	45,16	1,18
18235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	2,32	2,32
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04107207	39,22	1,61
TOTAL MATERIAL:						5,11
VALOR:						14,84
VALOR SEM ENCARGOS:						8,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,88
VALOR COM ENCARGOS:						14,84
QUANTIDADE:						3,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36699655	16,77	6,15
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36699655	20,32	7,46
TOTAL MAO DE OBRA:						13,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03669965	45,16	1,66
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	5,12	5,12
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05504948	39,22	2,16
TOTAL MATERIAL:						9,94
VALOR:						23,55
VALOR SEM ENCARGOS:						15,94

Fco Afranio S. Vasconcelos
Eng Civil
CREM 8806D

VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,21
VALOR COM ENCARGOS:	23,55
QUANTIDADE:	3,00

15.1.2.11. 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	0,38076421	16,77	6,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38136056	20,32	7,75
TOTAL MAO DE OBRA:						14,14

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	0,04642656	41,33	1,92

TOTAL MATERIAL:	21,79
VALOR:	35,92
VALOR SEM ENCARGOS:	27,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,54
VALOR COM ENCARGOS:	35,92
QUANTIDADE:	1,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36054356	16,77	6,05
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36054356	20,32	7,33
TOTAL MAO DE OBRA:						13,38

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	2,99	5,98
11326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	16,27	16,27
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,03605436	41,33	1,49

TOTAL MATERIAL:	23,74
VALOR:	37,33
VALOR SEM ENCARGOS:	29,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,08
VALOR COM ENCARGOS:	37,11
QUANTIDADE:	1,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25218767	16,77	4,23
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25218767	20,32	5,12
TOTAL MAO DE OBRA:						9,35

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01956629	45,16	0,88
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02869722	39,22	1,13
12014	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	5,26	5,26

TOTAL MATERIAL:	7,27
VALOR:	16,62
VALOR SEM ENCARGOS:	10,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):	5,64
VALOR COM ENCARGOS:	16,62
QUANTIDADE:	34,00

15.1.2.14. 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	0,39795426	16,77	6,67
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39855056	20,32	8,10
TOTAL MAO DE OBRA:						14,77

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,06498107	45,16	2,93
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,10396971	39,22	4,08
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83

TOTAL MATERIAL:	18,84
VALOR:	33,61
VALOR SEM ENCARGOS:	24,69

Fed. An. C. V. 10000000
 Eng. Civil
 CRP-A 88960

1946

VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,92
VALOR COM ENCARGOS:	33,61
QUANTIDADE:	1,00

15.1.2.15. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38546799	16,77	6,46
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,38606429	20,32	7,84
TOTAL MAO DE OBRA:					14,30

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04825804	45,16	2,18
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07637359	39,22	3,00
12008 TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,30	11,30

TOTAL MATERIAL:	16,48
VALOR:	30,78
VALOR SEM ENCARGOS:	22,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,64
VALOR COM ENCARGOS:	30,78
QUANTIDADE:	11,00

15.1.3.1. 89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00490000	50,01	0,25
038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01700000	1,83	0,03
00011741 RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	6,54	6,54
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	56,66	0,42

TOTAL MATERIAL:	7,24
VALOR:	9,68
VALOR SEM ENCARGOS:	8,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,78
VALOR COM ENCARGOS:	9,68
QUANTIDADE:	6,00

SÉRVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	15,29	1,07
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07000000	19,49	1,36

TOTAL SERVIÇO:	2,43
VALOR:	9,68
VALOR SEM ENCARGOS:	8,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):	0,78
VALOR COM ENCARGOS:	9,68
QUANTIDADE:	6,00

15.1.3.2. C4378 - CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33650313	16,77	5,64
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33660730	20,32	6,84
TOTAL MAO DE OBRA:					12,48

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18230 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	1,00000000	54,47	54,47

TOTAL MATERIAL:	54,47
VALOR:	66,95
VALOR SEM ENCARGOS:	59,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):	7,54
VALOR COM ENCARGOS:	66,95
QUANTIDADE:	17,00

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041 AJUDANTE DE CARPINTIEIRO	SEINFRA	H	0,55482406	16,77	9,30
10498 CARPINTIEIRO	SEINFRA	H	0,55482406	20,77	11,52
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,93460659	20,77	60,95
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,36482768	15,55	83,42
TOTAL MAO DE OBRA:					165,19

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02017542	10,05	0,20
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09529178	67,50	6,50
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,0086298	8,28	13,29
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,008800250	1,10	5,51

Fdo Man...
 09/05/2018
 CA...
 8800...

10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,09629178	30,33	2,92
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,13633996	0,56	14,64
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,03851671	73,90	2,85
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	99,50150476	0,58	57,71
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	0,36682582	31,64	11,61
TOTAL MATERIAL:						115,23
VALOR:						280,42
VALOR SEM ENCARGOS:						177,10
VALOR ENCARGOS (83.85%):						103,32
VALOR COM ENCARGOS:						280,42
QUANTIDADE:						2,00

15.2.1. C2599 - TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=75mm (3") - JUNTA C/ANÉIS (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43597092	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43597092	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					16,17
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10081	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	SEINFRA	UN	0,29973001	2,35
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01362409	41,33
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,91735549	9,60
TOTAL MATERIAL:					10,07
VALOR:					26,24
VALOR SEM ENCARGOS:					16,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,76
VALOR COM ENCARGOS:					26,24
QUANTIDADE:					26,35

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34772886	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34772886	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					12,90
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00428866	45,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00654889	39,22
16205	TUBO PVC ESGOTO SERIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	0,63750291	18,09
TOTAL MATERIAL:					11,56
VALOR:					24,88
VALOR SEM ENCARGOS:					17,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,79
VALOR COM ENCARGOS:					24,88
QUANTIDADE:					56,82

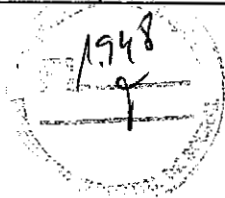
15.2.3. C2601 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63392061	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,63392061	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					23,51
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12208	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=200MM (8") - (NBR 7362)	SEINFRA	M	0,91465688	65,33
TOTAL MATERIAL:					59,75
VALOR:					83,27
VALOR SEM ENCARGOS:					69,06
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,21
VALOR COM ENCARGOS:					83,27
QUANTIDADE:					19,38

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15027235	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36682582	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					13,58
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,04069027	45,16

11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06510442	39,22	2,55
					TOTAL MATERIAL:	10,55
					VALOR:	24,13
					VALOR SEM ENCARGOS:	15,93
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,20
					VALOR COM ENCARGOS:	24,13
					QUANTIDADE:	7,00



15.2.5. 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	0,39795426	16,77	6,67
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39855056	20,32	8,10
					TOTAL MAO DE OBRA:	14,77

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,06498107	45,16	2,93
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,10396971	39,22	4,08
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
					TOTAL MATERIAL:	18,84
					VALOR:	33,61
					VALOR SEM ENCARGOS:	24,69
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,92
					VALOR COM ENCARGOS:	33,61
					QUANTIDADE:	1,00

15.2.6. C3959 - GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	16,77	1,68
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,32	2,03
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,71

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03400	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	SEINFRA	UN	1,00000000	110,29	110,29
					TOTAL MATERIAL:	110,29
					VALOR:	114,00
					VALOR SEM ENCARGOS:	111,76
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,24
					VALOR COM ENCARGOS:	114,00
					QUANTIDADE:	1,00

15.2.7. COMP-EXT_09 - CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,09195176	76,19	7,01
					TOTAL MATERIAL:	7,01

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,58278445	59,82	94,68
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,97657191	6,18	12,22
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,38391755	41,21	15,82
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,16561203	22,52	3,73
C2123	REBUÇO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,58255056	22,25	35,21
					TOTAL SERVICIO:	161,66
					VALOR:	168,67
					VALOR SEM ENCARGOS:	93,23
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	75,44
					VALOR COM ENCARGOS:	168,67
					QUANTIDADE:	5,00

15.2.8. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M8	0,07264319	43,48	3,16
C0210	LANÇAMENTO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	SEINFRA	M3	0,07264319	22,70	16,23
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07264319	395,54	28,73
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,15618286	95,91	14,98
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACAO	SEINFRA	M3	0,07264319	134,84	9,80

Fco. Atanildo Vasconcelos
Eng. Civil

1949
7

TOTAL SERVIÇO:	102,91
VALOR:	102,90
VALOR SEM ENCARGOS:	80,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):	22,68
VALOR COM ENCARGOS:	102,90
QUANTIDADE:	5,00

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

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36481952	16,77	6,12
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36481952	20,32	7,41
TOTAL MAO DE OBRA:					13,53

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00072964	45,16	0,03
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00027361	39,22	0,01
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,45927810	2,99	4,36
TOTAL MATERIAL:					4,40
VALOR:					17,94
VALOR SEM ENCARGOS:					9,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,18
VALOR COM ENCARGOS:					17,94
QUANTIDADE:					25,38

15.3.2. COMP-EXT_09 - CAIXA EM ALV. TIJ. FURADO, ESP= 10CM (80X80X60cm), SEM TAMPA, FUNDO BRITA (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,05420246	76,19	4,13
TOTAL MATERIAL:					4,13

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	1,73447885	59,82	103,76
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,62607392	6,18	10,05
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,34328227	41,21	14,15
C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,01806749	22,52	0,41
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,62607392	22,25	36,18
TOTAL SERVIÇO:					164,55
VALOR:					168,67
VALOR SEM ENCARGOS:					92,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):					75,88
VALOR COM ENCARGOS:					168,67
QUANTIDADE:					5,00

15.3.3. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034 ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,07264319	43,48	3,16
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,63215956	12,73	46,24
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,07264319	395,54	28,73
C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	SEINFRA	M2	0,15618286	95,91	14,98
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,07264319	134,84	9,80
TOTAL SERVIÇO:					102,91
VALOR:					102,90
VALOR SEM ENCARGOS:					80,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):					22,68
VALOR COM ENCARGOS:					102,90
QUANTIDADE:					1,44

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

MÃO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35942623	16,77	6,03
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13478484	20,32	2,74
TOTAL MAO DE OBRA:					8,77
VALOR:					8,77
VALOR SEM ENCARGOS:					3,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):					5,35
VALOR COM ENCARGOS:					8,77

Fco Afranio Vasconcelos
Eng Civil
CREA 88068

1950

QUANTIDADE:	48,90
-------------	-------

15.4.2. C255 - ENCHIMENTO DE VAZIO C/ ARGAMASSA DIAM. - 32 A 50mm (1,174 x 2,71m)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15173454	20,77	3,15
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11380091	15,55	1,77
TOTAL MAO DE OBRA:						4,92
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00037934	67,50	0,03
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,05538311	1,10	0,06
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,04552036	0,56	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,12
VALOR:						5,03
VALOR SEM ENCARGOS:						2,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,04
VALOR COM ENCARGOS:						5,03
QUANTIDADE:						48,90

15.4.3. 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	2,43022508	15,55	37,79
TOTAL MAO DE OBRA:						37,79
VALOR:						37,79
VALOR SEM ENCARGOS:						13,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):						24,45
VALOR COM ENCARGOS:						37,79
QUANTIDADE:						28,81

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,21929260	15,55	65,61
TOTAL MAO DE OBRA:						65,61
VALOR:						65,61
VALOR SEM ENCARGOS:						23,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						42,45
VALOR COM ENCARGOS:						65,61
QUANTIDADE:						11,00

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,55176849	15,55	24,13
TOTAL MAO DE OBRA:						24,13
VALOR:						24,13
VALOR SEM ENCARGOS:						8,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,61
VALOR COM ENCARGOS:						24,13
QUANTIDADE:						25,04

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00900870	129,66	1,17
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00900870	167,60	1,51
TOTAL EQUIPAMENTO:						2,68
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01801739	15,55	0,28
TOTAL MAO DE OBRA:						0,28
VALOR:						2,96
VALOR SEM ENCARGOS:						2,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,43
VALOR COM ENCARGOS:						2,96
QUANTIDADE:						29,20

Eng.º Afrânio C. Vasconcelos
 Eng.º Civil
 CREA 8866D

15.4.7. 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	0,20391794	129,66	26,44