

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32557370	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32534915	20,32

TOTAL MAO DE OBRA: 12,07

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10077	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,34
11325	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO	SEINFRA	UN	1,00000000	15,25
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02652957	41,33

TOTAL MATERIAL: 21,03

VALOR: 33,10

VALOR SEM ENCARGOS: 25,81

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,29

VALOR COM ENCARGOS: 33,10

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33583043	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33583043	20,32

TOTAL MAO DE OBRA: 12,45

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

TOTAL MATERIAL: 8,21

VALOR: 20,66

VALOR SEM ENCARGOS: 13,15

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,51

VALOR COM ENCARGOS: 20,66

13.5.36. 92336 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, CONEXAO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007701	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM,	SINAPI	M	0,98551129	126,46

TOTAL MATERIAL: 124,63

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

TOTAL SERVICO: 10,10

VALOR: 134,72

VALOR SEM ENCARGOS: 131,48

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,24

VALOR COM ENCARGOS: 134,72

João Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CRA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

FL 2176

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89169864	20,77	39,29
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,37898282	15,55	5,09
TOTAL MAO DE OBRA:					45,18

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9145 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	0,94584932	379,25	358,71
I1580 PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,87	23,48
TOTAL MATERIAL:					382,19
VALOR:					427,38
VALOR SEM ENCARGOS:					399,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):					27,47
VALOR COM ENCARGOS:					427,38

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,38952853	20,77	8,09
TOTAL MAO DE OBRA:					8,09

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1717 PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	34,40	34,40
TOTAL MATERIAL:					34,40
VALOR:					42,49
VALOR SEM ENCARGOS:					37,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,87
VALOR COM ENCARGOS:					42,49

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35914783	16,77	6,02
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,35971353	20,32	7,31
TOTAL MAO DE OBRA:					13,33

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	83,38	83,38
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,22233902	0,28	0,06
TOTAL MATERIAL:					83,44
VALOR:					96,77
VALOR SEM ENCARGOS:					88,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,05
VALOR COM ENCARGOS:					96,77


 José Elísio de Castro Mora Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Lt



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

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

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

TOTAL MATERIAL: 332,90

VALOR: 368,65

VALOR SEM ENCARGOS: 347,06

VALOR ENCARGOS (83.85%): 21,59

VALOR COM ENCARGOS: 368,65

13.6.6. C2311 - TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL (UN)

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

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

TOTAL MATERIAL: 490,01

VALOR: 570,47

VALOR SEM ENCARGOS: 521,88

VALOR ENCARGOS (83.85%): 48,59

VALOR COM ENCARGOS: 570,47

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,13164027	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,13161060	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					79,06

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	23,85
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,54304134	0,28
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,62
11937	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	325,24
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,67

TOTAL MATERIAL: 517,53

VALOR: 596,59

VALOR SEM ENCARGOS: 548,85

VALOR ENCARGOS (83.85%): 47,74

VALOR COM ENCARGOS: 596,59

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40413311	16,77	6,78
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40413311	20,32	8,21
TOTAL MAO DE OBRA:						14,99

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	0,22631454	0,28	0,06
TOTAL MATERIAL:						51,00
VALOR:						65,99
VALOR SEM ENCARGOS:						56,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,06
VALOR COM ENCARGOS:						65,99

13.6.12. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,20732512	16,77	37,02
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,20728961	20,32	44,85
TOTAL MAO DE OBRA:						81,87

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,43837734	0,28	0,12
11315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,06	41,06
11524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACERVO	SEINFRA	UN	1,00000000	337,59	337,59
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA,	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
TOTAL MATERIAL:						393,77
VALOR:						475,64
VALOR SEM ENCARGOS:						426,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						49,45
VALOR COM ENCARGOS:						475,64

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,81368438	16,77	13,65
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,81428068	20,32	16,55
TOTAL MAO DE OBRA:						30,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00986354	45,16	0,45
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00417754	39,22	0,16
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	0,48894039	11,19	5,47
12268	VÁLVULA DE DESCARGA DE PVC S/REG. 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	116,35	116,35
TOTAL MATERIAL:						122,43
VALOR:						152,62
VALOR SEM ENCARGOS:						134,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,24
VALOR COM ENCARGOS:						152,62

José Eliseu de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

13.6.14. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

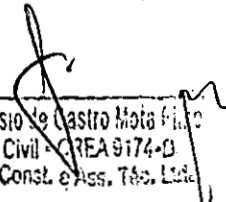
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,42439699	20,77	8,81
TOTAL MAO DE OBRA:						8,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,51	20,51
TOTAL MATERIAL:						20,51
VALOR:						29,32
VALOR SEM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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	1,00894630	20,77	20,96
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	1,00942776	15,55	15,70
TOTAL MAO DE OBRA:						36,66
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00101319	67,50	0,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,41294772	0,56	0,23
11711	PORTA PAPEL DE LOUCA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	24,14	24,14
TOTAL MATERIAL:						24,44
VALOR:						61,09
VALOR SEM ENCARGOS:						38,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,77
VALOR COM ENCARGOS:						61,09

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,36998419	20,77	7,68
TOTAL MAO DE OBRA:						7,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	42,35	42,35
TOTAL MATERIAL:						42,35
VALOR:						50,03
VALOR SEM ENCARGOS:						45,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,62
VALOR COM ENCARGOS:						50,03


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda.

13.6.17. 86909 - TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10MM X 1/2"	SINAPI	UN	0,02100000	4,66
00011772	TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR,	SINAPI	UN	1,00000000	85,42

TOTAL MATERIAL: 90,08

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16670000	19,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05250000	15,59

TOTAL SERVICO: 3,99

VALOR: 89,51

VALOR SEM ENCARGOS: 88,19

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,32

VALOR COM ENCARGOS: 89,51

13.6.18. 86910 - TORNEIRA CROMADA TUBO MOVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10MM X 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	3,55
00011773	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR,	SINAPI	UN	1,00000000	81,97

TOTAL MATERIAL: 89,91

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11640000	17,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03670000	13,62

TOTAL SERVICO: 2,57

VALOR: 88,09

VALOR SEM ENCARGOS: 87,19

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,90

VALOR COM ENCARGOS: 88,09

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

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57112248	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57171878	20,32

TOTAL MAO DE OBRA: 21,20

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,24627886	0,28
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL (UN)	SEINFRA	UN	1,00000000	32,84

TOTAL MATERIAL: 32,91

VALOR: 54,10

VALOR SEM ENCARGOS: 41,31

VALOR ENCARGOS (83.85%): 12,79

VALOR COM ENCARGOS: 54,10

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51106023	16,77	8,57
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,51116440	20,32	10,39
TOTAL MAO DE OBRA:						18,96
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,23378410	0,28	0,07
19100	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE PARA COZINHA BICA MÓVEL COM AREJADOR 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	76,40	76,40
TOTAL MATERIAL:						76,47
VALOR:						95,42
VALOR SEM ENCARGOS:						83,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,44
VALOR COM ENCARGOS:						95,42

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,59526824	16,77	26,75
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,59525203	20,32	32,42
TOTAL MAO DE OBRA:						59,17
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03	2,03
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,34	326,34
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM	SEINFRA	UN	1,00000000	545,74	545,74
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,30332534	0,28	0,08
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,05349214	9,74	0,52
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA,	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
TOTAL MATERIAL:						913,58
VALOR:						972,75
VALOR SEM ENCARGOS:						937,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,74
VALOR COM ENCARGOS:						972,75

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,58637419	16,77	43,37
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,58655651	20,32	52,56
TOTAL MAO DE OBRA:						95,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,71	35,42
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,89103098	0,28	0,25
18637	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	SEINFRA	UN	1,00000000	178,61	178,61
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA,	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	36,11	36,11
TOTAL MATERIAL:						394,39
VALOR:						490,32
VALOR SEM ENCARGOS:						432,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						57,94
VALOR COM ENCARGOS:						490,32

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,12417987	16,77	35,62
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,12414286	20,32	43,16

TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,67415405	0,28	0,19
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA,	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11864	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	14,99

TOTAL MATERIAL:

351,13

VALOR:

429,91

VALOR SEM ENCARGOS:

382,34

VALOR ENCARGOS (83.85%):

47,57

VALOR COM ENCARGOS:

429,91

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,97608241	16,77	16,37
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,97615864	20,32	19,84

TOTAL MAO DE OBRA:

36,21

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	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	0,24728899	0,28	0,07
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA,	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95

TOTAL MATERIAL:

667,16

VALOR:

703,36

VALOR SEM ENCARGOS:

681,50

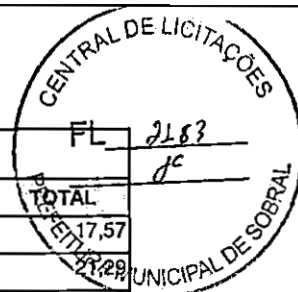
VALOR ENCARGOS (83.85%):

21,86

VALOR COM ENCARGOS:

703,36


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,04786394	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,04780702	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					38,86

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,50
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,78
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA,	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95
12190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CANOELA AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	76,07

TOTAL MATERIAL: 271,30

VALOR: 310,16

VALOR SEM ENCARGOS: 286,70

VALOR ENCARGOS (83.85%): 23,46

VALOR COM ENCARGOS: 310,16

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,81368438	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,81428068	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					30,20

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00986354	45,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00417754	39,22
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	0,48894039	11,19
12268	VÁLVULA DE DESCARGA DE PVC S/REG. 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	116,35

TOTAL MATERIAL: 122,43

VALOR: 152,62

VALOR SEM ENCARGOS: 134,38

VALOR ENCARGOS (83.85%): 18,24

VALOR COM ENCARGOS: 152,62

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	15,91
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,50000000	19,28
TOTAL MAO DE OBRA:					87,97

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	SEINFRA	UN	1,00000000	1.725,64

TOTAL MATERIAL: 1.725,64

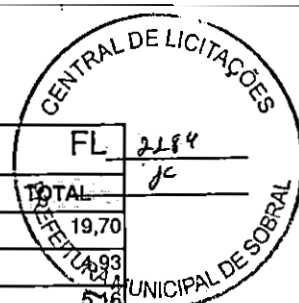
VALOR: 1.813,61

VALOR SEM ENCARGOS: 1.757,61

VALOR ENCARGOS (83.85%): 56,00

VALOR COM ENCARGOS: 1.813,61

Eng. Elísio de Castro Mota
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

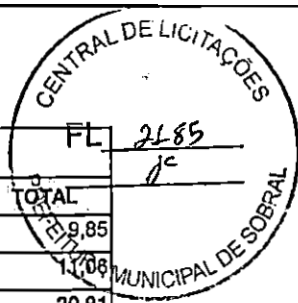


13.6.28. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)						FL 2184 JC
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,94867740	20,77	19,70
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,23716935	20,77	4,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33203709	15,55	5,16
TOTAL MAO DE OBRA:						29,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00047434	74,72	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,14230161	0,56	0,08
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX	SEINFRA	M	0,94867740	194,04	184,08
TOTAL MATERIAL:						184,20
VALOR:						213,99
VALOR SEM ENCARGOS:						195,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,16
VALOR COM ENCARGOS:						213,99

13.6.29. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,84554305	20,77	59,10
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,84602451	15,55	44,26
					TOTAL MAO DE OBRA:	103,36
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	SEINFRA	M3	0,07589399	284,24	21,57
11090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	0,99610857	14,03	13,98
11926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	0,94867484	714,10	677,45
					TOTAL MATERIAL:	713,00
					VALOR:	816,35
					VALOR SEM ENCARGOS:	752,15
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	64,20
					VALOR COM ENCARGOS:	816,35

13.6.32. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,13842058	20,77	23,64
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,89688531	15,55	29,50
				TOTAL MAO DE OBRA:		53,14
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00758947	74,72	0,57
17894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES	SEINFRA	M2	0,94868382	336,81	319,53
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,02239514	0,56	1,69
				TOTAL MATERIAL:		321,79
				VALOR:		374,93
				VALOR SEM ENCARGOS:		341,61
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		33,32
				VALOR COM ENCARGOS:		374,93

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47432655	20,77	9,85
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,71148983	15,55	11,08
TOTAL MAO DE OBRA:						20,91
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00203114	74,72	0,15
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18190213	0,56	1,22
11659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	0,94865310	222,64	211,21
TOTAL MATERIAL:						212,58
VALOR:						233,50
VALOR SEM ENCARGOS:						220,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,09
VALOR COM ENCARGOS:						233,50

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03794729	22,31	0,85
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,85
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,04355055	16,77	17,50
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,42302348	20,77	29,56
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,47434117	15,55	7,38
TOTAL MAO DE OBRA:						54,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,71151175	10,05	7,15
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02946423	74,72	2,20
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	36,18301984	9,50	343,74
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03883325	76,19	2,96
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM X 2280 X 2440	SEINFRA	M2	1,18585290	29,57	35,07
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,97583450	0,56	9,51
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,09486823	13,80	1,31
TOTAL MATERIAL:						401,94
VALOR:						457,23
VALOR SEM ENCARGOS:						423,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						33,81
VALOR COM ENCARGOS:						457,23

Eng. Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ins. Téc. Ltda

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,13837377	0,06	39,07
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,07
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,42296721	16,77	23,86
11858 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,42296721	20,77	29,56
TOTAL MAO DE OBRA:					53,42
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	12,35609860	9,50	117,38
10208 BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,99215409	19,73	39,31
11061 ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,13837377	18,19	20,71
TOTAL MATERIAL:					177,40
VALOR:					230,88
VALOR SEM ENCARGOS:					198,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					32,50
VALOR COM ENCARGOS:					230,88

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,27679671	20,77	47,29
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	4,55359343	15,55	70,81
TOTAL MAO DE OBRA:					118,10
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00389503	74,72	0,29
10799 CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,66406571	3,28	2,18
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,51786447	0,56	0,85
17917 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	0,94866530	347,29	329,46
11621 PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM	SEINFRA	KG	1,23326489	3,16	3,90
TOTAL MATERIAL:					336,68
VALOR:					454,78
VALOR SEM ENCARGOS:					380,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):					74,27
VALOR COM ENCARGOS:					454,78

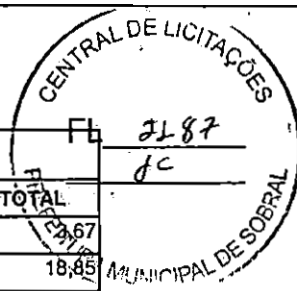
13.7.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

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

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

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

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



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

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

TOTAL MAO DE OBRA: 369,16

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,05169200	9,85	0,51
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,26088596	66,17	17,26
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,43861243	8,12	19,79
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10363829	74,69	7,74
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	18,80632531	1,08	20,28
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,19270260	29,73	5,73
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	60,40751881	0,55	33,16
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,06496291	9,81	0,64
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	299,00000000	0,57	170,00

TOTAL MATERIAL: 275,11

VALOR: 644,28

VALOR SEM ENCARGOS: 413,14

VALOR ENCARGOS (83.85%): 231,14

VALOR COM ENCARGOS: 644,28

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06000000	15,91	0,95
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,06000000	19,28	1,16

TOTAL MAO DE OBRA: 2,11

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1232	GRELHA HEMISFERICA DE FF. - 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	50,83	50,83

TOTAL MATERIAL: 50,83

VALOR: 52,94

VALOR SEM ENCARGOS: 51,60

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,34

VALOR COM ENCARGOS: 52,94

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41288110	16,77	6,92
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41288110	20,32	8,39

TOTAL MAO DE OBRA: 15,31

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,56	5,12
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04244757	41,33	1,75

TOTAL MATERIAL: 13,03

VALOR: 28,35

VALOR SEM ENCARGOS: 19,09

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,26

VALOR COM ENCARGOS: 28,35

13.7.6. 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	0,40842604	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40870345	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					15,15

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,99
11326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO	SEINFRA	UN	1,00000000	16,27
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04122094	41,33
TOTAL MATERIAL:					23,95
VALOR:					39,11
VALOR SEM ENCARGOS:					29,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,16
VALOR COM ENCARGOS:					39,11

13.7.7. 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	0,39206332	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39206332	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					14,54

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03920633	45,16
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,12
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05880950	39,22
TOTAL MATERIAL:					10,20
VALOR:					24,74
VALOR SEM ENCARGOS:					15,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,78
VALOR COM ENCARGOS:					24,74

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

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	2,23
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02204939	36,07
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 15828)	SEINFRA	M	0,95763457	9,46
TOTAL MATERIAL:					12,09
VALOR:					30,38
VALOR SEM ENCARGOS:					19,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):					11,04
VALOR COM ENCARGOS:					30,38

José Elcio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56924581	16,77	9,55
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56924581	20,32	11,87
TOTAL MAO DE OBRA:						21,12
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 7362)	SEINFRA	M	0,95786983	27,73	26,56
TOTAL MATERIAL:						26,56
VALOR:						47,68
VALOR SEM ENCARGOS:						34,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,76
VALOR COM ENCARGOS:						47,68

13.7.10. I3065 - TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7362) (M)

VALOR:	35,09
VALOR SEM ENCARGOS:	35,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	35,09

13.7.11. I3180 - TUBO PVC CORRUGADO E PERFURADO DN 100 (M)

VALOR:	17,79
VALOR SEM ENCARGOS:	17,79
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	17,79

13.8.1. S08023 - REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° PARA HIDRANTE, D=2 1/2, INCLUSO TAMPAO COM CORRENTE (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1026965	Encanador ou bombeiro hidráulico	ORSE	h	0,11881265	13,99	1,66
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,11884355	10,55	1,25
TOTAL MAO DE OBRA:						2,91
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100981	Fita veda rosca 18mm	ORSE	m	0,37437713	0,27	0,10
1109045	Registro ou valvula globo angular em latão, para hidrantes em instalação predial de incendio, 45 graus, diametro de 2 1/2".	ORSE	un	1,00000000	108,80	108,80
107959	Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incendio)	ORSE	un	1,00000000	56,99	56,99
TOTAL MATERIAL:						165,89
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,12037881	3,48	0,42
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,12034568	3,56	0,43
TOTAL SERVICO:						0,85
VALOR:						169,65
VALOR SEM ENCARGOS:						168,12
VALOR ENCARGOS (111.06%):						1,53
VALOR COM ENCARGOS:						169,65

João Elísio de Castro Neto Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Sênior Const. e Ass. Téc. Ltda.



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,21881888	16,77
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,12418132	16,77
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,21778533	20,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,12418132	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,15352415	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,28051791	15,55

TOTAL MAO DE OBRA: 369,16

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,05169200	9,85
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,26088596	66,17
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,43861243	8,12
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10363829	74,69
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	18,80632531	1,08
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,19270260	29,73
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	60,40751881	0,55
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,06496291	9,81
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	299,00000000	0,57

TOTAL MATERIAL: 275,11

VALOR: 644,28

VALOR SEM ENCARGOS: 413,14

VALOR ENCARGOS (83.85%): 231,14

VALOR COM ENCARGOS: 644,28

13.8.3. 95765 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", MANGUEIRA STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 10/2020 (UN)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010899	ADAPTADOR, EM LATÃO, ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE	SINAPI	UN	1,00000000	75,57
00004350	BUCHA DE NYLON, DIÂMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABEÇA	SINAPI	UN	4,00000000	0,66
00020963	CAIXA DE INCÊNDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILAÇÃO, VISOR COM A	SINAPI	UN	1,00000000	406,17
00020971	CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES TIPO STORZ, ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATÃO, PARA INSTALAÇÃO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	16,42
00037555	ESGUICHO JATO REGULÁVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RÁPIDO 2 1/2", PARA	SINAPI	UN	1,00000000	246,42
00021030	MANGUEIRA DE INCÊNDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIÉSTER E TUBO INTERNO EM	SINAPI	UN	1,00000000	431,43
00010904	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, DIÂMETRO DE 2 1/2" COM	SINAPI	UN	1,00000000	172,50

TOTAL MATERIAL: 1.351,15

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,88703577	15,29
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88712360	19,49

TOTAL SERVIÇO: 30,85

VALOR: 1.382,00

VALOR SEM ENCARGOS: 1.372,09

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,91

VALOR COM ENCARGOS: 1.382,00



13.8.4. C1357 - EXTINTOR DE ÁGUA, PRESSURIZADA CAPACIDADE 10L (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	19,28	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:						9,64
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11146	EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA, CAPACIDADE 10L	SEINFRA	UN	1,00000000	203,37	203,37
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,68	1,37
TOTAL MATERIAL:						204,73
VALOR:						214,37
VALOR SEM ENCARGOS:						208,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,02
VALOR COM ENCARGOS:						214,37

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	15,91	6,36
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	19,28	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:						14,07
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	608,73	608,73
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,68	1,37
TOTAL MATERIAL:						610,10
VALOR:						624,17
VALOR SEM ENCARGOS:						615,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,96
VALOR COM ENCARGOS:						624,17

13.8.6. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,75887572	16,77	12,73
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,42289198	20,77	29,55
TOTAL MAO DE OBRA:						42,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PINTAR)	SEINFRA	L	0,02845784	16,40	0,47
TOTAL MATERIAL:						0,47
VALOR:						42,75
VALOR SEM ENCARGOS:						17,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,64
VALOR COM ENCARGOS:						42,75

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37187746	15,55	5,78
TOTAL MAO DE OBRA:						5,78
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	4,00000000	0,06	0,26
19150	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E=	SEINFRA	UN	1,00000000	4,05	4,05
TOTAL MATERIAL:						4,31
VALOR:						10,10
VALOR SEM ENCARGOS:						6,35
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,75
VALOR COM ENCARGOS:						10,10

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

13.8.8. C2713 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 65mm (2 1/2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70458971	16,77	11,82
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70514338	20,32	14,33

TOTAL MAO DE OBRA: 26,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,70023337	0,28	0,48
12282	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 65MM	SEINFRA	UN	1,00000000	284,12	284,12

TOTAL MATERIAL: 284,60

VALOR: 310,74

VALOR SEM ENCARGOS: 294,95

VALOR ENCARGOS (83.85%): 15,79

VALOR COM ENCARGOS: 310,74

13.8.9. C2175 - REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 1 1/4" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30380107	16,77	5,09
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09101625	20,32	1,85

TOTAL MAO DE OBRA: 6,94

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11813	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	76,05	76,05

TOTAL MATERIAL: 76,05

VALOR: 82,99

VALOR SEM ENCARGOS: 78,75

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,24

VALOR COM ENCARGOS: 82,99

13.8.10. C4403 - REGISTRO GLOBO / FECHO RÁPIDO DE 2 1/2" (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	15,91	3,18
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	19,28	3,86

TOTAL MAO DE OBRA: 7,04

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18255	REGISTRO GLOBO (FECHO RÁPIDO) DE 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	175,39	175,39

TOTAL MATERIAL: 175,39

VALOR: 182,43

VALOR SEM ENCARGOS: 177,94

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,49

VALOR COM ENCARGOS: 182,43

João Ellis de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 5174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

13.8.11. C0447 - BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,38300737	16,77	23,19
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27732663	20,77	5,76
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,38374858	20,32	28,12
TOTAL MAO DE OBRA:						57,07

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,13863425	45,16	6,26
10256	BOMBA CENTRIFUGA P=5CV	SEINFRA	UN	1,00000000	1.787,76	1.787,76
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,59984152	0,28	0,45
11292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,86	10,86
12217	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	M	3,31842757	21,18	70,28
12287	VÁLVULA RETENÇÃO. PÉ C/CRIVO - 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	68,49	68,49

TOTAL MATERIAL: 1.944,10

VALOR: 2.001,17

VALOR SEM ENCARGOS: 1.966,71

VALOR ENCARGOS (83.85%): 34,46

VALOR COM ENCARGOS: 2.001,17

13.8.12. C2275 - SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO/SIMILAR (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18534198	16,77	3,11
11088	ELEOTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,18543428	27,14	5,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18562774	20,32	3,77
TOTAL MAO DE OBRA:						11,91

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	6,00000000	0,72	4,32
11867	SINALIZADOR AUDIO-VISUAL, SIRENE BITONAL E STROBO	SEINFRA	UN	1,00000000	179,09	179,09

TOTAL MATERIAL: 183,41

VALOR: 195,32

VALOR SEM ENCARGOS: 188,32

VALOR ENCARGOS (83.85%): 7,00

VALOR COM ENCARGOS: 195,32

13.8.13. C0010 - ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUOTRON/SIMILAR (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26205540	16,77	4,39
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26258350	20,32	5,34
TOTAL MAO DE OBRA:						9,73

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10005	ACIONAD.MANUAL, TIPO QUEBRA O	SEINFRA	UN	1,00000000	48,94	48,94
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,72	1,44

TOTAL MATERIAL: 50,38

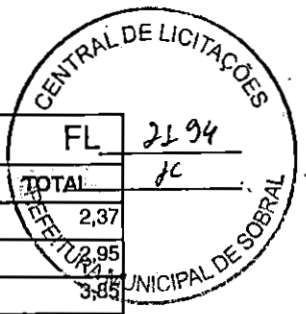
VALOR: 60,11

VALOR SEM ENCARGOS: 54,23

VALOR ENCARGOS (83.85%): 5,88

VALOR COM ENCARGOS: 60,11

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Des. Téc. Ltda



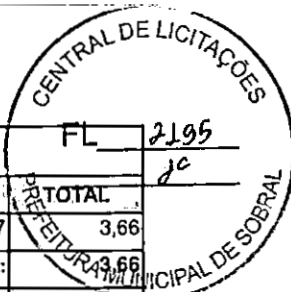
13.8.14. C0389 - BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR (UN)						FL. 2194
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14137272	16,77	2,37
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14196767	20,77	2,95
11088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	0,14196902	27,14	3,85
TOTAL MÃO DE OBRA:						9,17
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10222	BLOC.LUMINOSO AUTONOMO, INDIC.DE SETA, MOD.UNITRON	SEINFRA	UN	1,00000000	239,90	239,90
TOTAL MATERIAL:						239,90
VALOR:						249,07
VALOR SEM ENCARGOS:						243,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,42
VALOR COM ENCARGOS:						249,07

13.8.15. C2553 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COST.INCL.CONEXÕES D=65mm (2 1/2") (M)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,70760008	16,77	28,64
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,70760008	20,32	34,70
				TOTAL MÃO DE OBRA:		63,34
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,60324675	0,28	0,45
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,32813340	88,14	117,06
				TOTAL MATERIAL:		117,51
				VALOR:		180,85
				VALOR SEM ENCARGOS:		142,59
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		38,26
				VALOR COM ENCARGOS:		180,85

13.8.16. 6631 - CHAVE DE FLUXO DE 1, MODELO AT-2011 ITALAIR OU SIMILAR (un)					
VALOR:					466,54
VALOR SEM ENCARGOS:					466,54
null					0
VALOR COM ENCARGOS:					466,54

13.8.17. C4057 - CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO (UN)						
MATERIAL:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17537	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	431,08	431,08
TOTAL MATERIAL:						431,08
VALOR:						408,95
VALOR SEM ENCARGOS:						408,95
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						408,95

Ass. de José Ellis de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



13.8.18. C4622 - FITA ADESIVA ANTIDERRAPANTE E FOSFORESCENTE (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,21825919	16,77	3,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,66
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
18620	FITA ANTIDERRAPANTE LARG. 5cm FOSFORESCENTE	SEINFRA	RL	0,94895300	38,50	36,53
TOTAL MATERIAL:						36,53
VALOR:						40,19
VALOR SEM ENCARGOS:						37,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,26
VALOR COM ENCARGOS:						40,19

13.8.19. 95749 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P (M)						
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00021128	ITEM - PROCESSO DESATIVACAO/ ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 3/4"	SINAPI	M	0,99606997	10,43	10,39
TOTAL MATERIAL:						10,39
SERVICO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18441524	10,50	1,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18441524	13,37	2,47
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA	SINAPI	M	1,88178843	0,75	1,41
95757	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE -	SINAPI	UN	1,00000000	5,63	5,63
TOTAL SERVICIO:						11,44
VALOR:						21,82
VALOR SEM ENCARGOS:						18,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,20
VALOR COM ENCARGOS:						21,82

13.8.20. 98288 - CABO TELEFONICO CCI-50 2 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019 (M)						
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
00011902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	SINAPI	M	0,98298614	1,22	1,20
TOTAL MATERIAL:						1,20
SERVICO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01647672	15,81	0,26
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01684799	20,13	0,34
TOTAL SERVICIO:						0,60
VALOR:						1,80
VALOR SEM ENCARGOS:						1,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,19
VALOR COM ENCARGOS:						1,80

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



13.8.21. S08980 - MANÔMETRO 0 A 300 PSI, CONEXÃO 1/4 BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (un)						FL 2196
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102696S	Encanador ou bombeiro hidráulico	ORSE	h	1,75711673	13,99	24,58
106111S	Servente de obras	ORSE	h	1,75688366	10,55	18,54
TOTAL MAO DE OBRA:						43,12
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
112899S	Manometro com caixa em aço pintado, escala *10* kgf/cm2 (*10* bar), diametro	ORSE	un	1,00000000	88,26	88,26
TOTAL MATERIAL:						88,26
SERVICO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	1,75783153	3,48	6,12
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,75783153	3,56	6,26
TOTAL SERVICO:						12,38
VALOR:						143,75
VALOR SEM ENCARGOS:						121,07
VALOR ENCARGOS (111.06%):						22,68
VALOR COM ENCARGOS:						143,75

13.8.22. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55	39,10
				TOTAL MAO DE OBRA:		39,10
				VALOR:		39,10
				VALOR SEM ENCARGOS:		13,80
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		25,30
				VALOR COM ENCARGOS:		39,10

13.8.23. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,61221865	15,55	25,07
TOTAL MAO DE OBRA:						25,07
VALOR:						25,07
VALOR SEM ENCARGOS:						8,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,22
VALOR COM ENCARGOS:						25,07

14.1.1. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036607	16,77	19,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036607	20,77	23,89
					TOTAL MAO DE OBRA:	43,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF.	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29	26,29
					TOTAL MATERIAL:	26,29
					VALOR:	69,47
					VALOR SEM ENCARGOS:	43,19
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	26,28
					VALOR COM ENCARGOS:	69,47

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - SAE 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



14.1.5. 91935 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B,	SINAPI	M	1,12728827	13,44	15,15
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,19	3,19
TOTAL MATERIAL:						18,34
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10893962	15,81	1,72
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10893962	20,13	2,19
TOTAL SERVICO:						3,91
VALOR:						22,25
VALOR SEM ENCARGOS:						21,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,23
VALOR COM ENCARGOS:						22,25

14.1.6. 92990 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000977	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B,	SINAPI	M	0,96261857	63,53	61,15
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,64	3,64
TOTAL MATERIAL:						64,79
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09958123	15,81	1,57
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09958123	20,13	2,00
TOTAL SERVICO:						3,57
VALOR:						68,37
VALOR SEM ENCARGOS:						67,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,13
VALOR COM ENCARGOS:						68,37

14.1.7. 92994 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001017	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B,	SINAPI	M	0,96271745	112,47	108,28
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,72	3,72
TOTAL MATERIAL:						112,00
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14417050	15,81	2,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14417050	20,13	2,90
TOTAL SERVICO:						5,18
VALOR:						117,19
VALOR SEM ENCARGOS:						115,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,63
VALOR COM ENCARGOS:						117,19

José Ellisio de Castro Azeite Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

14.1.8. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	16,77	4,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	20,77	5,91
TOTAL MAO DE OBRA:						10,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,04316824	3,50	3,65
TOTAL MATERIAL:						3,65
VALOR:						14,33
VALOR SEM ENCARGOS:						7,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,50
VALOR COM ENCARGOS:						14,33

14.1.9. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

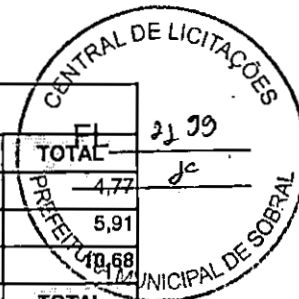
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	16,77	7,16
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	20,77	8,87
TOTAL MAO DE OBRA:						16,03
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,04398289	5,46	5,70
TOTAL MATERIAL:						5,70
VALOR:						21,73
VALOR SEM ENCARGOS:						11,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,76
VALOR COM ENCARGOS:						21,73

14.1.10. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47416311	16,77	7,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47452412	20,77	9,86
TOTAL MAO DE OBRA:						17,81
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,04315884	7,28	7,59
TOTAL MATERIAL:						7,59
VALOR:						25,40
VALOR SEM ENCARGOS:						14,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,85
VALOR COM ENCARGOS:						25,40

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85385774	16,77	14,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85433920	20,77	17,74
TOTAL MAO DE OBRA:						32,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11072	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 2 1/2"	SEINFRA	M	1,04321062	19,07	19,89
TOTAL MATERIAL:						19,89
VALOR:						51,96
VALOR SEM ENCARGOS:						32,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,52
VALOR COM ENCARGOS:						51,96



José Elcio de Castro Neto Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. & Ass. Téc. Ltda

14.1.12. 00011767 - BUCHA DE ALUMÍNIO P/ ELETRODUTO D=1 (UN)

VALOR:	1,39
VALOR SEM ENCARGOS:	1,39
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	1,39



14.1.13. S09925 - BUCHA COM ARRUELA EM LIGA ESPECIAL ZAMAK P/ELETRODUTO 32MM, D=1 1/4 (un)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,00679110	13,99
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,00885523	10,55
TOTAL MAO DE OBRA:					0,17

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110366	Arruela em liga zamak p/eletroduto 32mm,	ORSE	un	1,00000000	0,79
110364	Bucha em liga zamak para eletroduto	ORSE	un	1,00000000	0,79
TOTAL MATERIAL:					1,58

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,00528707	3,44
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,00455829	3,56

TOTAL SERVIÇO:					0,04
VALOR:					1,78
VALOR SEM ENCARGOS:					1,70
VALOR ENCARGOS (111.06%):					0,08
VALOR COM ENCARGOS:					1,78

14.1.14. C0482 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2") (PAR)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03523339	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03549777	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					1,33

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,90
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,06

TOTAL MATERIAL:					1,96
VALOR:					3,29
VALOR SEM ENCARGOS:					2,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,81
VALOR COM ENCARGOS:					3,29

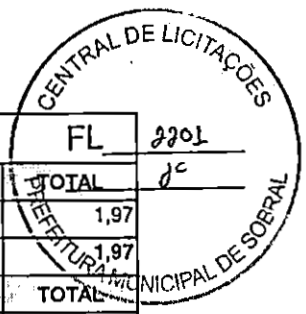
14.1.15. C0485 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 80mm (3") (PAR)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15985768	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15979320	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					6,00

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10133	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	3,02
10292	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,02

TOTAL MATERIAL:					8,04
VALOR:					14,04
VALOR SEM ENCARGOS:					10,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,65
VALOR COM ENCARGOS:					14,04

Assinatura de Castro
CREA 5.74-0
Sobral, 02 de Ago. de 2012



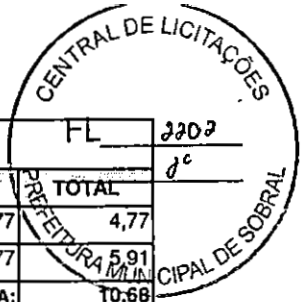
14.1.16. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)					
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09498664	20,77
TOTAL					1,97
TOTAL MAO DE OBRA:					1,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01899733	22,48
TOTAL					0,43
TOTAL MATERIAL:					0,43
VALOR:					2,40
VALOR SEM ENCARGOS:					1,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,18
VALOR COM ENCARGOS:					2,40

14.1.17. C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)					
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85397727	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85397727	20,77
TOTAL					14,32
TOTAL MAO DE OBRA:					32,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
11049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)MM	SEINFRA	M	0,94886363	15,05
TOTAL					14,28
TOTAL MATERIAL:					14,28
VALOR:					46,34
VALOR SEM ENCARGOS:					26,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):					19,52
VALOR COM ENCARGOS:					46,34

14.1.18. 95809 - CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDAVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF 11/2016 (UN)					
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA 56, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA	SINAPI	UN	2,00000000	0,31
00012019	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA DE 15"	SINAPI	UN	1,00000000	13,43
TOTAL					0,62
TOTAL MATERIAL:					14,05
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33258323	15,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33287111	20,13
TOTAL					5,26
TOTAL SERVICO:					11,96
VALOR:					26,01
VALOR SEM ENCARGOS:					22,24
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,77
VALOR COM ENCARGOS:					26,01

14.2.1. C1195 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)					
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	20,77
TOTAL					4,77
TOTAL MAO DE OBRA:					10,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,04322452	2,81
TOTAL					2,93
TOTAL MATERIAL:					2,93
VALOR:					13,61
VALOR SEM ENCARGOS:					7,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,50
VALOR COM ENCARGOS:					13,61

José Elísio de Castro Neto Filho
Eng. CIVIL - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

**14.2.2. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	16,77	4,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	20,77	5,91
TOTAL MAO DE OBRA:						10,68
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,04316824	3,50	3,65
TOTAL MATERIAL:						3,65
VALOR:						14,33
VALOR SEM ENCARGOS:						7,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,50
VALOR COM ENCARGOS:						14,33

14.2.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	16,77	7,16
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	20,77	8,87
TOTAL MAO DE OBRA:						16,03
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,04398289	5,46	5,70
TOTAL MATERIAL:						5,70
VALOR:						21,73
VALOR SEM ENCARGOS:						11,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,76
VALOR COM ENCARGOS:						21,73

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

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

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,94904922	16,77	15,92
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37961969	20,32	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:						23,63
VALOR:						23,63
VALOR SEM ENCARGOS:						9,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,40
VALOR COM ENCARGOS:						23,63

João Eliseu de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Engr. Ltda

14.2.6. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)						FL
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14260792	20,77	2,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,09531353	15,55	1,48
TOTAL MAO DE OBRA:						4,44
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00019063	67,50	0,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03431287	1,10	0,04
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00285940	0,56	0,00
TOTAL MATERIAL:						0,05
VALOR:						4,50
VALOR SEM ENCARGOS:						1,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,75
VALOR COM ENCARGOS:						4,50

14.2.7. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18901598	20,77	3,93
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,14212308	15,55	2,21
TOTAL MAO DE OBRA:						6,14
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00058480	67,50	0,04
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,06916657	1,10	0,08
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,05684923	0,56	0,03
TOTAL MATERIAL:						0,15
VALOR:						6,28
VALOR SEM ENCARGOS:						2,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,79
VALOR COM ENCARGOS:						6,28

14.2.8. C1158 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85397727	16,77	14,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85397727	20,77	17,74
TOTAL MAO DE OBRA:						32,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11049	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X50)mm	SEINFRA	M	0,94886363	15,05	14,28
TOTAL MATERIAL:						14,28
VALOR:						46,34
VALOR SEM ENCARGOS:						26,82
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,52
VALOR COM ENCARGOS:						46,34

Eng. Elísio de Castro Filho
 Eng. Civil - CRE 3174-D
 Serv. Const. e Téc. Lim.

14.2.9. C1165 - DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85389776	16,77	14,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85425891	20,77	17,74

TOTAL MAO DE OBRA: 32,06

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11056	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)MM	SEINFRA	M	0,94877529	11,67	11,07

TOTAL MATERIAL: 11,07

VALOR: 43,14

VALOR SEM ENCARGOS: 23,61

VALOR ENCARGOS (83.85%): 19,53

VALOR COM ENCARGOS: 43,14

14.2.10. 95814 - CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDAVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012025	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM FANAL DE ABRILHAMENTO	SINAPI	UN	1,00000000	12,73	12,73

TOTAL MATERIAL: 12,73

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11715256	15,81	1,85
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11730689	20,13	2,36

TOTAL SERVICO: 4,21

VALOR: 16,94

VALOR SEM ENCARGOS: 15,62

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,32

VALOR COM ENCARGOS: 16,94

14.2.11. S00389 - CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LB DE 3/4 (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,26295869	13,99	3,68
1051115	Servente de obras	ORSE	h	0,26295869	10,55	2,77

TOTAL MAO DE OBRA: 6,45

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100645	Condutele tipo "LB" de 3/4" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores	ORSE	un	1,00000000	13,00	13,00

TOTAL MATERIAL: 13,00

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,26452678	3,44	0,91
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,26447392	3,56	0,94

TOTAL SERVICO: 1,85

VALOR: 21,30

VALOR SEM ENCARGOS: 17,90

VALOR ENCARGOS (111.06%): 3,40

VALOR COM ENCARGOS: 21,30

14.2.12. 00000390 - CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LL DE 3/4 (UN)

VALOR:	21,30
VALOR SEM ENCARGOS:	21,30
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,30

José Elton de Castro Moia Filho
Eng. CIVIL - CREA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda

14.2.13. S00381 - CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO LL DE 1 (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,30151701	13,99	4,22
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,30223181	10,55	3,19
TOTAL MAO DE OBRA:						7,41
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100641	Condutele tipo "LL" de 1" em alumínio fundido a prova de tempo, gases, vapores	ORSE	un	1,00000000	18,50	18,50
TOTAL MATERIAL:						18,50
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,30223181	3,44	1,04
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30223181	3,56	1,08
TOTAL SERVICO:						2,12
VALOR:						28,02
VALOR SEM ENCARGOS:						24,13
VALOR ENCARGOS (111,06%):						3,89
VALOR COM ENCARGOS:						28,02

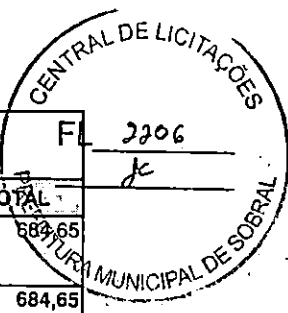
14.2.14. S09424 - CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T DE 1 (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,29644494	13,99	4,15
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,29621187	10,55	3,13
TOTAL MAO DE OBRA:						7,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1025865	Condutele de aluminio tipo t, para eletroduto roscavel de 1", com tampa cega	ORSE	un	1,00000000	21,76	21,76
TOTAL MATERIAL:						21,76
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,29715974	3,44	1,02
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,29715974	3,56	1,06
TOTAL SERVICO:						2,08
VALOR:						31,11
VALOR SEM ENCARGOS:						27,29
VALOR ENCARGOS (111,06%):						3,82
VALOR COM ENCARGOS:						31,11

14.2.15. S00391 - CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T DE 3/4 (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,26189609	13,99	3,66
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,26189609	10,55	2,76
TOTAL MAO DE OBRA:						6,42
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1025745	Condutele de aluminio tipo t, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa	ORSE	un	1,00000000	13,51	13,51
TOTAL MATERIAL:						13,51
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,26344327	3,44	0,91
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,26339112	3,56	0,94
TOTAL SERVICO:						1,85
VALOR:						21,78
VALOR SEM ENCARGOS:						18,41
VALOR ENCARGOS (111,06%):						3,37
VALOR COM ENCARGOS:						21,78

José Elton de Castro Mota Filho
 Eng. Civil CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



14.3.1. 101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012039	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA	SINAPI	UN	1,00000000	684,65
TOTAL MATERIAL:					684,65
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,01440000	574,70
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	18,22
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	22,94
TOTAL SERVIÇO:					30,28
VALOR:					714,93
VALOR SEM ENCARGOS:					708,15
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,78
VALOR COM ENCARGOS:					714,93

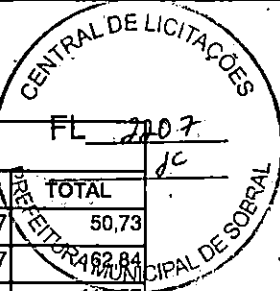
14.3.2. 101880 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012041	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA	SINAPI	UN	1,00000000	784,74
TOTAL MATERIAL:					784,74
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,01920000	574,39
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	18,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	22,93
TOTAL SERVIÇO:					37,10
VALOR:					821,84
VALOR SEM ENCARGOS:					813,68
VALOR ENCARGOS (83,85%):					8,16
VALOR COM ENCARGOS:					821,84

14.3.3. 101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013395	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA	SINAPI	UN	1,00000000	651,36
TOTAL MATERIAL:					651,36
SERVIÇO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,01340000	574,57
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53350000	18,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53350000	22,94
TOTAL SERVIÇO:					29,65
VALOR:					681,01
VALOR SEM ENCARGOS:					674,28
VALOR ENCARGOS (83,85%):					6,73
VALOR COM ENCARGOS:					681,01

José Eliseu de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

**14.3.4. C2065 - QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,02524244	16,77	50,73
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,02548726	20,77	62,84
TOTAL MAO DE OBRA:						113,57

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
10200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	42,45	42,45
10436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	81,93	81,93
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
11205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	4,52	4,52
11692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS	SEINFRA	UN	1,00000000	9,02	9,02

TOTAL MATERIAL: 215,77

VALOR: 329,34

VALOR SEM ENCARGOS: 260,21

VALOR ENCARGOS (83.85%): 69,13

VALOR COM ENCARGOS: 329,34

14.3.5. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036607	16,77	19,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036607	20,77	23,89
TOTAL MAO DE OBRA:						43,18

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF.	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29	26,29

TOTAL MATERIAL: 26,29

VALOR: 69,47

VALOR SEM ENCARGOS: 43,19

VALOR ENCARGOS (83.85%): 26,28

VALOR COM ENCARGOS: 69,47

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13741384	16,77	2,30
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13789530	20,77	2,86
TOTAL MAO DE OBRA:						5,16

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,47	3,47

TOTAL MATERIAL: 3,47

VALOR: 8,64

VALOR SEM ENCARGOS: 5,49

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,15

VALOR COM ENCARGOS: 8,64

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CRA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



14.3.7. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)						Fl. 2208
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13974899	16,77	2,34
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14008236	20,77	2,91
TOTAL MAO DE OBRA:						5,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR:						7,00
VALOR SEM ENCARGOS:						3,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,19
VALOR COM ENCARGOS:						7,00

14.3.8. C1929 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X4" (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04930432	16,77	0,83
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04898072	20,77	1,02
				TOTAL MAO DE OBRA:		1,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11106	ESPELHO 4"X4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,53	5,53
				TOTAL MATERIAL:		5,53
				VALOR:		7,37
				VALOR SEM ENCARGOS:		6,26
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		1,11
				VALOR COM ENCARGOS:		7,37

14.3.9. S00380 - CONDULETE EM ALUMÍNIO 3/4" TIPO "X" "T" "LR" "LB" E "C" (un)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,25546031	13,99	3,57
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,25546031	10,55	2,70
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1025805	Condutele de aluminio tipo x, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa	ORSE	un	1,00000000	17,84	17,84
					TOTAL MATERIAL:	17,84
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,25395835	3,44	0,87
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,25546031	3,56	0,91
					TOTAL SERVICO:	1,78
					VALOR:	25,89
					VALOR SEM ENCARGOS:	22,59
					VALOR ENCARGOS (111.06%):	3,30
					VALOR COM ENCARGOS:	25,89

José Elcio de Castro Neto Filho
Eng. Civil - CREA 5174-B
Signus Consultoria e Engenharia Ltda

14.4.1. 91927 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B.	SINAPI	M	1,12406080	1,69
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	1,93
TOTAL MATERIAL:					3,83
SERVICO	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,02833767	15,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,02833767	20,13
TOTAL SERVICO:					1,02
VALOR:					4,85
VALOR SEM ENCARGOS:					4,53
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,32
VALOR COM ENCARGOS:					4,85

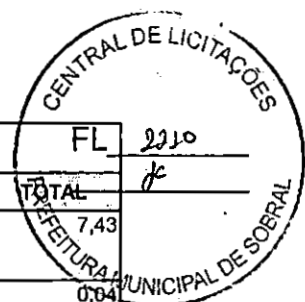
14.4.2. 91929 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B.	SINAPI	M	1,12554167	2,85
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,27
TOTAL MATERIAL:					5,47
SERVICO	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,03783333	15,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,03783333	20,13
TOTAL SERVICO:					1,36
VALOR:					6,83
VALOR SEM ENCARGOS:					6,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,43
VALOR COM ENCARGOS:					6,83

14.4.3. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

MAO DE OBRA	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10452244	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10452244	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					3,92
MATERIAL	FORNECIMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	0,95020404	3,95
TOTAL MATERIAL:					3,75
VALOR:					7,68
VALOR SEM ENCARGOS:					5,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,40
VALOR COM ENCARGOS:					7,68

Eng. Civil - CREA 91711-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda

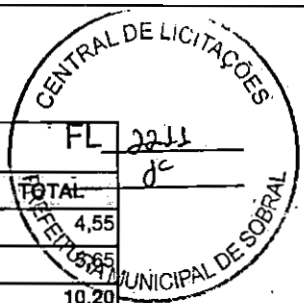


14.4.4. 91931 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)						FL 2210
MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000994 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B	SINAPI	M	1,12630762	6,60	7,43	
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,85	0,04	
TOTAL MATERIAL:					7,47	
SERVICO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,04921680	15,81	0,78	
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,04921680	20,13	0,99	
TOTAL SERVICO:					1,77	
VALOR:					9,25	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,68	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,57	
VALOR COM ENCARGOS:					9,25	

14.4.5. 91933 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)						
MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001020 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B	SINAPI	M	1,12713691	8,03	9,05	
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,92	2,92	
TOTAL MATERIAL:					11,97	
SERVICO	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,07293238	15,81	1,15	
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,07293238	20,13	1,47	
TOTAL SERVICO:					2,62	
VALOR:					14,59	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,76	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,83	
VALOR COM ENCARGOS:					14,59	

14.5.1. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)						
MAO DE OBRA	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27161282	16,77	4,55	
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27190596	20,77	5,65	
TOTAL MAO DE OBRA:					10,20	
MATERIAL	FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10980 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50	
TOTAL MATERIAL:					9,50	
VALOR:					19,70	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,49	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,21	
VALOR COM ENCARGOS:					19,70	

Eng.º Sérgio Castro Melo
Eng.º Civil - CREA 9174-1
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda.



14.5.2. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27161282	16,77	4,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27190596	20,77	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:						10,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						19,70
VALOR SEM ENCARGOS:						13,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,21
VALOR COM ENCARGOS:						19,70

14.5.3. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27161282	16,77	4,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27190596	20,77	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:						10,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						19,70
VALOR SEM ENCARGOS:						13,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,21
VALOR COM ENCARGOS:						19,70

14.5.4. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27161282	16,77	4,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27190596	20,77	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:						10,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						19,70
VALOR SEM ENCARGOS:						13,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,21
VALOR COM ENCARGOS:						19,70

14.5.5. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26261448	16,77	4,40
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26287176	20,77	5,46
TOTAL MAO DE OBRA:						9,86
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10986	DISJUNTOR MONOPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	15,93	15,93
TOTAL MATERIAL:						15,93
VALOR:						25,79
VALOR SEM ENCARGOS:						19,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,00
VALOR COM ENCARGOS:						25,79

Eng. Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - ORS 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

14.5.6. C1114 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,86706018	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,86730763	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					32,55
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10997	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	59,84
TOTAL MATERIAL:					59,84
VALOR:					92,39
VALOR SEM ENCARGOS:					72,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):					19,81
VALOR COM ENCARGOS:					92,39

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					29,42
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51
TOTAL MATERIAL:					51,51
VALOR:					80,93
VALOR SEM ENCARGOS:					63,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):					17,91
VALOR COM ENCARGOS:					80,93

14.5.8. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					29,42
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51
TOTAL MATERIAL:					51,51
VALOR:					80,93
VALOR SEM ENCARGOS:					63,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):					17,91
VALOR COM ENCARGOS:					80,93

14.5.9. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					29,42
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51
TOTAL MATERIAL:					51,51
VALOR:					80,93
VALOR SEM ENCARGOS:					63,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):					17,91
VALOR COM ENCARGOS:					80,93



14.5.10. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,73083495	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,73103350	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					27,44
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,85
TOTAL MATERIAL:					89,85
VALOR:					117,29
VALOR SEM ENCARGOS:					100,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,70
VALOR COM ENCARGOS:					117,29

14.5.11. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					29,42
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51
TOTAL MATERIAL:					51,51
VALOR:					80,93
VALOR SEM ENCARGOS:					63,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):					17,91
VALOR COM ENCARGOS:					80,93

14.5.12. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					29,42
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51
TOTAL MATERIAL:					51,51
VALOR:					80,93
VALOR SEM ENCARGOS:					63,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):					17,91
VALOR COM ENCARGOS:					80,93

14.5.13. C1108 - DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 160A (UN)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,64437961	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,64410457	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					61,73
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10992	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X160A	SEINFRA	UN	1,00000000	185,05
TOTAL MATERIAL:					185,05
VALOR:					246,77
VALOR SEM ENCARGOS:					209,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):					37,56
VALOR COM ENCARGOS:					246,77

Eng. Civil - CREA 5174-D
Sênior Const. e Ass. Téc. Ltda

14.5.14. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00000000	112,99
TOTAL MATERIAL:					112,99
VALOR:					112,99
VALOR SEM ENCARGOS:					112,99
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					112,99

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18905490	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18885895	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					7,09
MATERIAL	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60
TOTAL MATERIAL:					7,60
VALOR:					14,69
VALOR SEM ENCARGOS:					10,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,32
VALOR COM ENCARGOS:					14,69

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33249028	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,33277499	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					12,49
MATERIAL	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,42
TOTAL MATERIAL:					13,42
VALOR:					25,91
VALOR SEM ENCARGOS:					18,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,61
VALOR COM ENCARGOS:					25,91

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

MAO DE OBRA	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47682497	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47742127	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					17,92
MATERIAL	FONTES	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,65
TOTAL MATERIAL:					18,65
VALOR:					36,56
VALOR SEM ENCARGOS:					25,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,90
VALOR COM ENCARGOS:					36,56

João Ellisio de Castro Costa Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

14.6.4. I8875 - DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR 25A, SENSIBILIDADE 300mA 380V (UN)

FL 2215

VALOR:	149,16
VALOR SEM ENCARGOS:	149,16
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	149,16

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26363506	16,77	4,42
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26363506	20,77	5,48
TOTAL MAO DE OBRA:						9,90
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						8,42
VALOR:						18,32
VALOR SEM ENCARGOS:						12,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,03
VALOR COM ENCARGOS:						18,32

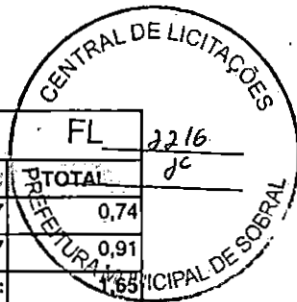
14.6.6. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25747325	16,77	4,32
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25774401	20,77	5,35
TOTAL MAO DE OBRA:						9,67
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"x2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E	SEINFRA	UN	1,00000000	3,14	3,14
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"x2" P/ 3 MÓDULOS,	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL MATERIAL:						12,92
VALOR:						22,59
VALOR SEM ENCARGOS:						16,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,89
VALOR COM ENCARGOS:						22,59

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,71025722	16,77	11,91
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,71052835	20,77	14,76
TOTAL MAO DE OBRA:						26,67
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2115	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A / 380V	SEINFRA	UN	1,00000000	35,39	35,39
TOTAL MATERIAL:						35,39
VALOR:						62,06
VALOR SEM ENCARGOS:						45,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,23
VALOR COM ENCARGOS:						62,06

Ass: Elísio de Castro Costa Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

**14.6.8. C1928 - PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3" (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04387429	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,04365232	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 37,54

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61

TOTAL MATERIAL: 2,61

VALOR: 4,25

VALOR SEM ENCARGOS: 3,25

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,00

VALOR COM ENCARGOS: 4,25

14.7.1. C4802 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82814966	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82868848	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 37,54

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19117	LUMINÁRIA DE SOBREPOR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	435,00

TOTAL MATERIAL: 435,00

VALOR: 466,10

VALOR SEM ENCARGOS: 447,17

VALOR ENCARGOS (83.85%): 18,93

VALOR COM ENCARGOS: 466,10

14.7.2. C4803 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 4 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82814966	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82868848	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 37,54

MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19118	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 4 LED'S TUBULARES T5 DE 20W	SEINFRA	UN	1,00000000	435,00

TOTAL MATERIAL: 435,00

VALOR: 466,10

VALOR SEM ENCARGOS: 447,17

VALOR ENCARGOS (83.85%): 18,93

VALOR COM ENCARGOS: 466,10

José Elísio de Castro Melo Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Arg. Téc. Ltda.

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82814966	16,77	13,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82868848	20,77	17,24
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19119	LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S	SEINFRA	UN	1,00000000	435,00	435,00
TOTAL MATERIAL:						435,00
VALOR:						466,10
VALOR SEM ENCARGOS:						447,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,93
VALOR COM ENCARGOS:						466,10

14.7.4. C4807 - BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 7W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,95382511	16,77	16,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,95401101	20,77	19,81
TOTAL MAO DE OBRA:						35,81

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19122	BALIZADOR DE SOBREPOR TIPO TARTARUGA, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA	SEINFRA	UN	1,00000000	135,00	135,00
TOTAL MATERIAL:						135,00
VALOR:						170,81
VALOR SEM ENCARGOS:						149,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,80
VALOR COM ENCARGOS:						170,81

14.7.5. C4808 - BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED, SOQUETE E27, POTÊNCIA 1W FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,93 (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,79647845	16,77	13,36
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,79665444	20,77	16,55
TOTAL MAO DE OBRA:						29,91

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19123	BALIZADOR DE SOBREPOR/EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO E GRADE DE PROTEÇÃO, PARA UMA LÂMPADA 9LED,	SEINFRA	UN	1,00000000	250,00	250,00
TOTAL MATERIAL:						250,00
VALOR:						279,90
VALOR SEM ENCARGOS:						261,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,20
VALOR COM ENCARGOS:						279,90


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Tec. Ltda.

14.7.6. C4805 - LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA MÍNIMA 90W E MÁXIMA 100W - COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30975596	16,77	21,96
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30981523	20,77	27,00

TOTAL MAO DE OBRA: 49,16

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19120	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, FACHO DE LUZ FECHADO (<60°), CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	430,00	430,00

TOTAL MATERIAL: 430,00

VALOR: 479,17

VALOR SEM ENCARGOS: 449,24

VALOR ENCARGOS (83.85%): 29,93

VALOR COM ENCARGOS: 479,17

14.7.7. C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MÍNIMA 40W E MÁXIMA DE 50W (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,91960916	16,77	15,42
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,92015844	20,77	19,11

TOTAL MAO DE OBRA: 34,53

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19124	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTENCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	368,00	368,00

TOTAL MATERIAL: 368,00

VALOR: 402,53

VALOR SEM ENCARGOS: 381,51

VALOR ENCARGOS (83.85%): 21,02

VALOR COM ENCARGOS: 402,53

14.7.8. C5175 - CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40626979	16,77	6,81
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40686609	20,77	8,45

TOTAL MAO DE OBRA: 15,26

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110250	CAIXA DE PISO 4"X2", EM ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	1,00000000	14,89	14,89

TOTAL MATERIAL: 14,89

VALOR: 30,15

VALOR SEM ENCARGOS: 20,86

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,29

VALOR COM ENCARGOS: 30,15

Isé Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

14.7.9. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATAO CAIXA 4"X2" (NAO INCLUI A CAIXA) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,68171011	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,68230641	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					25,60
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,19
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42
TOTAL MATERIAL:					21,61
VALOR:					47,21
VALOR SEM ENCARGOS:					31,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):					15,58
VALOR COM ENCARGOS:					47,21

14.8.1. C1195 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					10,68
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,04322452	2,81
TOTAL MATERIAL:					2,93
VALOR:					13,61
VALOR SEM ENCARGOS:					7,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,50
VALOR COM ENCARGOS:					13,61

14.8.2. C1195 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	16,77
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					10,68
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,04316824	3,50
TOTAL MATERIAL:					3,65
VALOR:					14,33
VALOR SEM ENCARGOS:					7,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,50
VALOR COM ENCARGOS:					14,33

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

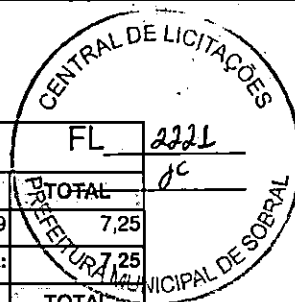


14.8.3. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	16,77	7,16
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	20,77	8,87
TOTAL MAO DE OBRA:						16,03
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,04398289	5,46	5,70
TOTAL MATERIAL:						5,70
VALOR:						21,73
VALOR SEM ENCARGOS:						11,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,76
VALOR COM ENCARGOS:						21,73

14.8.4. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47416311	16,77	7,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47452412	20,77	9,86
TOTAL MAO DE OBRA:						17,81
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,04315884	7,28	7,59
TOTAL MATERIAL:						7,59
VALOR:						25,40
VALOR SEM ENCARGOS:						14,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,85
VALOR COM ENCARGOS:						25,40

14.8.5. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,56935148	16,77	9,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,56935148	20,77	11,83
TOTAL MAO DE OBRA:						21,38
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,04256103	8,00	8,34
TOTAL MATERIAL:						8,34
VALOR:						29,71
VALOR SEM ENCARGOS:						16,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,00
VALOR COM ENCARGOS:						29,71

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



14.8.6. 98267 - CABO TELEFONICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011919 CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	SINAPI	M	0,99438940	7,29	7,25
TOTAL MATERIAL:					7,25
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,08712285	15,81	1,38
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,08712285	20,13	1,75
TOTAL SERVIÇO:					3,13
VALOR:					10,38
VALOR SEM ENCARGOS:					9,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,98
VALOR COM ENCARGOS:					10,38

14.8.7. 98268 - CABO TELEFONICO CI-50 20 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011920 CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	SINAPI	M	0,99491553	14,12	14,05
TOTAL MATERIAL:					14,05
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,09863876	15,81	1,56
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,09863876	20,13	1,99
TOTAL SERVIÇO:					3,55
VALOR:					17,59
VALOR SEM ENCARGOS:					16,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,11
VALOR COM ENCARGOS:					17,59

14.8.8. 98270 - CABO TELEFONICO CI-50 50 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2019 (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011922 CABO TELEFONICO CI 50, 50 PARES, USO INTERNO	SINAPI	M	0,99565529	34,14	33,99
TOTAL MATERIAL:					33,99
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,12008290	15,81	1,90
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,12008290	20,13	2,42
TOTAL SERVIÇO:					4,32
VALOR:					38,31
VALOR SEM ENCARGOS:					36,95
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,36
VALOR COM ENCARGOS:					38,31

14.8.9. C3751 - CABO DE FIBRA ÓPTICA, 02 PARES (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06644741	16,77	1,11
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06644741	20,77	1,38
TOTAL MAO DE OBRA:					2,49
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16817 CABO DE FIBRA ÓTICA, 02 PARES	SEINFRA	M	0,96823373	5,04	4,88
TOTAL MATERIAL:					4,88
VALOR:					7,37
VALOR SEM ENCARGOS:					5,86
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,51
VALOR COM ENCARGOS:					7,37

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

14.8.10. C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,23745392	16,77	3,98
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,23793538	20,77	4,94
TOTAL MAO DE OBRA:						8,92
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18368	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	SEINFRA	M	0,94667581	2,39	2,26
TOTAL MATERIAL:						2,26
VALOR:						11,19
VALOR SEM ENCARGOS:						5,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,44
VALOR COM ENCARGOS:						11,19

14.8.11. C1161 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm (M)

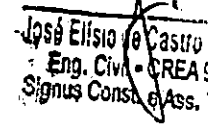
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,94874112	16,77	15,91
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,94874112	20,77	19,71
TOTAL MAO DE OBRA:						35,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11050	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X75)MM	SEINFRA	M	0,94874112	15,95	15,13
TOTAL MATERIAL:						15,13
VALOR:						50,75
VALOR SEM ENCARGOS:						29,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,68
VALOR COM ENCARGOS:						50,75

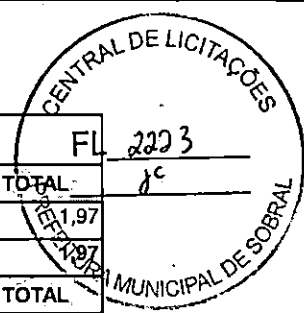
14.8.12. C1154 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,23321833	16,77	20,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,23321833	20,77	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:						46,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11045	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X200)MM	SEINFRA	M	0,94889333	37,90	35,96
TOTAL MATERIAL:						35,96
VALOR:						82,26
VALOR SEM ENCARGOS:						54,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,18
VALOR COM ENCARGOS:						82,26

14.8.13. C1165 - DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85389776	16,77	14,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,85425891	20,77	17,74
TOTAL MAO DE OBRA:						32,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11056	DUTO PERFURADO-PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38 X 38)MM	SEINFRA	M	0,94877529	11,67	11,07
TOTAL MATERIAL:						11,07
VALOR:						43,14
VALOR SEM ENCARGOS:						23,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,53
VALOR COM ENCARGOS:						43,14


 José Elísio de Castro Nogueira Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Consultoria e Ass. Téc. Ltda



14.8.14. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)						FL 223
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,09498664	20,77	1,97
TOTAL MAO DE OBRA:						1,97
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01899733	22,48	0,43
TOTAL MATERIAL:						0,43
VALOR:						2,40
VALOR SEM ENCARGOS:						1,22
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,18
VALOR COM ENCARGOS:						2,40

14.8.15. S07877 - CURVA HORIZONTAL 100 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA, COM ANGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR) (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,15779134	13,99	2,21
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,15779134	10,55	1,66
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,87
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
103997	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:	ORSE	un	1,00000000	19,95	19,95
					TOTAL MATERIAL:	19,95
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,15597545	3,44	0,54
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,15779134	3,56	0,56
					TOTAL SERVICO:	1,10
					VALOR:	24,92
					VALOR SEM ENCARGOS:	22,89
					VALOR ENCARGOS (111.06%):	2,03
					VALOR COM ENCARGOS:	24,92

14.8.16. 00014153 - FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF (UN)	
VALOR:	52,25
VALOR SEM ENCARGOS:	52,25
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	52,25

14.8.17. C0483 - BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2") (PAR)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05231681	16,77	0,88
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,05257388	20,77	1,09
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,97
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10131	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	1,05	1,05
10290	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,15	2,15
					TOTAL MATERIAL:	3,20
					VALOR:	5,17
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,97
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,20
					VALOR COM ENCARGOS:	5,17

João Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

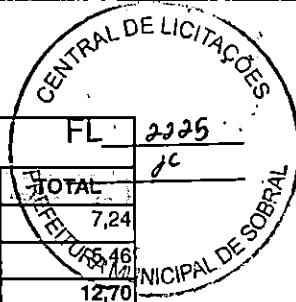
14.8.18. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036607	16,77	19,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036607	20,77	23,89
TOTAL MAO DE OBRA:						43,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF.	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29	26,29
TOTAL MATERIAL:						26,29
VALOR:						69,47
VALOR SEM ENCARGOS:						43,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):						26,28
VALOR COM ENCARGOS:						69,47

14.8.19. C0629 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,78419565	16,77	29,92
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,78398989	20,77	37,05
TOTAL MAO DE OBRA:						66,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10431	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF.	SEINFRA	UN	1,00000000	83,05	83,05
TOTAL MATERIAL:						83,05
VALOR:						150,02
VALOR SEM ENCARGOS:						109,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						40,77
VALOR COM ENCARGOS:						150,02

14.8.20. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13974899	16,77	2,34
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14008236	20,77	2,91
TOTAL MAO DE OBRA:						5,25
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75
TOTAL MATERIAL:						1,75
VALOR:						7,00
VALOR SEM ENCARGOS:						3,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,19
VALOR COM ENCARGOS:						7,00

14.8.21. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13741384	16,77	2,30
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13789530	20,77	2,86
TOTAL MAO DE OBRA:						5,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,47	3,47
TOTAL MATERIAL:						3,47
VALOR:						8,64
VALOR SEM ENCARGOS:						5,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,15
VALOR COM ENCARGOS:						8,64

José Elcio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



14.8.22. S07792 - TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4X4, EMBUTIR, COMPLETA (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102436S	Eletricista	ORSE	h	0,51732197	13,99	7,24
106111S	Servente de obras	ORSE	h	0,51739518	10,55	5,46
TOTAL MAO DE OBRA:						12,70
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
107485	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x4"	ORSE	un	1,00000000	90,66	90,66
TOTAL MATERIAL:						90,66
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,51510365	3,44	1,77
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,51797985	3,56	1,84
TOTAL SERVICOS:						3,61
VALOR:						106,97
VALOR SEM ENCARGOS:						100,29
VALOR ENCARGOS (111.06%):						6,68
VALOR COM ENCARGOS:						106,97

14.8.23. C4174 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 1 CONECTOR RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA) (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29844070	16,77	5,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29839437	20,77	6,20
TOTAL MAO DE OBRA:						11,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17982	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x4" C/ SUPORTE + 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA)	SEINFRA	UN	1,00000000	38,51	38,51
TOTAL MATERIAL:						38,51
VALOR:						49,71
VALOR SEM ENCARGOS:						42,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,81
VALOR COM ENCARGOS:						49,71

14.8.24. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13741384	16,77	2,30
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13789530	20,77	2,86
TOTAL MAO DE OBRA:						5,16
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,47	3,47
TOTAL MATERIAL:						3,47
VALOR:						8,64
VALOR SEM ENCARGOS:						5,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,15
VALOR COM ENCARGOS:						8,64

Eng. Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Eng. Téc. Ltda

14.8.25. C2087 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 800X800X120mm (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,82295066	16,77	47,34
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,82319982	20,77	58,64

TOTAL MAO DE OBRA: 105,98

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11766	QUADRO EM CHAPA 'TELEBRÁS'	SEINFRA	UN	1,00000000	190,44	190,44

TOTAL MATERIAL: 190,44

VALOR: 296,42

VALOR SEM ENCARGOS: 231,91

VALOR ENCARGOS (83.85%): 64,51

VALOR COM ENCARGOS: 296,42

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55	39,10

TOTAL MAO DE OBRA: 39,10

VALOR: 39,10

VALOR SEM ENCARGOS: 13,80

VALOR ENCARGOS (83.85%): 25,30

VALOR COM ENCARGOS: 39,10

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,61221865	15,55	25,07

TOTAL MAO DE OBRA: 25,07

VALOR: 25,07

VALOR SEM ENCARGOS: 8,85

VALOR ENCARGOS (83.85%): 16,22

VALOR COM ENCARGOS: 25,07

14.9.1. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18396323	16,77	3,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18396323	20,77	3,82

TOTAL MAO DE OBRA: 6,91

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	4,29	4,29

TOTAL MATERIAL: 4,29

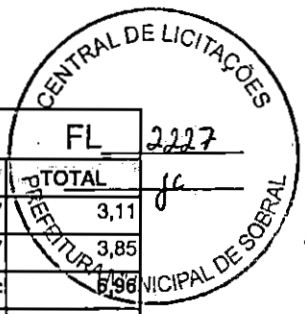
VALOR: 11,20

VALOR SEM ENCARGOS: 6,99

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,21

VALOR COM ENCARGOS: 11,20

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Gianus Consult. e Ass. Téc. Ltda



14.9.2. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18532393	16,77	3,11
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18532393	20,77	3,85

TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,32	3,32

TOTAL MATERIAL:

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

14.9.3. I0846 - CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 16MM2 (UN)

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS:

VALOR COM ENCARGOS:

14.9.4. I7551 - BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m (UN)

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS:

VALOR COM ENCARGOS:

14.9.5. C4208 - PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0093	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS C/CÉLULA FOTOELÉTRICA	SEINFRA	UN	1,00000000	145,30
C0327	ATERRAMENTO COMPLETO C/ 3 HASTES COPPERWELD P/PÁRA-RAIOS	SEINFRA	CJ	0,90519865	818,96
C0520	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	18,10400568	33,57
C1790	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	817,85
C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	SEINFRA	UN	1,00000000	128,76
C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	169,41

TOTAL SERVICO:

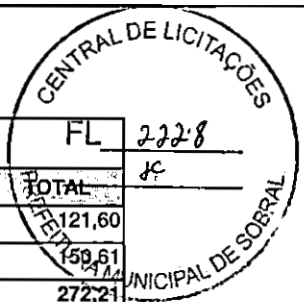
VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

João Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil CREA 9174-D
Signus Const. e Des. Téc. Ltda



14.9.6. C1790 - MASTRO SIMPLES DE FERRO GALV. P/ PÁRA-RAIO H=3M, D=40 OU 50MM (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,25093691	16,77	121,60
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	7,25153321	20,77	159,61
TOTAL MAO DE OBRA:						281,21

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0206	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DE 1	SEINFRA	UN	1,00000000	55,47	55,47
I0341	CABO COBRE NU 70MM2	SEINFRA	M	2,71944868	49,40	134,34
I0850	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA PARA-	SEINFRA	UN	1,00000000	111,43	111,43
I10254	MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M	SEINFRA	UN	1,00000000	161,03	161,03
I1898	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES COM ROLDANA PARA MASTRO DE PARA-RAIO	SEINFRA	UN	3,00000000	13,80	41,40

TOTAL MATERIAL:	503,67
VALOR:	775,88
VALOR SEM ENCARGOS:	610,19
VALOR ENCARGOS (83.85%):	165,69
VALOR COM ENCARGOS:	775,88

14.9.7. C0518 - CABO COBRE NU 16MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15179601	16,77	2,55
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15179601	20,77	3,15
TOTAL MAO DE OBRA:						5,70

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	0,96769955	11,80	11,42

TOTAL MATERIAL:	11,42
VALOR:	17,12
VALOR SEM ENCARGOS:	13,65
VALOR ENCARGOS (83.85%):	3,47
VALOR COM ENCARGOS:	17,12

14.9.8. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19922889	16,77	3,34
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19922889	20,77	4,14
TOTAL MAO DE OBRA:						7,48

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	0,96768320	25,18	24,37

TOTAL MATERIAL:	24,37
VALOR:	31,85
VALOR SEM ENCARGOS:	27,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):	4,55
VALOR COM ENCARGOS:	31,85

José Elísio de Castro Mota Filho.
 Eng. CIVIL - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



14.9.9. C0521 - CABO COBRE NU 50MM2 (M)						FL 2229
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29410760	16,77	4,93
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29410760	20,77	6,11
TOTAL MAO DE OBRA:						11,04
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	0,96770887	35,06	33,93
TOTAL MATERIAL:						33,93
VALOR:						44,97
VALOR SEM ENCARGOS:						38,25
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,72
VALOR COM ENCARGOS:						44,97

14.9.10. S02815 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP. = 0,12M, DIM. INT. = 0,30 X 0,30 X 0,40M (un)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/	ORSE	m2	0,60728670	78,65	47,76
S00141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas	ORSE	kg	0,72994977	14,45	10,55
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado	ORSE	m2	0,45546502	5,47	2,49
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,03607267	499,20	18,01
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até	ORSE	m3	0,11861069	42,37	5,03
S00085	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	ORSE	m2	0,29035895	88,50	25,70
S03318	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia /	ORSE	m2	0,45546502	30,45	13,87
TOTAL SERVICO:						123,41
VALOR:						123,40
VALOR SEM ENCARGOS:						99,09
VALOR ENCARGOS (111.06%):						24,31
VALOR COM ENCARGOS:						123,40

14.9.11. C4773 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M (M2)						
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,07588339	43,48	3,30
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	3,79416957	12,73	48,30
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM ARMADURA	SEINFRA	M3	0,07588339	395,54	30,01
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X	SEINFRA	M2	0,16314929	95,91	15,65
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO	SEINFRA	M3	0,07593901	134,84	10,24
TOTAL SERVICO:						107,50
VALOR:						107,50
VALOR SEM ENCARGOS:						83,81
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,69
VALOR COM ENCARGOS:						107,50

14.9.12. I2352 - HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M (UN)	
VALOR:	35,48
VALOR SEM ENCARGOS:	35,48
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	35,48

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda



14.9.13. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)						FL 2230 sc
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,06454705	20,77	1,34
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,06396879	15,55	0,99
TOTAL MAO DE OBRA:						2,33
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17377	CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90	SEINFRA	UN	1,00000000	4,25	4,25
17378	IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,61	0,61
17379	MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm²	SEINFRA	UN	1,00000000	31,46	31,46
TOTAL MATERIAL:						36,32
VALOR:						38,65
VALOR SEM ENCARGOS:						37,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,45
VALOR COM ENCARGOS:						38,65

14.9.14. S09051 - CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO (un)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,28459310	13,99	3,98
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,28459310	10,55	3,00
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
109326	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais	ORSE	un	1,00000000	270,72	270,72
					TOTAL MATERIAL:	270,72
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,30000000	3,26	0,98
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	3,38	1,01
					TOTAL SERVICO:	1,99
					VALOR:	279,70
					VALOR SEM ENCARGOS:	275,84
					VALOR ENCARGOS (111.06%):	3,86
					VALOR COM ENCARGOS:	279,70

14.9.15. C0855 - CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36540405	16,77	6,13
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,36522627	20,77	7,59
					TOTAL MAO DE OBRA:	13,72
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10837	CONDULETE DE PVC DE 1", TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	10,41	10,41
					TOTAL MATERIAL:	10,41
					VALOR:	24,12
					VALOR SEM ENCARGOS:	15,78
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,34
					VALOR COM ENCARGOS:	24,12

14.9.16. 18518 - CONECTOR EMENDA E MEDIÇÃO PARA CABO ATÉ 50mm² 4P (UN)	
VALOR:	16,34
VALOR SEM ENCARGOS:	16,34
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	16,34

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



14.9.17. 95750 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P (M)

MATERIAL	FORNecedor	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021136	ITEM PROCESSO DESATIVACAOI ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1".	SINAPI	M	0,99541915	13,48	13,42

TOTAL MATERIAL: 13,42

SERVICO	FORNecedor	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,20505635	10,39	2,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,20505635	13,24	2,71
91173	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA	SINAPI	M	1,89603647	0,74	1,41
95758	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE -	SINAPI	UN	1,00000000	6,27	6,27

TOTAL SERVICO: 12,52

VALOR: 25,94

VALOR SEM ENCARGOS: 22,42

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,52

VALOR COM ENCARGOS: 25,94

14.9.18. I6700 - ABRAÇADEIRAS EM FERRO BARRA CHATA 1/4" PINTURA EPOXI C/PARAFUSOS (UN)

VALOR:	38,07
VALOR SEM ENCARGOS:	38,07
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	38,07

15.1.1. 88495 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FORNecedor	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,15517238	8,41	1,30
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,37	0,37

TOTAL MATERIAL: 1,67

SERVICO	FORNecedor	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,22092763	20,97	4,63
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,08137089	14,95	1,22

TOTAL SERVICO: 5,85

VALOR: 7,52

VALOR SEM ENCARGOS: 5,72

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,80

VALOR COM ENCARGOS: 7,52

15.1.2. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FORNecedor	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,23164038	9,09	2,10
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,40	0,40

TOTAL MATERIAL: 2,50

SERVICO	FORNecedor	FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,29559018	20,97	6,20
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,10800411	14,95	1,61

TOTAL SERVICO: 7,81

VALOR: 10,32

VALOR SEM ENCARGOS: 7,92

VALOR ENCARGOS (83.85%): 2,40

VALOR COM ENCARGOS: 10,32



15.2.1. 88416 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PANOS COM PRESEÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,83660281	7,90
TOTAL MATERIAL:					14,51
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,14309960	20,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,03601182	14,95
TOTAL SERVICIO:					3,54
VALOR:					18,05
VALOR SEM ENCARGOS:					16,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,09
VALOR COM ENCARGOS:					18,05

15.3.1. 88495 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,15517238	8,41
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,37
TOTAL MATERIAL:					1,67
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,22092763	20,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,08137089	14,95
TOTAL SERVICIO:					5,85
VALOR:					7,52
VALOR SEM ENCARGOS:					5,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,80
VALOR COM ENCARGOS:					7,52

15.3.2. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,23164038	9,09
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,40
TOTAL MATERIAL:					2,50
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,29559018	20,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,10800411	14,95
TOTAL SERVICIO:					7,81
VALOR:					10,32
VALOR SEM ENCARGOS:					7,92
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,40
VALOR COM ENCARGOS:					10,32

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,28519745	16,77	4,78
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,33203467	20,77	6,99
TOTAL MAO DE OBRA:						11,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,51	0,51
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,42690172	8,50	3,63
TOTAL MATERIAL:						4,14
VALOR:						15,82
VALOR SEM ENCARGOS:						8,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,10
VALOR COM ENCARGOS:						15,82

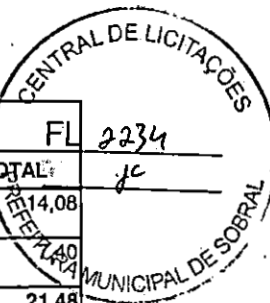
15.4.2. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,33190346	16,77	5,57
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,37931825	20,77	7,88
TOTAL MAO DE OBRA:						13,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03851326	16,28	0,63
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,15172729	23,67	3,59
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRA	SEINFRA	L	0,12327843	12,01	1,48
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	0,52	0,52
TOTAL MATERIAL:						6,22
VALOR:						19,67
VALOR SEM ENCARGOS:						11,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,18
VALOR COM ENCARGOS:						19,67

15.5.1. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,06637771	16,77	1,11
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,12327290	20,77	2,56
TOTAL MAO DE OBRA:						3,67
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	1,53	1,53
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04172313	36,15	1,51
I2093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,19818489	45,11	8,94
TOTAL MATERIAL:						11,98
VALOR:						15,65
VALOR SEM ENCARGOS:						13,43
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,22
VALOR COM ENCARGOS:						15,65

José Elcio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda



15.5.2. S02311 - PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE TINTA A BASE DE ZARCÃO E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE (m2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02306	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre	ORSE	m2	0,94975708	14,83
S02304	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de	ORSE	m2	0,94975708	7,79
TOTAL SERVICOS:					21,48
VALOR:					21,48
VALOR SEM ENCARGOS:					15,72
VALOR ENCARGOS (111.06%):					5,76
VALOR COM ENCARGOS:					21,48

15.5.3. 100760 - PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS) AF 01/2020 (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02417662	18,78
00007292	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	SINAPI	L	0,24167134	25,89
TOTAL MATERIAL:					6,71
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28553225	20,97
TOTAL SERVICOS:					26,96
VALOR:					33,67
VALOR SEM ENCARGOS:					25,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,40
VALOR COM ENCARGOS:					33,67

15.5.4. S02314 - PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1 (m2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I047835	Pintor	ORSE	h	0,28416669	13,99
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,14244075	10,55
TOTAL MAO DE OBRA:					5,48
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I053305	Diluyente epoxi	ORSE	l	0,00949605	35,69
I01891	Primer epóxi zinco	ORSE	l	0,09496050	61,85
TOTAL MATERIAL:					6,21
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,28488149	3,64
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14244075	3,56
TOTAL SERVICOS:					1,55
VALOR:					13,23
VALOR SEM ENCARGOS:					10,35
VALOR ENCARGOS (111.06%):					2,88
VALOR COM ENCARGOS:					13,23

José Ellis de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



16.1. C4776 - REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

FL 9235
JC

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23722210	16,77	4,98
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,23722210	20,32	4,82
TOTAL MAO DE OBRA:						8,80
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,42333262	1,14	1,62
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,02078065	21,36	0,44
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	17,91	17,91
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00199266	31,47	0,06
I9077	TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,70744920	5,19	8,86
TOTAL MATERIAL:						28,90
VALOR:						37,70
VALOR SEM ENCARGOS:						32,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,32
VALOR COM ENCARGOS:						37,70

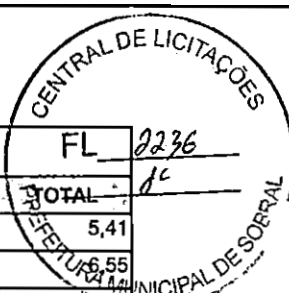
16.2. C4777 - REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27508196	16,77	4,61
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27508196	20,32	5,59
TOTAL MAO DE OBRA:						10,20
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,42283770	1,12	1,60
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,03120758	21,04	0,66
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	17,64	17,64
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00303117	31,00	0,09
I9078	TUBO COBRE DE 3/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,04341431	7,86	8,20
TOTAL MATERIAL:						28,19
VALOR:						38,39
VALOR SEM ENCARGOS:						32,23
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,16
VALOR COM ENCARGOS:						38,39

16.3. C4778 - REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31307956	16,77	5,25
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,31307956	20,32	6,36
TOTAL MAO DE OBRA:						11,61
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,42308888	1,31	1,87
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,04164907	24,60	1,02
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	20,62	20,62
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00398465	36,24	0,14
I9082	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,04359851	12,47	13,01
TOTAL MATERIAL:						36,67
VALOR:						48,28
VALOR SEM ENCARGOS:						41,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,01
VALOR COM ENCARGOS:						48,28

João Elísio de Castro Moia Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



16.4. C4779 - REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32255789	16,77	5,41
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32255789	20,32	6,55
TOTAL MAO DE OBRA:						11,96

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,41971618	1,46	2,07
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,05208362	27,33	1,42
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	22,91	22,91
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00493324	40,26	0,20
19079	TUBO COBRE DE 5/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,04356964	17,23	17,98
TOTAL MATERIAL:						44,58
VALOR:						56,54
VALOR SEM ENCARGOS:						49,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,22
VALOR COM ENCARGOS:						56,54

16.5. C4780 - REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34151879	16,77	5,73
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34151879	20,32	6,94
TOTAL MAO DE OBRA:						12,67

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,41966161	1,59	2,26
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,06242204	29,75	1,86
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	24,94	24,94
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00597658	43,82	0,26
19083	TUBO COBRE DE 3/4", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,04352962	22,68	23,67
TOTAL MATERIAL:						52,98
VALOR:						65,65
VALOR SEM ENCARGOS:						57,99
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,66
VALOR COM ENCARGOS:						65,65

16.6. C4781 - REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXIVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37942652	16,77	6,36
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37942652	20,32	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:						14,07

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,42284945	1,75	2,48
11503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,07284989	32,68	2,38
11596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	27,40	27,40
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00692453	48,14	0,33
19080	TUBO COBRE DE 22,22MM CLASSE A	SEINFRA	M	1,04342293	31,49	32,86
TOTAL MATERIAL:						65,45
VALOR:						79,52
VALOR SEM ENCARGOS:						71,03
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,49
VALOR COM ENCARGOS:						79,52

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda

16.7. C4785 - REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45537931	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45537931	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					16,89

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,41972702	1,91
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,09363737	35,72
I1596	PASTA PARA SOLDAR	SEINFRA	UN	1,00000000	29,95
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00891785	52,62
I9085	TUBO COBRE D=28,57MM CLASSE A	SEINFRA	M	1,04357759	43,78
TOTAL MATERIAL:					82,16

VALOR:	99,04
VALOR SEM ENCARGOS:	88,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):	10,19
VALOR COM ENCARGOS:	99,04

16.8. S11412 - CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 2,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I024365	Eletricista	ORSE	h	0,10414244	13,99
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,10414244	10,55
TOTAL MAO DE OBRA:					2,56

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I03162	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750V	ORSE	m	0,96568440	12,25
TOTAL MATERIAL:					11,83

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,10414244	3,44
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,10414244	3,56
TOTAL SERVICO:					0,73

VALOR:	15,11
VALOR SEM ENCARGOS:	13,77
VALOR ENCARGOS (111.06%):	1,34
VALOR COM ENCARGOS:	15,11

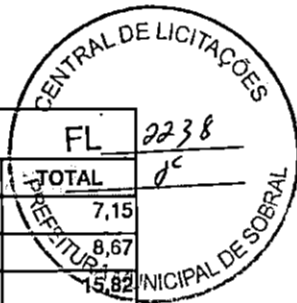
16.9. C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37939680	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37939680	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					14,07

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00075880	45,16
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00047574	39,22
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,51758721	2,99
TOTAL MATERIAL:					4,59

VALOR:	18,66
VALOR SEM ENCARGOS:	10,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):	8,49
VALOR COM ENCARGOS:	18,66

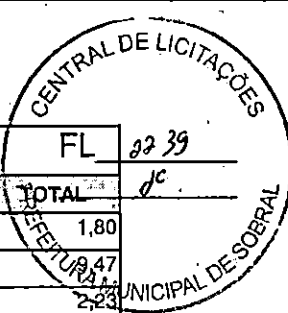
João Elísio de Castro Moia Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Constr. Ass. Téc. Ltda



16.10. 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	0,42661373	16,77	7,15
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42661373	20,32	8,67
TOTAL MAO DE OBRA:						15,82
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00104283	45,16	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00066520	39,22	0,03
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,42204578	6,71	9,54
TOTAL MATERIAL:						9,62
VALOR:						25,44
VALOR SEM ENCARGOS:						15,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,55
VALOR COM ENCARGOS:						25,44

16.11. C2612 - TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 4"(110mm) (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59822664	16,77	10,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,59799941	20,32	12,15
TOTAL MAO DE OBRA:						22,18
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,66008427	0,28	0,46
12224	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 4"	SEINFRA	M	0,96000302	90,83	87,20
TOTAL MATERIAL:						87,66
VALOR:						109,85
VALOR SEM ENCARGOS:						96,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,40
VALOR COM ENCARGOS:						109,85

José Elcio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

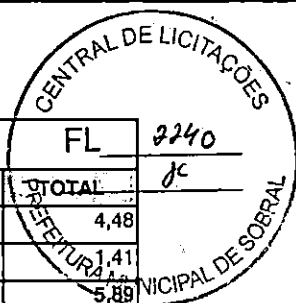


16.12. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)						FL
MAO DE OBRA						22 39
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	dc
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10738853	16,77	1,80
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,56495703	16,77	9,47
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10738853	20,77	2,23
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,56495703	20,77	11,73
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,64736062	20,77	54,99
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,45242166	15,55	69,24
TOTAL MAO DE OBRA:					149,46	
MATERIAL						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02054389	10,05	0,21
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,07470506	67,50	5,04
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,22983208	8,28	10,18
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05005239	76,19	3,81
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,59655496	1,10	6,16
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,09338133	30,33	2,83
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,79621541	0,56	9,41
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,02801440	10,01	0,28
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	101,00000000	0,58	58,58
TOTAL MATERIAL:					96,50	
VALOR:					245,96	
VALOR SEM ENCARGOS:					152,71	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					93,25	
VALOR COM ENCARGOS:					245,96	

17.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,12341169	20,77	2,56
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,12377377	15,55	1,92
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,01904212	20,71	0,39
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,03808423	12,61	0,48
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01142527	15,54	0,18
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x1"	SEINFRA	M2	0,00856895	28,72	0,25
					TOTAL MATERIAL:	1,30
					VALOR:	5,79
					VALOR SEM ENCARGOS:	3,00
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,79
					VALOR COM ENCARGOS:	5,79

17.2.1. C2789 - ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05224441	104,12	5,44
					TOTAL EQUIPAMENTO:	5,44
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10434475	15,55	1,62
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,62
					VALOR:	7,06
					VALOR SEM ENCARGOS:	5,26
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,80
					VALOR COM ENCARGOS:	7,06

Eng. Civil - CREA 9174-D
Sênior Const. Ass. Téc. Ltda



17.2.2. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						FL	2240
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03320882	134,84	4,48	
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03344598	42,16	1,41	
TOTAL EQUIPAMENTO:						5,89	
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,99578211	15,55	15,48	
TOTAL MAO DE OBRA:						15,48	
VALOR:						21,37	
VALOR SEM ENCARGOS:						10,55	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,82	
VALOR COM ENCARGOS:						21,37	

17.2.3. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)							
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,22773268	44,39	10,11	
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,11	
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68319804	15,55	10,62	
TOTAL MAO DE OBRA:						10,62	
VALOR:						20,73	
VALOR SEM ENCARGOS:						10,91	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,82	
VALOR COM ENCARGOS:						20,73	

17.2.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)							
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,17568701	129,66	22,78	
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,78	
VALOR:						22,78	
VALOR SEM ENCARGOS:						20,50	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28	
VALOR COM ENCARGOS:						22,78	

17.2.5. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)							
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37960115	15,55	5,90	
TOTAL MAO DE OBRA:						5,90	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,94900287	9,00	8,54	
TOTAL MATERIAL:						8,54	
VALOR:						14,44	
VALOR SEM ENCARGOS:						10,62	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,82	
VALOR COM ENCARGOS:						14,44	

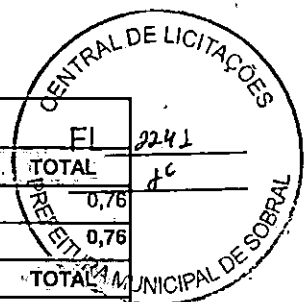
José Elísio de Castro Moura
Eng. CIVIL - CREA 9174-D
Signus Consultoria Ass. Téc. Ltda

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

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

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	16,77	21,48
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	20,77	26,60
TOTAL MAO DE OBRA:						48,08
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,40788611	30,33	12,37
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09723815	7,35	0,71
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,89714471	12,61	23,92
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,23714309	13,80	3,27
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,45131570	4,74	6,88
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,51771577	10,01	15,19
TOTAL MATERIAL:						62,34
VALOR:						110,43
VALOR SEM ENCARGOS:						81,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,28
VALOR COM ENCARGOS:						110,43



Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. Ass. Téc. Ltda

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67734973	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69201454	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,82240124	67,50	55,51
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59481552	76,19	45,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	331,07211956	0,56	185,40
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19840716	73,90	14,66

TOTAL MATERIAL: 300,89

VALOR: 404,52

VALOR SEM ENCARGOS: 339,51

VALOR ENCARGOS (83.85%): 65,01

VALOR COM ENCARGOS: 404,52

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89735984	20,77	39,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69207952	15,55	88,51

TOTAL MAO DE OBRA: 127,92

VALOR: 127,92

VALOR SEM ENCARGOS: 46,94

VALOR ENCARGOS (83.85%): 80,98

VALOR COM ENCARGOS: 127,92

17.3.1.5. 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	0,07589901	16,77	1,27
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77	1,58

TOTAL MAO DE OBRA: 2,85

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50	10,36

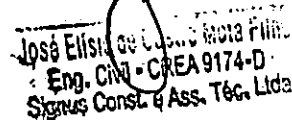
TOTAL MATERIAL: 10,55

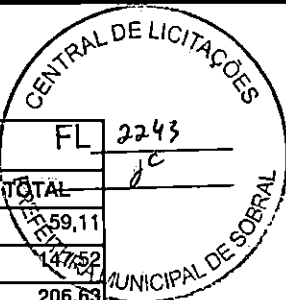
VALOR: 13,40

VALOR SEM ENCARGOS: 11,67

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,73

VALOR COM ENCARGOS: 13,40


 José Eliseu de Lencastre Filipe
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



17.3.2.1. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)						FL. 2243
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,84605457	20,77	59,11
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	9,48684858	15,55	147,52
TOTAL MAO DE OBRA:						206,63
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,58657184	74,72	43,83
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	17,07632744	9,50	162,23
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58344119	76,19	44,45
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,57697714	0,56	195,76
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,24950412	73,90	18,44
TOTAL MATERIAL:						464,71
VALOR:						671,34
VALOR SEM ENCARGOS:						540,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						131,01
VALOR COM ENCARGOS:						671,34

17.3.2.2. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,69195632	20,77	118,22
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,53793448	15,55	132,76
					TOTAL MAO DE OBRA:	250,98
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,34621909	67,50	23,37
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	103,87820283	0,56	58,17
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,04352533	66,06	68,94
					TOTAL MATERIAL:	150,48
					VALOR:	401,46
					VALOR SEM ENCARGOS:	244,42
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	157,04
					VALOR COM ENCARGOS:	401,46

17.3.2.3. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,90956504	20,77	164,28
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,56094099	15,55	133,12
					TOTAL MAO DE OBRA:	297,40
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	159,80
					TOTAL MATERIAL:	159,80
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PEN.	SEINFRA	M3	0,27918375	441,98	123,39
					TOTAL SERVICO:	123,39
					VALOR:	580,60
					VALOR SEM ENCARGOS:	367,52
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	213,08
					VALOR COM ENCARGOS:	580,60

Eng. Civil - REA 9174-D
 Valus Const. e Ass. Téc. Ltda.

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,71147496	20,77
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	0,90120162	15,55

TOTAL MAO DE OBRA: 28,79

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02319994	67,50
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,22071555	0,56
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,37945332	5,49

TOTAL MATERIAL: 8,81

VALOR: 37,60

VALOR SEM ENCARGOS: 19,64

VALOR ENCARGOS (83.85%): 17,96

VALOR COM ENCARGOS: 37,60

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 2,85

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

TOTAL MATERIAL: 10,55

VALOR: 13,40

VALOR SEM ENCARGOS: 11,67

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,73

VALOR COM ENCARGOS: 13,40

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,28057268	16,77
I0498	CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,28057268	20,77

TOTAL MAO DE OBRA: 48,08

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,40788611	30,33
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09723815	7,35
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,89714471	12,61
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,23714309	13,80
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,45131570	4,74
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,51771577	10,01

TOTAL MATERIAL: 62,34

VALOR: 110,43

VALOR SEM ENCARGOS: 81,15

VALOR ENCARGOS (83.85%): 29,28

VALOR COM ENCARGOS: 110,43

Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Constr. e Ass. Téc. Ltda

17.4.1.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67734973	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69201454	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,82240124	67,50	55,51
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59481552	76,19	45,32
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	331,07211956	0,56	185,40
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19840716	73,90	14,66
TOTAL MATERIAL:						300,89
VALOR:						404,52
VALOR SEM ENCARGOS:						339,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,01
VALOR COM ENCARGOS:						404,52

17.4.1.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89735984	20,77	39,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69207952	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						127,92
VALOR:						127,92
VALOR SEM ENCARGOS:						46,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						80,98
VALOR COM ENCARGOS:						127,92

17.4.1.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77	1,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,55
VALOR:						13,40
VALOR SEM ENCARGOS:						11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						13,40

João Elísio de Castro Piota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

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

TOTAL MAO DE OBRA:

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

TOTAL MATERIAL:

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	16,77	1,11
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	20,77	1,38

TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01971261	10,05	0,20
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,09057600	8,28	9,03

TOTAL MATERIAL:

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	16,77	21,48
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	20,77	26,60

TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,40788611	30,33	12,37
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09723815	7,35	0,71
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,89714471	12,61	23,92
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,23714309	13,80	3,27
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,45131570	4,74	6,88
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,51771577	10,01	15,19

TOTAL MATERIAL:

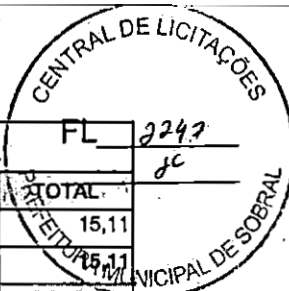
VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 31740
Signus Cons. Ass. Soc. Ltda



17.4.2.2. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67734973	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69201454	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,82240124	67,50	55,51
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59481552	76,19	45,32
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	331,07211956	0,56	185,40
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19840716	73,90	14,66
TOTAL MATERIAL:						300,89
VALOR:						404,52
VALOR SEM ENCARGOS:						339,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,01
VALOR COM ENCARGOS:						404,52

17.4.2.3. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89735984	20,77	39,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69207952	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						127,92
VALOR:						127,92
VALOR SEM ENCARGOS:						46,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						80,98
VALOR COM ENCARGOS:						127,92

17.4.2.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77	1,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,55
VALOR:						13,40
VALOR SEM ENCARGOS:						11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						13,40

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



17.4.2.5. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09483428	16,77	1,59
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09483428	20,77	2,97
TOTAL MAO DE OBRA:						3,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02845028	10,05	0,29
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09059420	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,65
VALOR:						14,21
VALOR SEM ENCARGOS:						12,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,17
VALOR COM ENCARGOS:						14,21

17.4.2.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	16,77	1,11
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	20,77	1,38
TOTAL MAO DE OBRA:						2,49
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01971261	10,05	0,20
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,09057600	8,28	9,03
TOTAL MATERIAL:						9,23
VALOR:						11,72
VALOR SEM ENCARGOS:						10,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,51
VALOR COM ENCARGOS:						11,72

17.4.3.1. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33205836	20,77	6,90
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,33205836	15,55	5,16
TOTAL MAO DE OBRA:						12,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,70206623	8,28	5,81
I8283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE	SEINFRA	M2	0,94873815	48,77	46,27
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,22562760	12,61	15,46
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,03570853	13,80	0,49
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,92027601	4,74	4,36
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,61667980	10,01	6,17
TOTAL MATERIAL:						78,56
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM	SEINFRA	M3	0,03794953	395,54	15,01
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO	SEINFRA	M3	0,03794953	228,25	8,66
TOTAL SERVICO:						23,67
VALOR:						114,30
VALOR SEM ENCARGOS:						98,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,52
VALOR COM ENCARGOS:						114,30

José Elino de Jesus Filho
Engenheiro Civil - RPA 9174 D
Sociedade Civil - Tel. 3113

17.4.3.2. S09089 - PEÇAS PRE-MOLDADAS DE CONCRETO ESP=10CM DO CENTRO PROFISSIONALIZANTE (m2) FL 2249

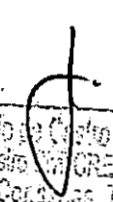
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S07369	Concreto Armado fck=30,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para uso Geral, com formas planas em compensado	ORSE	m3	0,23717047	2.467,55
TOTAL SERVICOS:					585,23
VALOR:					585,23
VALOR SEM ENCARGOS:					526,91
VALOR ENCARGOS (111.06%):					58,32
VALOR COM ENCARGOS:					585,23

17.5.1. C0047 - ALVENARIA DE BLOCO CERAMICO FURADO (9x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=9 cm (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28267587	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35334484	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					11,36
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00873856	67,50
I0229	BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO	SEINFRA	UN	13,00000000	1,57
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,29854227	1,10
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,29854227	0,56
TOTAL MATERIAL:					23,16
VALOR:					34,52
VALOR SEM ENCARGOS:					27,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,08
VALOR COM ENCARGOS:					34,52

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,38924899	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70414542	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					55,35
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03825066	67,50
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,73296748	1,10
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,73296748	0,56
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68
TOTAL MATERIAL:					44,06
VALOR:					99,41
VALOR SEM ENCARGOS:					64,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):					34,50
VALOR COM ENCARGOS:					99,41


 José Eliseu de Castro Neto Filho
 Engenheiro Civil CREA 37410
 Signus Consultoria, Tcc. Ltda

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

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,68037773	22,34	15,18
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,18
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	11,66464877	16,77	195,62
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,55362880	20,77	94,58
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,11179513	20,77	147,71
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89734534	20,77	39,41
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	11,37973118	15,55	176,95
TOTAL MAO DE OBRA:						654,27
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,14512363	10,05	11,51
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,59249741	67,50	39,99
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	56,91326225	9,51	541,25
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,83382055	76,19	63,53
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	310,66463015	0,56	173,97
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,57515126	12,61	7,25
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	1,89734534	13,80	26,18
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	4,74336334	10,01	47,48
TOTAL MATERIAL:						911,16
VALOR:						1.580,62
VALOR SEM ENCARGOS:						1.168,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						412,54
VALOR COM ENCARGOS:						1.580,62

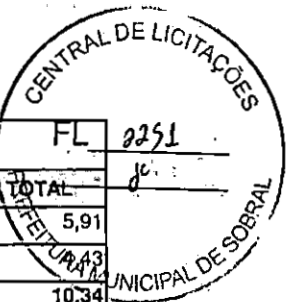
17.6.1. C1328 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 40m (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,64114094	16,77	27,52
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,89727276	20,77	39,41
TOTAL MAO DE OBRA:						66,93
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,76309112	7,39	86,93
TOTAL MATERIAL:						86,93
VALOR:						153,86
VALOR SEM ENCARGOS:						113,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						40,70
VALOR COM ENCARGOS:						153,86

17.6.2. 00012725 - TELHAMENTO COM TELHA EM AÇO GALVALUME, SIMPLES, TRAPEZOIDAL, PRE-PINTADA, TP40 - 0,65MM, KINGSPAN- ISOESTE OU SIMILAR (UN)

VALOR:	201,66
VALOR SEM ENCARGOS:	201,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	201,66

José Elcio de Castro Neto
Engenheiro Civil CREA
Signus Cont. Ass. Top. Ltda



17.6.3. C3859 - MONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,28448186	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,28496388	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					10,34
VALOR:					10,34
VALOR SEM ENCARGOS:					3,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,43
VALOR COM ENCARGOS:					10,34

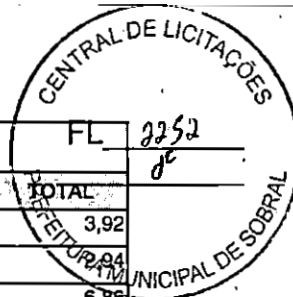
17.6.4. C4511 - ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMINIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE FORRO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85368081	16,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,85368081	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					32,05
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,00967807	2.479,00
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,11382411	15,54
TOTAL MATERIAL:					25,76
VALOR:					57,81
VALOR SEM ENCARGOS:					38,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):					19,51
VALOR COM ENCARGOS:					57,81

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,13818022	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,13825835	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					42,22
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26	SEINFRA	M	0,97732193	21,18
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13)	SEINFRA	KG	0,08539706	15,54
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03795424	58,29
11873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03809303	72,04
TOTAL MATERIAL:					26,98
VALOR:					69,20
VALOR SEM ENCARGOS:					43,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):					25,50
VALOR COM ENCARGOS:					69,20

José Elton de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 1749
 S. Ignês - C. S. - Ass. Téc. Ltda



17.6.6. C0993 - CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8mm (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,18857133	20,77	3,92
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,18904000	15,55	2,94
TOTAL MAO DE OBRA:						6,86
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,82	5,46
I2048	TELHA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	KG	1,33852438	30,12	40,32
TOTAL MATERIAL:						45,78
VALOR:						52,63
VALOR SEM ENCARGOS:						48,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,25
VALOR COM ENCARGOS:						52,63

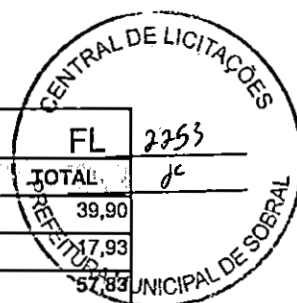
17.6.7. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)						
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02199790	22,31	0,49
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,49
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,75890903	20,77	15,76
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,66404540	20,77	13,79
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28459088	20,77	5,91
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,03915947	15,55	16,16
TOTAL MAO DE OBRA:						51,62
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02568855	10,05	0,26
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03794545	74,72	2,84
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,27355435	9,50	12,10
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM	SEINFRA	M2	0,94863628	23,81	22,59
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,34780097	0,56	9,15
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08537727	73,90	6,31
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02379855	15,54	0,37
TOTAL MATERIAL:						53,62
VALOR:						105,73
VALOR SEM ENCARGOS:						73,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):						32,05
VALOR COM ENCARGOS:						105,73

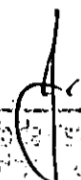

 José Eliseu de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

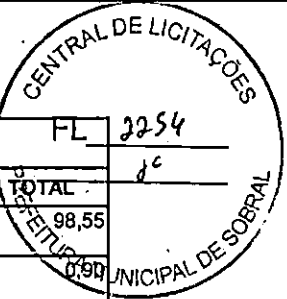
17.7.1. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,92113881	20,77	39,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,15309626	15,55	17,93
TOTAL MAO DE OBRA:						57,83
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100	SEINFRA	UN	1,00000000	327,26	327,26
TOTAL MATERIAL:						327,26
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN.	SEINFRA	M3	0,01614835	858,84	13,87
TOTAL SERVICO:						13,87
VALOR:						398,96
VALOR SEM ENCARGOS:						358,08
VALOR ENCARGOS (83.85%):						40,88
VALOR COM ENCARGOS:						398,96

17.7.2. C2672 - VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2)						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12255	VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	0,94866955	217,22	206,07
TOTAL MATERIAL:						206,07
VALOR:						206,07
VALOR SEM ENCARGOS:						206,07
VALOR ENCARGOS:						0,00
VALOR COM ENCARGOS:						206,07

17.7.3. C1360 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTeiro	SEINFRA	H	1,82555929	16,77	30,61
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,82615559	20,77	37,93
TOTAL MAO DE OBRA:						68,54
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
TOTAL MATERIAL:						52,50
VALOR:						121,04
VALOR SEM ENCARGOS:						79,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						41,72
VALOR COM ENCARGOS:						121,04




 José Elísio de Faria
 Engenheiro Civil



17.7.4. 90823 - PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (UN)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002432 DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO	SINAPI	UN	3,00000000	32,85	98,55
00011055 PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25	SINAPI	UN	10,00000000	0,09	0,90
00010556 PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SABRAFEADO) CAPA LISA EM HDE	SINAPI	UN	1,00000000	301,96	301,96

TOTAL MATERIAL: 401,41

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,84303671	18,92	15,95
88316 SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,42172758	14,95	6,30

TOTAL SERVICO: 22,25

VALOR: 423,66

VALOR SEM ENCARGOS: 416,68

VALOR ENCARGOS (83.85%): 6,98

VALOR COM ENCARGOS: 423,66

17.7.7. 00012032 - JOGO DE TRANQUETA E ROSETA QUADRADA DE SOBREPOR SEM FUROS, EM LATAO CROMADO, *50 X 50* MM, PARA FECHADURA DE PORTA DE BANHEIRO (JG)

VALOR:	51,68
VALOR SEM ENCARGOS:	51,68
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	51,68

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

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

TOTAL MATERIAL: 303,32

VALOR: 303,32

VALOR SEM ENCARGOS: 303,32

VALOR ENCARGOS: 0,00

VALOR COM ENCARGOS: 303,32

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47424281	20,77	9,85
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60703079	15,55	9,44

TOTAL MAO DE OBRA: 19,29

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12421 SIKA 1	SEINFRA	KG	0,47424281	5,49	2,60

TOTAL MATERIAL: 2,60

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN.	SEINFRA	M3	0,02373175	509,74	12,10

TOTAL SERVICO: 12,10

VALOR: 33,99

VALOR SEM ENCARGOS: 19,56

VALOR ENCARGOS (83.85%): 14,43

VALOR COM ENCARGOS: 33,99

Assinatura: José Elton de Castro Mota
Cargo: Engenheiro Civil
Data: 12/12/2019

17.8.2. C5018 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=4MM (M2)						FI
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,75898173	16,77	12,73
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,37949087	20,77	7,88
TOTAL MAO DE OBRA:						20,61
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,24666906	6,38	1,57
19504	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIÉSTER NÃO TECIDO, FACES EM	SEINFRA	M2	1,09103624	31,29	34,14
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU	SEINFRA	L	0,37949087	7,77	2,95
TOTAL MATERIAL:						38,66
VALOR:						59,27
VALOR SEM ENCARGOS:						46,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,60
VALOR COM ENCARGOS:						59,27

17.8.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)						
MAO DE OBRA:		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47406439	20,77	9,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75850303	15,55	11,79
					TOTAL MAO DE OBRA:	21,64
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03501400	67,50	2,36
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,91632358	0,56	3,31
11562	PAPEL KRAFT BETUMADO DUPLO	SEINFRA	M2	1,09034810	3,90	4,25
					TOTAL MATERIAL:	9,92
					VALOR:	31,56
					VALOR SEM ENCARGOS:	18,00
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	13,56
					VALOR COM ENCARGOS:	31,56

17.9.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014 (M2)							
SERVICO:			FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL PREPARO		SINAPI	M3	0,00397471	486,96	1,94
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,06574447	19,97	1,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,00662452	14,95	0,10
TOTAL SERVICO:							3,35
VALOR:							3,35
VALOR SEM ENCARGOS:							2,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):							0,65
VALOR COM ENCARGOS:							3,35

José Elson de Jesus Lacerda
 Engenheiro Civil CREA 0174 D
 Signus Consult. Ass. Tec. Ltda

17.9.2. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AE 06/2014 (M2)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA (ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,03565373	397,31	14,17
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,44543577	19,97	8,90
88316 SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,16206280	14,95	2,42
TOTAL SERVIÇO:					25,49
VALOR:					25,48
VALOR SEM ENCARGOS:					21,04
VALOR ENCARGOS (83,85%):					4,44
VALOR COM ENCARGOS:					25,48

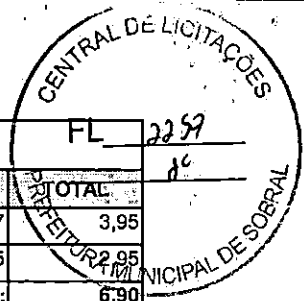
17.9.3. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AE 06/2014 (M2)

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA (ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,03564099	397,31	14,16
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,30332756	19,97	6,06
88316 SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,11185204	14,95	1,67
TOTAL SERVIÇO:					21,89
VALOR:					21,89
VALOR SEM ENCARGOS:					18,61
VALOR ENCARGOS (83,85%):					3,28
VALOR COM ENCARGOS:					21,89

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,68316849	20,77	14,19
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,68316849	15,55	10,62
TOTAL MAO DE OBRA:					24,81
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,68937540	2,03	11,55
16498 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-	SEINFRA	M2	1,04372965	34,18	35,67
TOTAL MATERIAL:					47,22
VALOR:					72,04
VALOR SEM ENCARGOS:					56,62
VALOR ENCARGOS (83,85%):					15,42
VALOR COM ENCARGOS:					72,04

João Elton de Souza
Engenheiro de Arquitetura
R. João Elton de Souza, 100 - Jd. São João - São Paulo - SP



17.9.5. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ATE 2mm EM CERAMICA, ATE 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,18997104	20,77	3,95
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,18997104	15,55	2,95
TOTAL MAO DE OBRA:						6,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,21922541	3,59	0,79
TOTAL MATERIAL:						0,79
VALOR:						7,69
VALOR SEM ENCARGOS:						3,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,29
VALOR COM ENCARGOS:						7,69

17.9.6. C4442 - CERAMICA ESMALTADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATE 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,68308299	20,77	14,19
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68308299	15,55	10,62
TOTAL MAO DE OBRA:						24,81

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRE-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	3,79121076	2,03	7,70
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,04359902	33,33	34,78
TOTAL MATERIAL:						42,48
VALOR:						67,29
VALOR SEM ENCARGOS:						51,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,41
VALOR COM ENCARGOS:						67,29

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,21824455	20,77	4,53
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,21824455	15,55	3,39
TOTAL MAO DE OBRA:						7,92

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,56756522	3,59	5,63
TOTAL MATERIAL:						5,63
VALOR:						13,55
VALOR SEM ENCARGOS:						8,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,92
VALOR COM ENCARGOS:						13,55

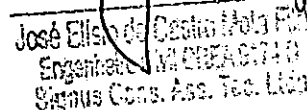
José Elton do Castro Melo Filho
Engenheiro Civil CREA 91749
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

17.9.8. C4411 - PASTILHA (5x5)cm EM CORES, COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1599	PASTILHEIRO	SEINFRA	H	0,56917689	20,77	11,82
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,66403971	15,55	10,33
TOTAL MAO DE OBRA:						22,15

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0129	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA PASTILHAS	SEINFRA	KG	6,64039704	2,80	18,59
I8349	PASTILHA 5x5cm	SEINFRA	M2	0,96760071	81,47	78,83
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,09486281	5,44	0,52
TOTAL MATERIAL:						97,94
VALOR:						120,09
VALOR SEM ENCARGOS:						106,30
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,79
VALOR COM ENCARGOS:						120,09

17.9.9. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRE-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERAMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,21824455	20,77	4,53
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,21824455	15,55	3,39
TOTAL MAO DE OBRA:						7,92
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,56756522	3,59	5,63
TOTAL MATERIAL:						5,63
VALOR:						13,55
VALOR SEM ENCARGOS:						8,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,92
VALOR COM ENCARGOS:						13,55

17.10.1. C1877 - PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L - T - U) (M)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56938506	20,77	11,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37959003	15,55	5,90
TOTAL MAO DE OBRA:						17,73
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,71173132	0,56	0,40
I1624	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	SEINFRA	M	0,94647509	4,00	3,79
TOTAL MATERIAL:						4,19
VALOR:						21,91
VALOR SEM ENCARGOS:						10,98
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,93
VALOR COM ENCARGOS:						21,91


 José Ellis de Costa Mota Filho
 Engenheiro de Edificação
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

17.10.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO	SINAPI	L	0,31260229	25,64
TOTAL MATERIAL:					8,02
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,17714129	20,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,06653250	14,95
TOTAL SERVICO:					4,70
VALOR:					12,72
VALOR SEM ENCARGOS:					11,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,43
VALOR COM ENCARGOS:					12,72

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18292	FORRO DE GESSO ACARTONADO	SEINFRA	M2	0,94874978	56,39
TOTAL MATERIAL:					53,50
VALOR:					53,50
VALOR SEM ENCARGOS:					53,50
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					53,50

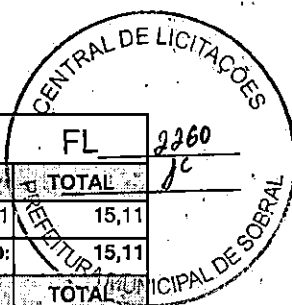
17.11.1. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,61247267	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					25,07
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,04367680	60,88
TOTAL MATERIAL:					63,54
VALOR:					88,61
VALOR SEM ENCARGOS:					72,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,22
VALOR COM ENCARGOS:					88,61

17.11.2. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,89736355	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					29,50
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,09111529	76,19
TOTAL MATERIAL:					83,13
VALOR:					112,64
VALOR SEM ENCARGOS:					93,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):					19,09
VALOR COM ENCARGOS:					112,64

José Elisei de Castro Filho
Engenheiro Civil
Signus Construtora

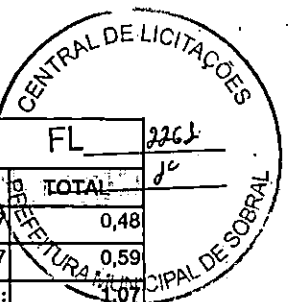


17.11.3. C0843 - CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67734973	22,31
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,11
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69201454	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					88,51
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,82240124	67,50
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59481552	76,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	331,07211956	0,56
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19840716	73,90
TOTAL MATERIAL:					300,89
VALOR:					404,52
VALOR SEM ENCARGOS:					339,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):					65,01
VALOR COM ENCARGOS:					404,52

17.11.4. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO (M3)					
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89735984	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69207952	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					127,92
VALOR:					127,92
VALOR SEM ENCARGOS:					46,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):					80,98
VALOR COM ENCARGOS:					127,92

17.11.5. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)					
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	16,77
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					48,08
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,40788611	30,33
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09723815	7,35
I1691	PONTELETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,89714471	12,61
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,23714309	13,80
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,45131570	4,74
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,51771577	10,01
TOTAL MATERIAL:					62,34
VALOR:					110,43
VALOR SEM ENCARGOS:					81,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):					29,28
VALOR COM ENCARGOS:					110,43

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



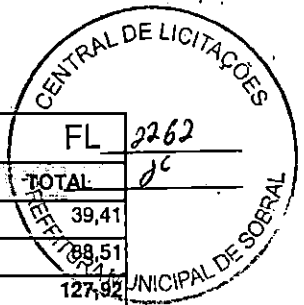
17.11.6. C0220 - ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO CA-60B (KG)					
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02846630	16,77
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02846630	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					1,07
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2040	TELA SOLDADA EM AÇO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	0,97699442	21,53
TOTAL MATERIAL:					21,03
VALOR:					22,10
VALOR SEM ENCARGOS:					21,45
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,65
VALOR COM ENCARGOS:					22,10

17.11.7. C0213 - ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)					
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09493851	16,77
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,09493851	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					3,56
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02848155	10,05
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,13926214	9,51
TOTAL MATERIAL:					11,12
VALOR:					14,68
VALOR SEM ENCARGOS:					12,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,16
VALOR COM ENCARGOS:					14,68

17.11.8. S10354 - TRELIÇA TG 8M (m)					
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I11134	Rodapé de poliestireno, com pvc, Santa Luzia, ref. 480, branco, 15 cm	ORSE	m	0,24089203	45,29
TOTAL MATERIAL:					10,91
VALOR:					10,91
VALOR SEM ENCARGOS:					10,91
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					10,91

17.11.9. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)					
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					2,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50
TOTAL MATERIAL:					10,55
VALOR:					13,40
VALOR SEM ENCARGOS:					11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,73
VALOR COM ENCARGOS:					13,40

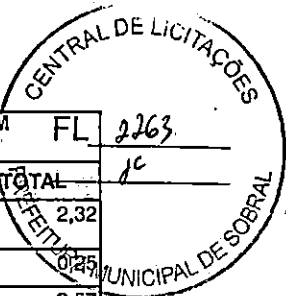
José Eliseo de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174 D
 Signus Consult. Ass. Tec. Ltda



17.11.10. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						FL 2262
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89729498	20,77	39,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69188493	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						127,92
SERVICO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM	SEINFRA	M3	0,94866675	389,48	369,49
TOTAL SERVICO:						369,49
VALOR:						497,40
VALOR SEM ENCARGOS:						351,42
VALOR ENCARGOS (83.85%):						145,98
VALOR COM ENCARGOS:						497,40

17.11.11. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)						
EQUIPAMENTO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,18974612	1,25	0,24
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,75898447	0,86	0,65
					TOTAL EQUIPAMENTO:	0,90
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,42309588	20,77	29,56
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,13847670	20,77	23,65
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,13847670	15,55	17,70
					TOTAL MAO DE OBRA:	70,91
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	19,92334229	0,15	2,91
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,02846192	22,77	0,65
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,14230959	4,93	0,70
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	25,20386649	0,17	4,30
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,55	5,55
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	1,00000000	11,22	11,22
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	1,00000000	10,72	10,72
11316	JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,37182646	0,42	1,00
					TOTAL MATERIAL:	37,05
					VALOR:	108,86
					VALOR SEM ENCARGOS:	65,39
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	43,47
					VALOR COM ENCARGOS:	108,86


 José Elcio de Castro Neto Filho
 Engenheiro de OBRAS
 Registro Profissional nº 1113



17.11.12. 87640 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS	SINAPI	L	0,19908135	11,65
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,45548470	0,54
TOTAL MATERIAL:					2,57

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM	SINAPI	M3	0,05026098	450,46
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,25690974	19,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,12892888	14,95
TOTAL SERVICO:					29,70
VALOR:					32,26
VALOR SEM ENCARGOS:					28,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,46
VALOR COM ENCARGOS:					32,26

17.11.13. C1247 - ENTELAMENTO PREVENTIVO DE SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINCAS P/RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO TELA LARG.= 25cm (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,04771177	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					0,99

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12033	TELA ADESIVA DE POLIESTER 15CM	SEINFRA	M	0,99437160	5,51
TOTAL MATERIAL:					5,48
VALOR:					6,47
VALOR SEM ENCARGOS:					5,87
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,60
VALOR COM ENCARGOS:					6,47

17.11.15. C3732 - JUNTA DE DILATAÇÃO À BASE DE MASTIQUE (1.00 x 1.00cm) (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,19005703	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					3,95

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16804	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC	SEINFRA	UN	1,00000000	32,76
TOTAL MATERIAL:					32,76
VALOR:					36,70
VALOR SEM ENCARGOS:					34,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,37
VALOR COM ENCARGOS:					36,70

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 01115
Signus Conc. Ass. Tec. Ltda

17.11.16. C4443 - CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

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

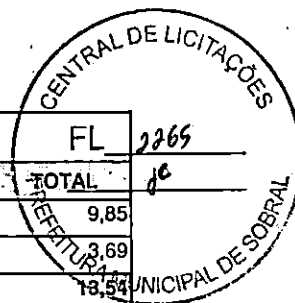
17.11.17. C2841 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP. = 2.50cm (M2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47424281	20,77	9,85
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60703079	15,55	9,44
TOTAL MAO DE OBRA:					19,29
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12421 SIKA 1	SEINFRA	KG	0,47424281	5,49	2,60
TOTAL MATERIAL:					2,60
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02373175	509,74	12,10
TOTAL SERVIÇO:					12,10
VALOR:					33,99
VALOR SEM ENCARGOS:					19,56
VALOR ENCARGOS (83.85%):					14,43
VALOR COM ENCARGOS:					33,99

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

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47438784	20,77	9,85
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,23719392	15,55	3,69
TOTAL MAO DE OBRA:					13,54
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880 SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	0,94865498	62,15	58,96
TOTAL MATERIAL:					58,96
SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00355791	642,18	2,28
TOTAL SERVIÇO:					2,28
VALOR:					74,79
VALOR SEM ENCARGOS:					66,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,68
VALOR COM ENCARGOS:					74,79

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



17.11.19. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47441402	20,77	9,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23720701	15,55	3,69
TOTAL MAO DE OBRA:						13,54
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	0,94871856	68,52	65,01
TOTAL MATERIAL:						65,01
SERVICO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00355811	642,18	2,28
TOTAL SERVICO:						2,28
VALOR:						80,83
VALOR SEM ENCARGOS:						72,16
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,67
VALOR COM ENCARGOS:						80,83

17.11.20. C4832 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (M)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,56928054	20,77	11,82
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37952036	15,55	5,90
TOTAL MAO DE OBRA:						17,72
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	SEINFRA	M	0,94880090	12,74	12,09
TOTAL MATERIAL:						12,09
VALOR:						29,81
VALOR SEM ENCARGOS:						18,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,93
VALOR COM ENCARGOS:						29,81

17.11.21. C2243 - RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO (M)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,56962931	20,77	11,83
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,47469110	15,55	7,38
TOTAL MAO DE OBRA:						19,21
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1614	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 1/2" (1X1 CM)	SEINFRA	M	0,99685130	2,57	2,56
TOTAL MATERIAL:						2,56
VALOR:						21,77
VALOR SEM ENCARGOS:						9,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,89
VALOR COM ENCARGOS:						21,77

17.12.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55	39,10
TOTAL MAO DE OBRA:						39,10
VALOR:						39,10
VALOR SEM ENCARGOS:						13,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,30
VALOR COM ENCARGOS:						39,10

José Elcio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 6174-D
Signus Consultoria Ltda

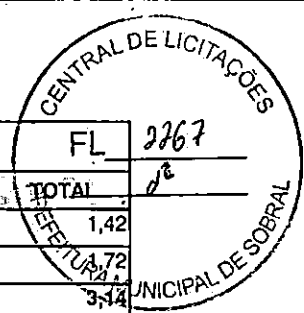
17.12.1.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						FL. 2266
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,61221865	15,55	25,07
TOTAL MAO DE OBRA:						25,07
VALOR:						25,07
VALOR SEM ENCARGOS:						8,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,22
VALOR COM ENCARGOS:						25,07

17.12.1.3. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,22773268	44,39	10,11
				TOTAL EQUIPAMENTO:		10,11
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68319804	15,55	10,62
				TOTAL MAO DE OBRA:		10,62
				VALOR:		20,73
				VALOR SEM ENCARGOS:		10,91
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		9,82
				VALOR COM ENCARGOS:		20,73

17.12.1.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)						
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,17568701	129,66	22,78
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,78
VALOR:						22,78
VALOR SEM ENCARGOS:						20,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28
VALOR COM ENCARGOS:						22,78

17.12.1.5. C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37960115	15,55	5,90
				TOTAL MAO DE OBRA:		5,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,94900287	9,00	8,54
				TOTAL MATERIAL:		8,54
				VALOR:		14,44
				VALOR SEM ENCARGOS:		10,62
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		3,82
				VALOR COM ENCARGOS:		14,44

José Elísio de Castro Maia Filho
Engenheiro CREA 91740
Signus Cons. Ass. Téc. Ltda

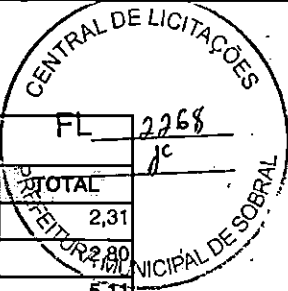


17.12.1.6. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)						FL 2267
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08477936	16,77	1,42
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08477936	20,32	1,70
TOTAL MAO DE OBRA:						3,12
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	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	0,00282597	45,16	0,13
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,19968556	0,28	0,06
TOTAL MATERIAL:						0,90
VALOR:						4,04
VALOR SEM ENCARGOS:						2,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,90
VALOR COM ENCARGOS:						4,04

17.12.1.7. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08363136	16,77	1,40
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08363136	20,32	1,70
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,10
MATERIAL		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	0,00371695	45,16	0,17
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,46461869	0,28	0,13
					TOTAL MATERIAL:	1,76
					VALOR:	4,86
					VALOR SEM ENCARGOS:	2,99
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	1,87
					VALOR COM ENCARGOS:	4,86

17.12.1.8. C3657 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 60mm (2") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13044745	16,77	2,19
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13044745	20,32	2,65
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,84
MATERIAL		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	0,00891761	45,16	0,40
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,65223722	0,28	0,18
					TOTAL MATERIAL:	10,23
					VALOR:	15,07
					VALOR SEM ENCARGOS:	12,15
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	2,92
					VALOR COM ENCARGOS:	15,07

José Elísio de Castro Neto Filho
Engenheiro Civil CREA 31719
Sistema Construção Total

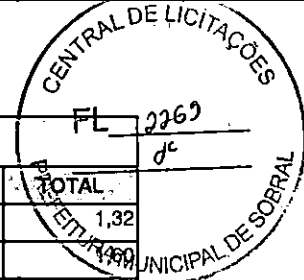


17.12.1.9. C3656 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	16,77	2,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13783296	20,32	2,80
TOTAL MAO DE OBRA:						5,11
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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	0,00367555	45,16	0,17
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,62015108	0,28	0,17
TOTAL MATERIAL:						3,89
VALOR:						9,00
VALOR SEM ENCARGOS:						5,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,09
VALOR COM ENCARGOS:						9,00

17.12.1.10. C0016 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 75mm (2 1/2") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17250113	16,77	2,89
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17274993	20,32	3,51
TOTAL MAO DE OBRA:						6,40
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10008	ADAPTADOR PVC REGISTRO 75MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	14,04	14,04
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01477455	45,16	0,67
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,69000452	0,28	0,19
TOTAL MATERIAL:						14,90
VALOR:						21,30
VALOR SEM ENCARGOS:						17,44
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,86
VALOR COM ENCARGOS:						21,30

17.12.1.11. 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	0,13819589	16,77	2,32
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13819589	20,32	2,81
TOTAL MAO DE OBRA:						5,13
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	0,00405329	45,16	0,18
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,55278358	0,28	0,15
TOTAL MATERIAL:						3,12
VALOR:						8,25
VALOR SEM ENCARGOS:						5,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,10
VALOR COM ENCARGOS:						8,25

José Elton de Castro Neto Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174-D
 Engenheiro Civil Ass. Téc. Ltda



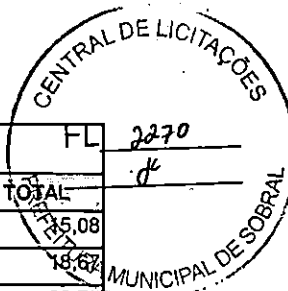
17.12.1.12. C1727 - LUVA PVC SOLD. AZUL C/ROSCA MET. D=25mmX3/4" (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07862188	16,77	1,32
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07862188	20,32	1,48
TOTAL MAO DE OBRA:						2,92
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00230131	45,16	0,10
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,30498050	0,28	0,09
I1447	LUVA PVC SOLDÁVEL AZUL DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	5,43	5,43
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00349431	39,22	0,14
TOTAL MATERIAL:						5,76
VALOR:						8,67
VALOR SEM ENCARGOS:						6,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,76
VALOR COM ENCARGOS:						8,67

17.12.1.13. I2266 - VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1 1/2" (UN)	
VALOR:	205,82
VALOR SEM ENCARGOS:	205,82
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	205,82

17.12.1.14. C2690 - VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ C/CRIVO D= 25mm (1") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45334147	16,77	7,60
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45329357	20,32	9,21
TOTAL MAO DE OBRA:						16,81
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,02323910	0,28	0,29
I2284	VÁLVULA RETENÇÃO. PE C/CRIVO - 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	43,14	43,14
TOTAL MATERIAL:						43,43
VALOR:						60,24
VALOR SEM ENCARGOS:						50,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,15
VALOR COM ENCARGOS:						60,24

17.12.1.15. C2656 - UNIÃO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07271775	16,77	1,22
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,07271775	20,32	1,48
TOTAL MAO DE OBRA:						2,70
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00574550	45,16	0,26
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40867196	0,28	0,11
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00899099	39,22	0,35
I2231	UNIÃO DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,76	11,76
TOTAL MATERIAL:						12,48
VALOR:						15,18
VALOR SEM ENCARGOS:						13,55
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,63
VALOR COM ENCARGOS:						15,18

José Lino de S. Filho
 Engenheiro Civil - 1349740
 Sigmas Con. Ass. Tec. Ltda

**17.12.1.16. C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA (UN)**

MÃO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89925942	16,77	15,08
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,89906277	20,77	18,67
TOTAL MÃO DE OBRA:						33,75
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0148	AUTOMATICO DE BOIA	SEINFRA	UN	1,00000000	36,20	36,20
TOTAL MATERIAL:						36,20
VALOR:						69,95
VALOR SEM ENCARGOS:						49,41
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,54
VALOR COM ENCARGOS:						69,95

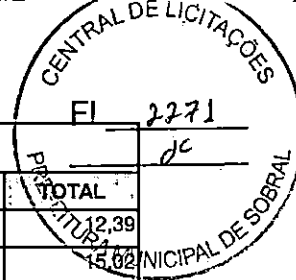
17.12.1.17. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

MÃO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48481583	16,77	8,13
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48477561	20,32	9,85
TOTAL MÃO DE OBRA:						17,98
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,96707152	0,28	0,27
I1807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	68,81	68,81
TOTAL MATERIAL:						69,08
VALOR:						87,06
VALOR SEM ENCARGOS:						76,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,86
VALOR COM ENCARGOS:						87,06

17.12.1.18. C2168 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") (UN)

MÃO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,77055857	16,77	12,92
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,77051581	20,32	15,66
TOTAL MÃO DE OBRA:						28,58
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,21628491	0,28	0,34
I1808	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	95,66	95,66
TOTAL MATERIAL:						96,00
VALOR:						124,58
VALOR SEM ENCARGOS:						107,32
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,26
VALOR COM ENCARGOS:						124,58

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil - CREA 017477-7
Sócio Gerente - T. de L. Lda



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73904220	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73898816	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					27,41

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,26793199	0,28
11800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	49,56
TOTAL MATERIAL:					49,92
VALOR:					77,32
VALOR SEM ENCARGOS:					60,77
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,55
VALOR COM ENCARGOS:					77,32

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,68809406	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,68825247	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					25,53

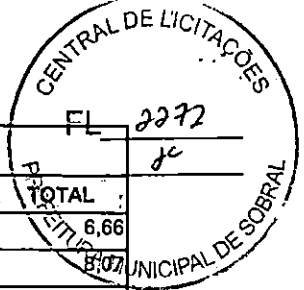
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,80774166	0,28
11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	87,16
TOTAL MATERIAL:					87,67
VALOR:					113,19
VALOR SEM ENCARGOS:					97,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):					15,41
VALOR COM ENCARGOS:					113,19

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,84556045	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,84552809	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					31,36

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	2,04838775	0,28
11803	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 65MM (2 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	180,76
TOTAL MATERIAL:					181,33
VALOR:					212,69
VALOR SEM ENCARGOS:					193,75
VALOR ENCARGOS (83.85%):					18,94
VALOR COM ENCARGOS:					212,69

José Elísio de Castro Neto
Engenheiro Civil CREA 0110
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda

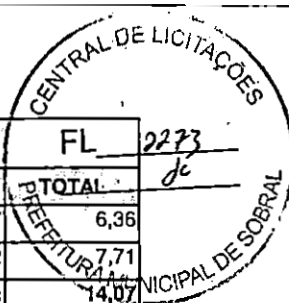


17.12.1.22. C2699 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 25mm (1") (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39718980	16,77	6,66
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39712507	20,32	8,07
TOTAL MAO DE OBRA:						14,73
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,85720246	0,28	0,24
I2278	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	84,76	84,76
TOTAL MATERIAL:						85,00
VALOR:						99,73
VALOR SEM ENCARGOS:						90,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,90
VALOR COM ENCARGOS:						99,73

17.12.1.23. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50177158	16,77	8,41
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50172684	20,32	10,20
TOTAL MAO DE OBRA:						18,61
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,78816489	0,28	0,22
I1805	REGISTRO DE GAVETA CROMADA 20MM	SEINFRA	UN	1,00000000	56,21	56,21
TOTAL MATERIAL:						56,43
VALOR:						75,04
VALOR SEM ENCARGOS:						63,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,24
VALOR COM ENCARGOS:						75,04

17.12.1.24. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50657137	16,77	8,50
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50652532	20,32	10,29
TOTAL MAO DE OBRA:						18,79
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,76028446	0,28	0,21
I1811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADA 20MM	SEINFRA	UN	1,00000000	53,01	53,01
TOTAL MATERIAL:						53,22
VALOR:						72,01
VALOR SEM ENCARGOS:						60,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,35
VALOR COM ENCARGOS:						72,01

José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro CREA 9174 B
 Sigfus Cons. Ass. Ter. Lda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37939680	16,77	6,36
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37939680	20,32	7,71
TOTAL MAO DE OBRA:						14,07

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00075880	45,16	0,03
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00047574	39,22	0,02
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,51758721	2,99	4,54
TOTAL MATERIAL:						4,59
VALOR:						18,66
VALOR SEM ENCARGOS:						10,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						8,49
VALOR COM ENCARGOS:						18,66

17.12.1.26. 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	0,42661373	16,77	7,15
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42661373	20,32	8,67
TOTAL MAO DE OBRA:						15,82

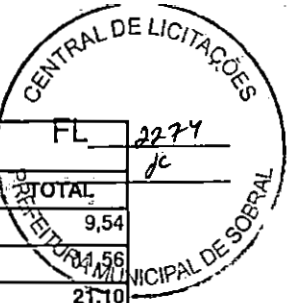
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00104283	45,16	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00066520	39,22	0,03
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,42204578	6,71	9,54
TOTAL MATERIAL:						9,62
VALOR:						25,44
VALOR SEM ENCARGOS:						15,89
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,55
VALOR COM ENCARGOS:						25,44

17.12.1.27. 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	0,47425366	16,77	7,95
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47425366	20,32	9,64
TOTAL MAO DE OBRA:						17,59

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00113821	45,16	0,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00072922	39,22	0,03
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,42199339	9,77	13,89
TOTAL MATERIAL:						13,97
VALOR:						31,56
VALOR SEM ENCARGOS:						20,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,63
VALOR COM ENCARGOS:						31,56

Engenheiro Civil
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56896912	16,77	9,54
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56896912	20,32	11,58
TOTAL MÃO DE OBRA:						21,10

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00161208	45,16	0,07
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00110996	39,22	0,04
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,32759461	11,19	14,86
TOTAL MATERIAL:						14,97
VALOR:						36,08
VALOR SEM ENCARGOS:						23,33
VALOR ENCARGOS (83.85%):						12,75
VALOR COM ENCARGOS:						36,08

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,66417829	16,77	11,14
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,66417829	20,32	13,50
TOTAL MÃO DE OBRA:						24,64

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00208742	45,16	0,09
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00075906	39,22	0,03
12204	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 60MM (2")	SEINFRA	M	1,32835657	18,89	25,09
TOTAL MATERIAL:						25,21
VALOR:						49,85
VALOR SEM ENCARGOS:						34,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):						14,89
VALOR COM ENCARGOS:						49,85

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85377674	16,77	14,32
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85377674	20,32	17,35
TOTAL MÃO DE OBRA:						31,67

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00294078	45,16	0,13
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00123472	39,22	0,05
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	1,32809714	31,64	42,02
TOTAL MATERIAL:						42,20
VALOR:						73,87
VALOR SEM ENCARGOS:						54,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						19,13
VALOR COM ENCARGOS:						73,87

[Handwritten signature and stamp]
 Eng.º [illegible]
 Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



17.12.1.31. C1437 - GRELHA DE FERRO P/CANALETAS (M2)						
EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,13837377	0,06	0,07
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,07
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,42296721	16,77	23,86
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,42296721	20,77	29,56
TOTAL MAO DE OBRA:						53,42
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	12,35609860	9,50	117,38
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,99215409	19,73	39,31
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,13837377	18,19	20,71
TOTAL MATERIAL:						177,40
VALOR:						230,88
VALOR SEM ENCARGOS:						198,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						32,50
VALOR COM ENCARGOS:						230,88

17.12.1.32. C2024 - PRATELEIRA DE MÁRMORE NATURAL POLIDA DE 2 FACES (M2)						
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,47430531	20,77	9,85
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,71145797	15,55	11,06
TOTAL MAO DE OBRA:						20,91
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00216487	74,72	0,16
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18180446	0,56	1,22
19532	PRATELEIRA EM MARMORE POLIDO	SEINFRA	M2	0,94861064	245,54	232,92
TOTAL MATERIAL:						234,30
VALOR:						255,21
VALOR SEM ENCARGOS:						242,13
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,08
VALOR COM ENCARGOS:						255,21

17.12.1.33. C4026 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA EM CHAPA DE ALUMÍNIO CORRUGADO (M)						
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10464	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	SEINFRA	M	3,79463245	12,74	48,34
17546	CHAPA DE ALUMÍNIO XADREZ DE 1/4"	SEINFRA	M2	0,23716453	231,12	54,81
TOTAL MATERIAL:						103,15
SERVIÇO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM	SEINFRA	M3	0,05694396	408,72	23,27
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT.	SEINFRA	M3	0,09486581	41,21	3,91
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,37946325	116,39	44,17
TOTAL SERVIÇO:						71,35
VALOR:						174,51
VALOR SEM ENCARGOS:						156,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,15
VALOR COM ENCARGOS:						174,51

Assinatura e Carimbo do Responsável Técnico
Engenheiro Civil - CREA 017480
Signus Cons. Arc. Tcc. 1141

**17.12.2.1. C2254 - SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,91163718	20,77	18,93
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,91163718	15,55	14,18

TOTAL MAO DE OBRA: 33,11

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00100440	67,50	0,07
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,41023673	0,56	0,23
I1840	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA SEM ALÇA	SEINFRA	UN	1,00000000	26,46	26,46

TOTAL MATERIAL: 26,76

VALOR: 59,87

VALOR SEM ENCARGOS: 39,30

VALOR ENCARGOS (83.85%): 20,57

VALOR COM ENCARGOS: 59,87

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57112248	16,77	9,58
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,57171878	20,32	11,62

TOTAL MAO DE OBRA: 21,20

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,24627886	0,28	0,07
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL	SEINFRA	UN	1,00000000	32,84	32,84

TOTAL MATERIAL: 32,91

VALOR: 54,10

VALOR SEM ENCARGOS: 41,31

VALOR ENCARGOS (83.85%): 12,79

VALOR COM ENCARGOS: 54,10

17.12.2.3. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,42439699	20,77	8,81

TOTAL MAO DE OBRA: 8,81

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,51	20,51

TOTAL MATERIAL: 20,51

VALOR: 29,32

VALOR SEM ENCARGOS: 24,02

VALOR ENCARGOS (83.85%): 5,30

VALOR COM ENCARGOS: 29,32

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,36998419	20,77	7,68

TOTAL MAO DE OBRA: 7,68

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	42,35	42,35

TOTAL MATERIAL: 42,35

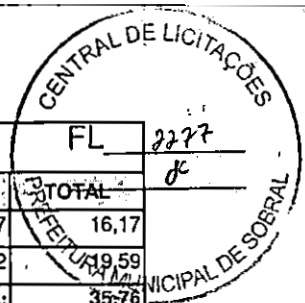
VALOR: 50,03

VALOR SEM ENCARGOS: 45,41

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,62

VALOR COM ENCARGOS: 50,03

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 B
Signus Cons. Arq. Tec. Ltda



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

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,71
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,55607871	0,28
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99

TOTAL MATERIAL: 332,90

VALOR: 368,65

VALOR SEM ENCARGOS: 347,06

VALOR ENCARGOS (83.85%): 21,59

VALOR COM ENCARGOS: 368,65

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

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

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

TOTAL MATERIAL: 83,44

VALOR: 96,77

VALOR SEM ENCARGOS: 88,72

VALOR ENCARGOS (83.85%): 8,05

VALOR COM ENCARGOS: 96,77

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

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

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

TOTAL MATERIAL: 34,40

VALOR: 42,49

VALOR SEM ENCARGOS: 37,62

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,87

VALOR COM ENCARGOS: 42,49


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Engenheiro Civil CREA 91749
 Signus Consult. Ass. Tec. Ltda

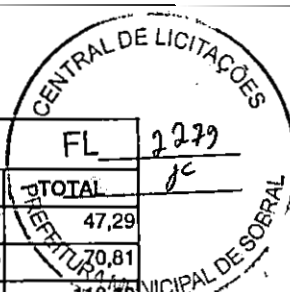
17.12.2.9. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2) FL 2279					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89169864	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37898282	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					45,18

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	0,94584932	379,25
I1580	PARAFUSO FRANCES 1/2"XB" COM 2	SEINFRA	UN	4,00000000	5,87
TOTAL MATERIAL:					382,19
VALOR:					427,38
VALOR SEM ENCARGOS:					399,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):					27,47
VALOR COM ENCARGOS:					427,38

17.12.2.10. C4069 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO) (M2)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,13842058	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,89688531	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					53,14
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00758947	74,72
I7894	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES	SEINFRA	M2	0,94868382	336,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,02239514	0,56
TOTAL MATERIAL:					321,79
VALOR:					374,93
VALOR SEM ENCARGOS:					341,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):					33,32
VALOR COM ENCARGOS:					374,93

17.12.2.11. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)					
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,94867740	20,77
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,23716935	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33203709	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					29,79
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00047434	74,72
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,14230161	0,56
I1646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX	SEINFRA	M	0,94867740	194,04
TOTAL MATERIAL:					184,20
VALOR:					213,99
VALOR SEM ENCARGOS:					195,83
VALOR ENCARGOS (83.85%):					18,16
VALOR COM ENCARGOS:					213,99

José Elói de Castro Melo Filho
Engenheiro Civil CREA 0174 D
Signus Consult. Eng. e Arquit.

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

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

TOTAL MAO DE OBRA: 118,10

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00389503	74,72	0,29
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,66406571	3,28	2,18
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,51786447	0,56	0,85
I7917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	0,94866530	347,29	329,46
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM	SEINFRA	KG	1,23326489	3,16	3,90

TOTAL MATERIAL: 336,68

VALOR: 454,78

VALOR SEM ENCARGOS: 380,51

VALOR ENCARGOS (83.85%): 74,27

VALOR COM ENCARGOS: 454,78

17.12.2.13. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,20732512	16,77	37,02
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,20728961	20,32	44,85

TOTAL MAO DE OBRA: 81,87

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,43837734	0,28	0,12
I1315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,06	41,06
I1524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM	SEINFRA	UN	1,00000000	337,59	337,59
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00

TOTAL MATERIAL: 393,77

VALOR: 475,64

VALOR SEM ENCARGOS: 426,19

VALOR ENCARGOS (83.85%): 49,45

VALOR COM ENCARGOS: 475,64

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,68337039	16,77	28,23
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,68347456	20,32	34,21

TOTAL MAO DE OBRA: 62,44

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,59948773	0,28	0,45
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1	SEINFRA	M	0,50528415	49,25	24,89
I2266	VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO 1	SEINFRA	UN	1,00000000	216,95	216,95

TOTAL MATERIAL: 242,29

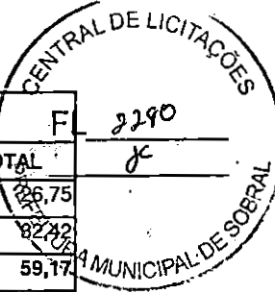
VALOR: 304,72

VALOR SEM ENCARGOS: 267,02

VALOR ENCARGOS (83.85%): 37,70

VALOR COM ENCARGOS: 304,72

José Elísio de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 9174 D
Signus Const. Ass. Lda

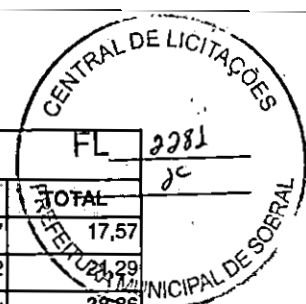


17.12.2.15. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,59526824	16,77	26,75
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,59525203	20,32	32,42
TOTAL MAO DE OBRA:						59,17
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03	2,03
18636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PARTE ALTA)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,34	326,34
18651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM	SEINFRA	UN	1,00000000	545,74	545,74
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	17,71
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,30332534	0,28	0,08
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,05349214	9,74	0,52
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA,	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
TOTAL MATERIAL:						913,58
VALOR:						972,75
VALOR SEM ENCARGOS:						937,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,74
VALOR COM ENCARGOS:						972,75

17.12.2.16. C4642 - ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,23717186	16,77	3,98
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,23717186	20,77	4,93
TOTAL MAO DE OBRA:						8,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18641	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	569,51	569,51
TOTAL MATERIAL:						569,51
VALOR:						578,41
VALOR SEM ENCARGOS:						572,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,71
VALOR COM ENCARGOS:						578,41

17.12.2.17. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)						
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,58637419	16,77	43,37
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,58655651	20,32	52,56
TOTAL MAO DE OBRA:						95,93
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,71	35,42
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,89103098	0,28	0,25
18637	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	SEINFRA	UN	1,00000000	178,61	178,61
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA,	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	129,00
12265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	36,11	36,11
TOTAL MATERIAL:						394,39
VALOR:						490,32
VALOR SEM ENCARGOS:						432,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						57,94
VALOR COM ENCARGOS:						490,32

José Eliseo de Castro Neto
Engenheiro (CREA 01740)
Sócio Cond. Ass. Tec. Ltda



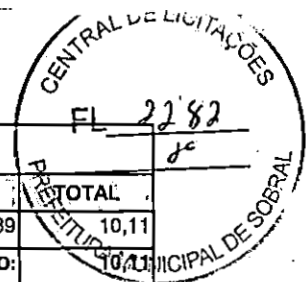
17.12.2.18. C0350 - BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA C/ACESSÓRIOS E TUBO DE LIGAÇÃO (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,04786394	16,77	17,57
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,04780702	20,32	21,29
TOTAL MAO DE OBRA:						38,86
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	148,50	148,50
10245	BOLSA DE BORRACHA DE 1 1/2" PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,78	2,78
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA,	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
11925	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95	28,95
12190	TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO COM CAMBRIA AJUSTÁVEL	SEINFRA	UN	1,00000000	76,07	76,07
TOTAL MATERIAL:						271,30
VALOR:						310,16
VALOR SEM ENCARGOS:						286,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						23,46
VALOR COM ENCARGOS:						310,16

17.12.2.19. C0386 - BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,37169310	16,77	39,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,37169310	20,32	48,19
TOTAL MAO DE OBRA:						87,97
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10215	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60M	SEINFRA	UN	1,00000000	1.725,64	1.725,64
TOTAL MATERIAL:						1.725,64
VALOR:						1.813,61
VALOR SEM ENCARGOS:						1.757,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						56,00
VALOR COM ENCARGOS:						1.813,61

17.12.3.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55	39,10
TOTAL MAO DE OBRA:						39,10
VALOR:						39,10
VALOR SEM ENCARGOS:						13,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):						25,30
VALOR COM ENCARGOS:						39,10

17.12.3.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,61221865	15,55	25,07
TOTAL MAO DE OBRA:						25,07
VALOR:						25,07
VALOR SEM ENCARGOS:						8,85
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,22
VALOR COM ENCARGOS:						25,07

José Alvaro de Souza Lima Filho
 Engenheiro Civil
 CREA 125.438/7-0
 São Paulo, 12 de Maio de 2015

**17.12.3.3. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,22773268	44,39	10,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,11

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68319804	15,55	10,62

TOTAL MAO DE OBRA: 10,62

VALOR: 20,73

VALOR SEM ENCARGOS: 10,91

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,82

VALOR COM ENCARGOS: 20,73

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,17568701	129,66	22,78
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,78

VALOR: 22,78

VALOR SEM ENCARGOS: 20,50

VALOR ENCARGOS (83.85%): 2,28

VALOR COM ENCARGOS: 22,78

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

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

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

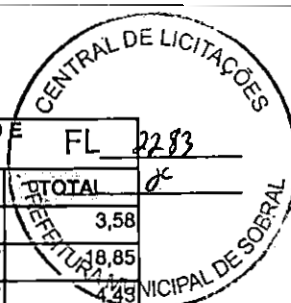
VALOR: 14,44

VALOR SEM ENCARGOS: 10,62

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,82

VALOR COM ENCARGOS: 14,44

am
José Elísio Costa Melo Filho
Engenheiro Civil CREA 91746
S. J. Jus. Cor. 153. Tpo. Ltda.



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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,21345678	16,77
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,12420570	16,77
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,21345678	20,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,12420570	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,92665605	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,77362156	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					252,65

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04174266	10,05
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,15274019	67,47
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,44953513	8,28
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,07304965	76,15
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,25183832	1,10
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,18973936	30,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	39,75893409	0,56
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05597311	10,01
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	134,00000000	0,58
TOTAL MATERIAL:					150,78
VALOR:					403,43
VALOR SEM ENCARGOS:					245,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):					157,84
VALOR COM ENCARGOS:					403,43

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45649374	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45680377	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					16,94

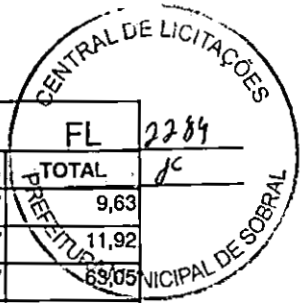
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19404	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU	SEINFRA	UN	1,00000000	12,88
TOTAL MATERIAL:					12,88
VALOR:					29,82
VALOR SEM ENCARGOS:					19,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):					10,23
VALOR COM ENCARGOS:					29,82

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43305768	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,43305768	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					16,06

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19407	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU	SEINFRA	UN	1,00000000	30,00
TOTAL MATERIAL:					30,00
VALOR:					46,06
VALOR SEM ENCARGOS:					36,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,70
VALOR COM ENCARGOS:					46,06

José Elísio de Castro Costa Filho
 Engenheiro Civil CREA 9174-D
 Sérgio da Silva Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,57395922	16,77
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,57395922	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,03581737	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,54985363	15,55

TOTAL MAO DE OBRA: 170,90

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02087124	10,05
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09961275	67,48
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,66021263	8,28
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,17986339	1,10
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,09961275	30,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	27,03774847	0,56
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,03984511	73,87
12082	TUJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	103,00000000	0,58
12205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2")	SEINFRA	M	0,37947717	31,63

TOTAL MATERIAL: 119,19

VALOR: 290,09

VALOR SEM ENCARGOS: 183,20

VALOR ENCARGOS (83.85%): 106,89

VALOR COM ENCARGOS: 290,09

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41288110	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41288110	20,32

TOTAL MAO DE OBRA: 15,31

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	2,56
12282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04244757	41,33

TOTAL MATERIAL: 13,03

VALOR: 28,35

VALOR SEM ENCARGOS: 19,09

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,26

VALOR COM ENCARGOS: 28,35

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,72796482	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,47359644	20,32

TOTAL MAO DE OBRA: 21,83

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,21478244	0,28
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00

TOTAL MATERIAL: 129,06

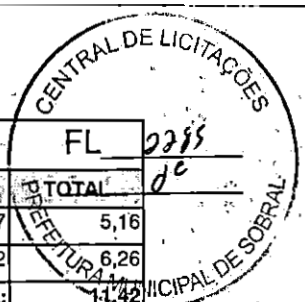
VALOR: 150,89

VALOR SEM ENCARGOS: 137,65

VALOR ENCARGOS (83.85%): 13,24

VALOR COM ENCARGOS: 150,89

José Eliseu de Souza
Engenheiro Civil
Sócio Gerente

**17.12.3.12. C1541 - JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) (UN)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30779820	16,77	5,16
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30809798	20,32	6,26
TOTAL MAO DE OBRA:						11,42

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,14066392	0,28	0,32
11292	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,86	10,86
TOTAL MATERIAL:						11,18
VALOR:						22,60
VALOR SEM ENCARGOS:						15,71
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,89
VALOR COM ENCARGOS:						22,60

17.12.3.13. 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	0,28362495	16,77	4,76
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28357412	20,32	5,76
TOTAL MAO DE OBRA:						10,52

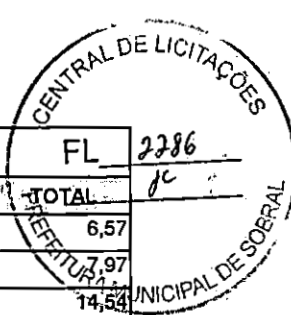
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02651285	45,16	1,20
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,77	0,77
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04071616	39,22	1,60
TOTAL MATERIAL:						3,57
VALOR:						14,08
VALOR SEM ENCARGOS:						7,74
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,34
VALOR COM ENCARGOS:						14,08

17.12.3.14. C4669 - 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	0,28212710	16,77	4,73
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28212710	20,32	5,73
TOTAL MAO DE OBRA:						10,46

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02859333	45,16	1,29
16235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	2,32	2,32
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04419991	39,22	1,73
TOTAL MATERIAL:						5,34
VALOR:						15,81
VALOR SEM ENCARGOS:						9,48
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,33
VALOR COM ENCARGOS:						15,81

José Elieir de Jesus Melo Filho
Engenheiro Civil - CREA 01747
Signus Cons. Ass. Tcc. LTDA



17.12.3.15. 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	0,39206332	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39206332	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					14,54

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03920633	45,16
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,12
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05880950	39,22
TOTAL MATERIAL:					10,20
VALOR:					24,74
VALOR SEM ENCARGOS:					15,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,78
VALOR COM ENCARGOS:					24,74

17.12.3.16. 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	0,42032359	16,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42032359	20,32
TOTAL MAO DE OBRA:					15,59

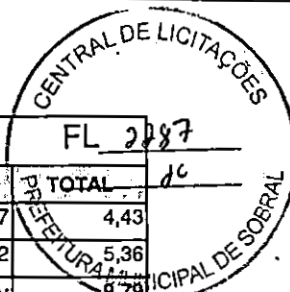
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04685711	45,16
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07472419	39,22
TOTAL MATERIAL:					11,21
VALOR:					26,80
VALOR SEM ENCARGOS:					17,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,41
VALOR COM ENCARGOS:					26,80

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

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03209287	45,16
11285	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,85
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04868631	39,22
TOTAL MATERIAL:					8,21
VALOR:					20,66
VALOR SEM ENCARGOS:					13,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):					7,51
VALOR COM ENCARGOS:					20,66

José Elias de Jesus Melo Filho
 Engenheiro Civil CREA 917411
 Signus Cona. Ass. Tec. Ltda

**17.12.3.18. 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	0,26392771	16,77	4,43
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26392771	20,32	5,36
TOTAL MAO DE OBRA:						9,79

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

TOTAL MATERIAL: 2,38

VALOR: 12,18

VALOR SEM ENCARGOS: 6,25

VALOR ENCARGOS (83.85%): 5,93

VALOR COM ENCARGOS: 12,18

17.12.3.19. 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	0,26304205	16,77	4,41
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26347143	20,32	5,35
TOTAL MAO DE OBRA:						9,76

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

TOTAL MATERIAL: 3,32

VALOR: 13,08

VALOR SEM ENCARGOS: 7,19

VALOR ENCARGOS (83.85%): 5,89

VALOR COM ENCARGOS: 13,08

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41915278	16,77	7,03
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41915278	20,32	8,52
TOTAL MAO DE OBRA:						15,55

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04569861	45,16	2,06
11326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	16,27	16,27
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,07289613	39,22	2,86

TOTAL MATERIAL: 21,19

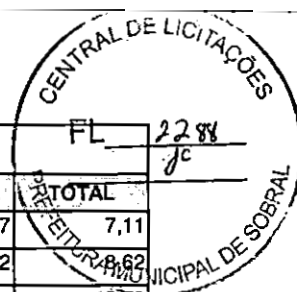
VALOR: 36,74

VALOR SEM ENCARGOS: 27,35

VALOR ENCARGOS (83.85%): 9,39

VALOR COM ENCARGOS: 36,74

José Elton de Castro Mota Filho
Engenheiro Civil CREA 91740
Signus Cons. Ass. Tec. Ltda



17.12.3.21. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42409707	16,77	7,11
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42409707	20,32	8,62
TOTAL MAO DE OBRA:						15,73
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05323348	45,16	2,40
11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4"X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	12,05	12,05
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08389746	39,22	3,29
TOTAL MATERIAL:						17,74
VALOR:						33,47
VALOR SEM ENCARGOS:						23,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,50
VALOR COM ENCARGOS:						33,47

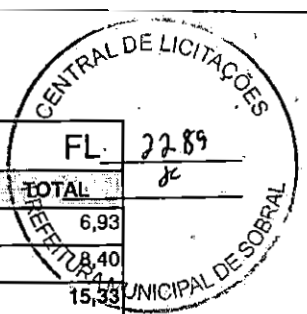
17.12.3.22. C3994 - JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2") (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32504288	16,77	5,45
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,32544872	20,32	6,61
TOTAL MAO DE OBRA:						12,06
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03719414	45,16	1,68
17492	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	6,56	6,56
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05579121	39,22	2,19
TOTAL MATERIAL:						10,43
VALOR:						22,49
VALOR SEM ENCARGOS:						15,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						7,28
VALOR COM ENCARGOS:						22,49

17.12.3.23. C2360 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26342700	16,77	4,42
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,26342700	20,32	5,35
TOTAL MAO DE OBRA:						9,77
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC	SEINFRA	UN	3,00000000	1,40	4,20
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02725107	41,33	1,13
12014	TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	5,26	5,26
TOTAL MATERIAL:						10,59
VALOR:						20,36
VALOR SEM ENCARGOS:						14,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,90
VALOR COM ENCARGOS:						20,36

José Elísio de Jesus Mata Filho
 Engenheiro CREA 61740
 Signus Cons. Ass. João Lido



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

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM	SEINFRA	UN	2,00000000	2,99	5,98
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,84	1,84
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05031323	41,33	2,08
12008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,30	11,30
TOTAL MATERIAL:						21,20
VALOR:						36,53
VALOR SEM ENCARGOS:						27,27
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,26
VALOR COM ENCARGOS:						36,53

17.12.3.25. C2358 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD. (UN)

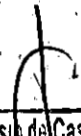
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27231889	16,77	4,57
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,27231889	20,32	5,53
TOTAL MAO DE OBRA:						10,10

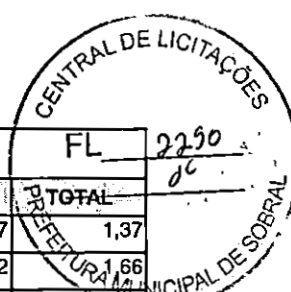
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01424337	45,16	0,64
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02112819	39,22	0,83
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,39	2,39
TOTAL MATERIAL:						3,86
VALOR:						13,96
VALOR SEM ENCARGOS:						7,86
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,10
VALOR COM ENCARGOS:						13,96

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41315016	16,77	6,93
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41350186	20,32	8,40
TOTAL MAO DE OBRA:						15,33

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	2,56	7,68
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,06202528	41,33	2,56
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
TOTAL MATERIAL:						22,07
VALOR:						37,40
VALOR SEM ENCARGOS:						28,14
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,26
VALOR COM ENCARGOS:						37,40


 José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08161965	16,77	1,37
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,08172406	20,32	1,66
TOTAL MAO DE OBRA:						3,03

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02831931	45,16	1,28
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04359368	39,22	1,71
19096	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SEINFRA	UN	1,00000000	5,09	5,09
TOTAL MATERIAL:						8,08
VALOR:						11,11
VALOR SEM ENCARGOS:						9,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,83
VALOR COM ENCARGOS:						11,11

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49332354	16,77	8,27
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,49332354	20,32	10,02
TOTAL MAO DE OBRA:						18,29

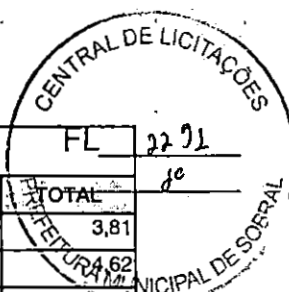
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02371748	45,16	1,07
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03794797	39,22	1,49
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5690)	SEINFRA	M	0,95818611	10,84	10,39
TOTAL MATERIAL:						12,95
VALOR:						31,24
VALOR SEM ENCARGOS:						20,20
VALOR ENCARGOS (83.85%):						11,04
VALOR COM ENCARGOS:						31,24

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

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01629587	45,16	0,74
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02466908	39,22	0,97
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5690)	SEINFRA	M	0,95725703	9,60	9,19
TOTAL MATERIAL:						10,90
VALOR:						27,78
VALOR SEM ENCARGOS:						17,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,19
VALOR COM ENCARGOS:						27,78

Eng. Elisângela Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Consult. Ass. Téc. Ltda

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22724493	16,77	3,81
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,22724493	20,32	4,62
TOTAL MÃO DE OBRA:						8,43

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00495546	45,16	0,22
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00735610	39,22	0,29
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5691)	SEINFRA	M	0,95632241	3,91	3,74
TOTAL MATERIAL:						4,25
VALOR:						12,68
VALOR SEM ENCARGOS:						7,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,09
VALOR COM ENCARGOS:						12,68

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

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28465603	16,77	4,77
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28465603	20,32	5,78
TOTAL MÃO DE OBRA:						10,55

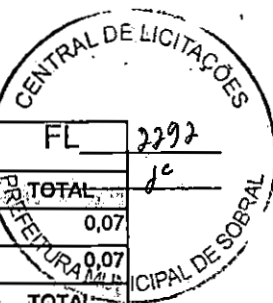
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00733783	45,16	0,33
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01043738	39,22	0,41
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5691)	SEINFRA	M	0,95721394	6,65	6,37
TOTAL MATERIAL:						7,11
VALOR:						17,66
VALOR SEM ENCARGOS:						11,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,37
VALOR COM ENCARGOS:						17,66

17.12.3.32. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,91711828	16,77	15,38
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,91746419	20,32	18,64
TOTAL MÃO DE OBRA:						34,02

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11770	RALO SECO PVC 10 CM COM GRELA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	9,12	9,12
TOTAL MATERIAL:						9,12
VALOR:						43,14
VALOR SEM ENCARGOS:						22,60
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,54
VALOR COM ENCARGOS:						43,14

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Consultoria e Ass. Téc. Ltda

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,13837377	0,06	0,07
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,07
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,42296721	16,77	23,86
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,42296721	20,77	29,56
TOTAL MAO DE OBRA:						53,42
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	12,35609860	9,50	117,38
10208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,99215409	19,73	39,31
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,13837377	18,19	20,71
TOTAL MATERIAL:						177,40
VALOR:						230,88
VALOR SEM ENCARGOS:						198,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):						32,50
VALOR COM ENCARGOS:						230,88

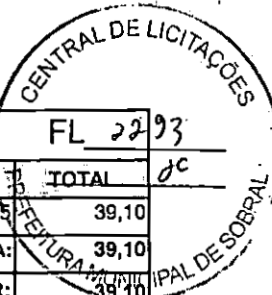
17.12.3.34. C2564 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3") (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,92024155	16,77	15,43
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,92024155	20,32	18,70
TOTAL MAO DE OBRA:						34,13
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,49113736	0,28	0,42
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	0,95818966	118,61	113,65
TOTAL MATERIAL:						114,07
VALOR:						148,20
VALOR SEM ENCARGOS:						127,59
VALOR ENCARGOS (83.85%):						20,61
VALOR COM ENCARGOS:						148,20

17.12.3.35. 86879 - VALVULA EM PLASTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 1,00000000	SINAPI	UN	1,00000000	1,82	1,82
00006153	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E	SINAPI	UN	1,00000000	1,50	1,50
TOTAL MATERIAL:						3,32
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000279	19,49	2,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03464374	14,95	0,52
TOTAL SERVICO:						2,66
VALOR:						5,98
VALOR SEM ENCARGOS:						5,11
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,87
VALOR COM ENCARGOS:						5,98

Elisio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Sigmas Cons. e Ass. Téc. Ltda

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

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

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

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

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

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,22773268	44,39	10,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,11
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68319804	15,55	10,62
TOTAL MAO DE OBRA:						10,62
VALOR:						20,73
VALOR SEM ENCARGOS:						10,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,82
VALOR COM ENCARGOS:						20,73

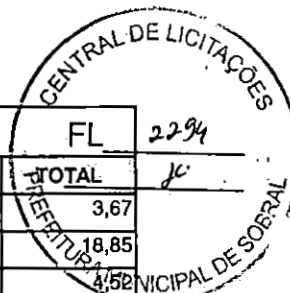
17.13.4. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,17568701	129,66	22,78
TOTAL EQUIPAMENTO:						22,78
VALOR:						22,78
VALOR SEM ENCARGOS:						20,50
VALOR ENCARGOS (83.85%):						2,28
VALOR COM ENCARGOS:						22,78

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37960115	15,55	5,90
TOTAL MAO DE OBRA:						5,90
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	0,94900287	9,00	8,54
TOTAL MATERIAL:						8,54
VALOR:						14,44
VALOR SEM ENCARGOS:						10,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,82
VALOR COM ENCARGOS:						14,44

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Constr. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,21881888	16,77	3,67
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,12418132	16,77	18,85
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,21778533	20,77	4,52
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,12418132	20,77	23,35
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,15352415	20,77	127,81
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,28051791	15,55	190,96

TOTAL MAO DE OBRA: 369,16

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,05169200	9,85	0,51
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,26088596	66,17	17,26
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	2,43861243	8,12	19,79
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,10363829	74,69	7,74
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	18,80632531	1,08	20,28
10529	CHAPA, COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,19270260	29,73	5,73
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	60,40751881	0,55	33,16
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,06496291	9,81	0,64
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	299,00000000	0,57	170,00

TOTAL MATERIAL: 275,11

VALOR: 644,28

VALOR SEM ENCARGOS: 413,14

VALOR ENCARGOS (83.85%): 231,14

VALOR COM ENCARGOS: 644,28

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05692942	16,77	0,95
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05692942	20,32	1,16

TOTAL MAO DE OBRA: 2,11

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11232	GRELHA HEMISFERICA DE FF. - 75MM (3")	SEINFRA	UN	1,00000000	50,83	50,83

TOTAL MATERIAL: 50,83

VALOR: 52,94

VALOR SEM ENCARGOS: 51,60

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,34

VALOR COM ENCARGOS: 52,94

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

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

TOTAL MAO DE OBRA: 18,29

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	2,23	2,23
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02204939	36,07	0,80
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 6050)	SEINFRA	M	0,95763457	9,46	9,06

TOTAL MATERIAL: 12,09

VALOR: 30,38

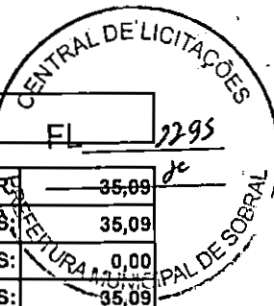
VALOR SEM ENCARGOS: 19,34

VALOR ENCARGOS (83.85%): 11,04

VALOR COM ENCARGOS: 30,38

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Constr. e Ass. Téc. Ltda

17.13.9. I3065 - TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7362) (M)



VALOR:	35,09
VALOR SEM ENCARGOS:	35,09
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	35,09

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41288110	16,77	6,92
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,41288110	20,32	8,39
TOTAL MAO DE OBRA:					15,31

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC	SEINFRA	UN	2,00000000	2,56	5,12
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04244757	41,33	1,75
TOTAL MATERIAL:					13,03
VALOR:					28,35
VALOR SEM ENCARGOS:					19,09
VALOR ENCARGOS (83.85%):					9,26
VALOR COM ENCARGOS:					28,35

17.13.11. 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	0,39206332	16,77	6,57
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,39206332	20,32	7,97
TOTAL MAO DE OBRA:					14,54

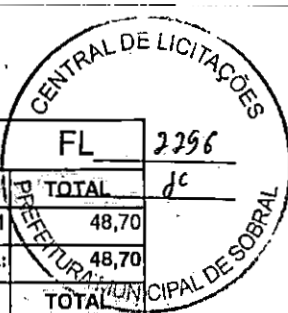
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03920633	45,16	1,77
18242 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	6,12	6,12
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05880950	39,22	2,31
TOTAL MATERIAL:					10,20
VALOR:					24,74
VALOR SEM ENCARGOS:					15,96
VALOR ENCARGOS (83.85%):					8,78
VALOR COM ENCARGOS:					24,74

17.13.12. C3066 - DESCIDA D'ÁGUA DE CONCRETO ARMADO TIPO U (M)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0	SEINFRA	KG	1,90378687	14,62	27,83
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM	SEINFRA	M2	1,29005985	4,50	5,81
C3269 CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,10342286	352,58	36,46
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT.	SEINFRA	M3	0,26939485	41,21	11,10
C1405 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	SEINFRA	M2	0,66400140	116,39	77,28

TOTAL SERVICO:					158,48
VALOR:					158,49
VALOR SEM ENCARGOS:					115,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):					43,09
VALOR COM ENCARGOS:					158,49

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

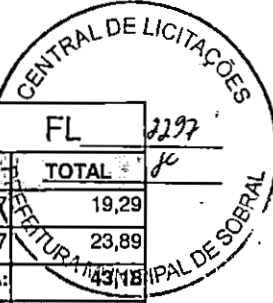


17.13.13. S04736 - CALHA DE CONCRETO, COM GRELHA DE FERRO, SEÇÃO 0,20 X 0,20M (m)						FL 2296
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101074	Grelha ferro 1/4" x 1/4"	ORSE	m2	0,18978436	256,61	48,70
TOTAL MATERIAL:						48,70
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para	ORSE	kg	4,55482468	15,41	70,19
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,05695629	476,56	27,14
S00115	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos,	ORSE	m2	0,68322370	138,05	94,32
TOTAL SERVICO:						191,65
VALOR:						240,35
VALOR SEM ENCARGOS:						220,47
VALOR ENCARGOS (111.06%):						19,88
VALOR COM ENCARGOS:						240,35

17.14.1. S00391 - CONDULETE EM ALUMÍNIO TIPO T DE 3/4 (un)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,26189609	13,99	3,66
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,26189609	10,55	2,76
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,42
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1025745	Condulete de alumínio tipo t, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa	ORSE	un	1,00000000	13,51	13,51
					TOTAL MATERIAL:	13,51
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,26344327	3,44	0,91
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,26339112	3,56	0,94
					TOTAL SERVICO:	1,85
					VALOR:	21,78
					VALOR SEM ENCARGOS:	18,41
					VALOR ENCARGOS (111.06%):	3,37
					VALOR COM ENCARGOS:	21,78

17.14.2. S00380 - CONDULETE EM ALUMÍNIO 3/4" TIPO "X" "T" "LR" "LB" E "C" (un)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1024365	Eletricista	ORSE	h	0,25546031	13,99	3,57
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,25546031	10,55	2,70
					TOTAL MAO DE OBRA:	6,27
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1025805	Condulete de aluminio tipo x, para eletroduto roscavel de 3/4", com tampa	ORSE	un	1,00000000	17,84	17,84
					TOTAL MATERIAL:	17,84
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,25395835	3,44	0,87
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,25546031	3,56	0,91
					TOTAL SERVICO:	1,78
					VALOR:	25,89
					VALOR SEM ENCARGOS:	22,59
					VALOR ENCARGOS (111.06%):	3,30
					VALOR COM ENCARGOS:	25,89

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil (CREA 9174-D)
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

**17.14.3. C0628 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 200X200X100mm (UN)**

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036607	16,77	19,29
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,15036607	20,77	23,89

TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10430	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF.	SEINFRA	UN	1,00000000	26,29	26,29

TOTAL MATERIAL:

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13974899	16,77	2,34
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14008236	20,77	2,91

TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2	SEINFRA	UN	1,00000000	1,75	1,75

TOTAL MATERIAL:

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

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

MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13741384	16,77	2,30
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13789530	20,77	2,86

TOTAL MAO DE OBRA:

MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,47	3,47

TOTAL MATERIAL:

VALOR:

VALOR SEM ENCARGOS:

VALOR ENCARGOS (83.85%):

VALOR COM ENCARGOS:

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda

17.14.6. 91927 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B.	SINAPI	M	1,12406080	1,69
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	1,93

TOTAL MATERIAL: 3,83

SERVICO	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,02833767	15,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,02833767	20,13

TOTAL SERVICO: 1,02

VALOR: 4,85

VALOR SEM ENCARGOS: 4,53

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,32

VALOR COM ENCARGOS: 4,85

17.14.7. 91929 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B.	SINAPI	M	1,12554167	2,85
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	2,27

TOTAL MATERIAL: 5,47

SERVICO	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,03783333	15,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,03783333	20,13

TOTAL SERVICO: 1,36

VALOR: 6,83

VALOR SEM ENCARGOS: 6,40

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,43

VALOR COM ENCARGOS: 6,83

17.14.8. 91935 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B.	SINAPI	M	1,12728827	13,44
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,19

TOTAL MATERIAL: 18,34

SERVICO	FORNECEDOR	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,10893962	15,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,10893962	20,13

TOTAL SERVICO: 3,91

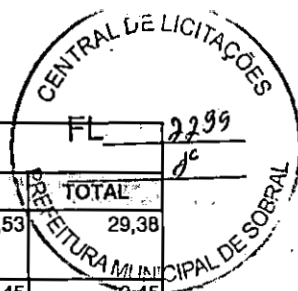
VALOR: 22,25

VALOR SEM ENCARGOS: 21,02

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,23

VALOR COM ENCARGOS: 22,25

João Ellisio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Consultoria e Projetos Ltda.



17.14.9. 92986 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1. ANTICHAMA BWF-B.	SINAPI	M	0,96233231	30,53	29,38
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	1,00000000	3,45	3,45

TOTAL MATERIAL: 32,83

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,06921208	15,81	1,09
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,06921208	20,13	1,39

TOTAL SERVICO: 2,48

VALOR: 35,32

VALOR SEM ENCARGOS: 34,53

VALOR ENCARGOS (83.85%): 0,79

VALOR COM ENCARGOS: 35,32

17.14.10. C0518 - CABO COBRE NU 16MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15179601	16,77	2,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15179601	20,77	3,15

TOTAL MAO DE OBRA: 5,70

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	0,96769955	11,80	11,42

TOTAL MATERIAL: 11,42

VALOR: 17,12

VALOR SEM ENCARGOS: 13,65

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,47

VALOR COM ENCARGOS: 17,12

17.14.11. C0520 - CABO COBRE NU 35MM2 (M)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19922889	16,77	3,34
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,19922889	20,77	4,14

TOTAL MAO DE OBRA: 7,48

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	0,96768320	25,18	24,37

TOTAL MATERIAL: 24,37

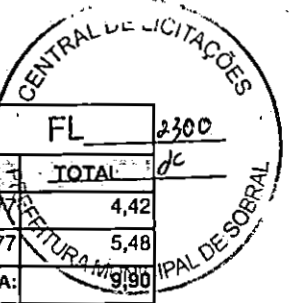
VALOR: 31,85

VALOR SEM ENCARGOS: 27,30

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,55

VALOR COM ENCARGOS: 31,85

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26363506	16,77	4,42
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,26363506	20,77	5,48
TOTAL MAO DE OBRA:						9,90

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2 POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						8,42
VALOR:						18,32
VALOR SEM ENCARGOS:						12,29
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,03
VALOR COM ENCARGOS:						18,32

17.14.13. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25747325	16,77	4,32
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25774401	20,77	5,35
TOTAL MAO DE OBRA:						9,67

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"x2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E	SEINFRA	UN	1,00000000	3,14	3,14
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"x2" P/ 3 MÓDULOS	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
TOTAL MATERIAL:						12,92
VALOR:						22,59
VALOR SEM ENCARGOS:						16,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						5,89
VALOR COM ENCARGOS:						22,59

17.14.14. C5175 - CAIXA DE PISO 4"x2", EM ALUMÍNIO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40626979	16,77	6,81
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,40686609	20,77	8,45
TOTAL MAO DE OBRA:						15,26

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110250	CAIXA DE PISO 4"x2", EM ALUMÍNIO	SEINFRA	UN	1,00000000	14,89	14,89
TOTAL MATERIAL:						14,89
VALOR:						30,15
VALOR SEM ENCARGOS:						20,86
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,29
VALOR COM ENCARGOS:						30,15

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda



17.14.15. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATAO CAIXA 4"X2" (NAO INCLUI A CAIXA) (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,68171011	16,77	11,43
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,68230641	20,77	14,17
TOTAL MAO DE OBRA:						25,60

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,19	13,19
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,42	8,42
TOTAL MATERIAL:						21,61
VALOR:						47,21
VALOR SEM ENCARGOS:						31,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,58
VALOR COM ENCARGOS:						47,21

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18905490	16,77	3,17
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,18885895	20,77	3,92
TOTAL MAO DE OBRA:						7,09

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
TOTAL MATERIAL:						7,60
VALOR:						14,69
VALOR SEM ENCARGOS:						10,37
VALOR ENCARGOS (83.85%):						4,32
VALOR COM ENCARGOS:						14,69

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47682497	16,77	8,00
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,47742127	20,77	9,92
TOTAL MAO DE OBRA:						17,92

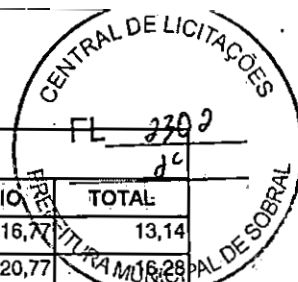
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	18,65	18,65
TOTAL MATERIAL:						18,65
VALOR:						36,56
VALOR SEM ENCARGOS:						25,66
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,90
VALOR COM ENCARGOS:						36,56

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27161282	16,77	4,55
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,27190596	20,77	5,65
TOTAL MAO DE OBRA:						10,20

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,50	9,50
TOTAL MATERIAL:						9,50
VALOR:						19,70
VALOR SEM ENCARGOS:						13,49
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,21
VALOR COM ENCARGOS:						19,70

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

**17.14.19. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)**

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78366241	16,77	13,14
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,78391364	20,77	16,28
TOTAL MAO DE OBRA:						29,42

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
TOTAL MATERIAL:						51,51
VALOR:						80,93
VALOR SEM ENCARGOS:						63,02
VALOR ENCARGOS (83.85%):						17,91
VALOR COM ENCARGOS:						80,93

17.14.20. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,28262372	16,77	4,74
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28275589	20,77	5,87
TOTAL MAO DE OBRA:						10,61

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,61	209,61
TOTAL MATERIAL:						209,61
VALOR:						220,22
VALOR SEM ENCARGOS:						213,76
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,46
VALOR COM ENCARGOS:						220,22

17.14.21. 101880 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E (UN)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012041	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA	SINAPI	UN	1,00000000	791,32	791,32
TOTAL MATERIAL:						791,32

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,01920000	464,23	8,91
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	15,00	9,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63370000	19,10	12,10
TOTAL SERVICO:						30,52

VALOR:						821,84
VALOR SEM ENCARGOS:						810,97
VALOR ENCARGOS (83.85%):						10,87
VALOR COM ENCARGOS:						821,84

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



17.14.22. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						FL	2303
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	16,77	7,16	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,42708391	20,77	8,87	
TOTAL MAO DE OBRA:						16,03	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,04398289	5,46	5,70	
TOTAL MATERIAL:						5,70	
VALOR:						21,73	
VALOR SEM ENCARGOS:						11,97	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,76	
VALOR COM ENCARGOS:						21,73	

17.14.23. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)							
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	16,77	4,77	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28450043	20,77	5,91	
TOTAL MAO DE OBRA:						10,68	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,04316824	3,50	3,65	
TOTAL MATERIAL:						3,65	
VALOR:						14,33	
VALOR SEM ENCARGOS:						7,83	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,50	
VALOR COM ENCARGOS:						14,33	

17.14.24. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)							
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,56935148	16,77	9,55	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,56935148	20,77	11,83	
TOTAL MAO DE OBRA:						21,38	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,04256103	8,00	8,34	
TOTAL MATERIAL:						8,34	
VALOR:						29,71	
VALOR SEM ENCARGOS:						16,71	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,00	
VALOR COM ENCARGOS:						29,71	

17.14.25. C1195 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)							
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	16,77	4,77	
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,28451578	20,77	5,91	
TOTAL MAO DE OBRA:						10,68	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,04322452	2,81	2,93	
TOTAL MATERIAL:						2,93	
VALOR:						13,61	
VALOR SEM ENCARGOS:						7,11	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						6,50	
VALOR COM ENCARGOS:						13,61	

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. CIVIL - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

17.14.26. 95750 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021136 IEM PROCESSO DESATIVACAOI ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1"	SINAPI	M	0,99541915	13,48	13,42

TOTAL MATERIAL: 13,42

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,20505635	10,39	2,13
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,20505635	13,24	2,71
91173 FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA	SINAPI	M	1,89603647	0,74	1,41
95758 LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE -	SINAPI	UN	1,00000000	6,27	6,27

TOTAL SERVIÇO: 12,52

VALOR: 25,94

VALOR SEM ENCARGOS: 22,42

VALOR ENCARGOS (83.85%): 3,52

VALOR COM ENCARGOS: 25,94

17.14.27. 95752 - ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2016 P (M)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021130 IEM PROCESSO DESATIVACAOI ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1"	SINAPI	M	0,99603134	26,34	26,24

TOTAL MATERIAL: 26,24

SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,26760042	9,70	2,60
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,26760042	12,35	3,31
91173 FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRACADEIRA METÁLICA	SINAPI	M	1,87286142	0,69	1,30
95760 LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 40 MM (1 1/2"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE -	SINAPI	UN	1,00000000	9,36	9,36

TOTAL SERVIÇO: 16,56

VALOR: 42,80

VALOR SEM ENCARGOS: 38,36

VALOR ENCARGOS (83.85%): 4,44

VALOR COM ENCARGOS: 42,80

17.14.28. C4804 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO, PARA 2 LED'S TUBULAR T5 DE 10W, TONALIDADE (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82814966	16,77	13,89
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82868848	20,77	17,21

TOTAL MAO DE OBRA: 31,10

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19119 LUMINÁRIA DE EMBUTIR/SOBREPOR RETANGULAR EM ALUMÍNIO LACADO (ANODIZADO) COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ESPELHO PARA 2 LED'S	SEINFRA	UN	1,00000000	435,00	435,00

TOTAL MATERIAL: 435,00

VALOR: 466,10

VALOR SEM ENCARGOS: 447,17

VALOR ENCARGOS (83.85%): 18,93

VALOR COM ENCARGOS: 466,10

José Elisi de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



17.14.29. C4802 - LUMINARIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM FL PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82814966	16,77	13,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,82868848	20,77	17,21
TOTAL MAO DE OBRA:						31,10
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19117	LUMINÁRIA DE SOBREPOR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR	SEINFRA	UN	1,00000000	435,00	435,00
TOTAL MATERIAL:						435,00
VALOR:						466,10
VALOR SEM ENCARGOS:						447,17
VALOR ENCARGOS (83.85%):						18,93
VALOR COM ENCARGOS:						466,10

17.14.30. C4806 - LUMINARIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMINIO, POTENCIA MINIMA 200W E MAXIMA 210W (UN)

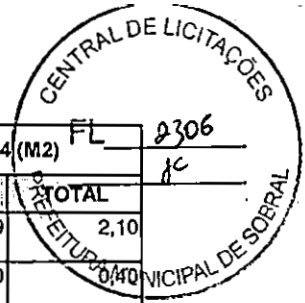
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,95361007	16,77	15,99
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,95416194	20,77	19,82
TOTAL MAO DE OBRA:						35,81
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19121	LUMINÁRIA PENDENTE EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO POTÊNCIA, MÍNIMA 200W E	SEINFRA	UN	1,00000000	690,00	690,00
TOTAL MATERIAL:						690,00
VALOR:						725,81
VALOR SEM ENCARGOS:						704,01
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,80
VALOR COM ENCARGOS:						725,81

17.14.31. C1161 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA DE CHAPA DE AÇO (50X75)mm (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,94874112	16,77	15,91
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,94874112	20,77	19,71
TOTAL MAO DE OBRA:						35,62
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11050	DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (50X75)MM	SEINFRA	M	0,94874112	15,95	15,13
TOTAL MATERIAL:						15,13
VALOR:						50,75
VALOR SEM ENCARGOS:						29,07
VALOR ENCARGOS (83.85%):						21,68
VALOR COM ENCARGOS:						50,75

17.15.1. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,47412257	16,77	7,95
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,94824513	20,77	19,70
TOTAL MAO DE OBRA:						27,65
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISO)	SEINFRA	L	0,02951401	16,40	0,48
TOTAL MATERIAL:						0,48
VALOR:						28,13
VALOR SEM ENCARGOS:						11,36
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,77
VALOR COM ENCARGOS:						28,13

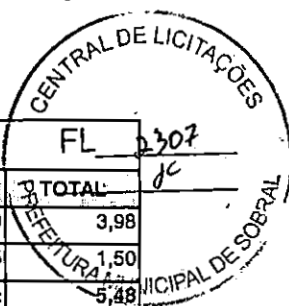


17.15.2. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,23164038	9,09	2,10
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,40	0,40
TOTAL MATERIAL:					2,50	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,29559018	20,97	6,20
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,10800411	14,95	1,61
TOTAL SERVICO:					7,81	
VALOR:					10,32	
VALOR SEM ENCARGOS:					7,92	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,40	
VALOR COM ENCARGOS:					10,32	

17.15.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO	SINAPI	L	0,31260229	25,64	8,02
TOTAL MATERIAL:					8,02	
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,17714129	20,97	3,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,06653250	14,95	0,99
TOTAL SERVICO:					4,70	
VALOR:					12,72	
VALOR SEM ENCARGOS:					11,29	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,43	
VALOR COM ENCARGOS:					12,72	

17.15.4. C2041 - PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA (M2)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,09483013	16,77	1,59
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,18966027	20,77	3,94
TOTAL MAO DE OBRA:					5,53	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	1,00000000	0,94	0,94
11735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,09483013	29,63	2,81
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA	SEINFRA	L	0,00948302	22,30	0,21
12158	TRINCHA 2'	SEINFRA	UN	1,00000000	2,13	2,13
TOTAL MATERIAL:					6,10	
VALOR:					11,63	
VALOR SEM ENCARGOS:					8,28	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,35	
VALOR COM ENCARGOS:					11,63	

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

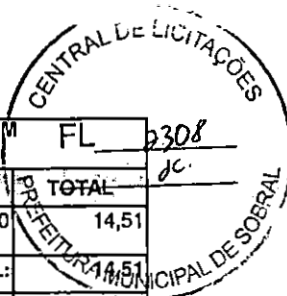


17.15.5. S02314 - PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1 (m2)					
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
1047835	Pintor	ORSE	h	0,28416669	13,99
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,14244075	10,55
TOTAL MAO DE OBRA:					5,48
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
1053305	Diluyente epoxi	ORSE	l	0,00949605	35,69
101891	Primer epóxi zinco	ORSE	l	0,09496050	61,85
TOTAL MATERIAL:					6,21
SERVICO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,28488149	3,64
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14244075	3,56
TOTAL SERVICIO:					1,55
VALOR:					13,23
VALOR SEM ENCARGOS:					10,35
VALOR ENCARGOS (111.06%):					2,88
VALOR COM ENCARGOS:					13,23

17.15.6. C1524 - JATEAMENTO DE AREIA À SECO EM SUPERFÍCIES (M2)					
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,14250930	34,06
TOTAL EQUIPAMENTO:					4,85
MAO DE OBRA		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,14266270	16,77
11278	JATISTA	SEINFRA	H	0,18962098	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					6,33
VALOR:					11,19
VALOR SEM ENCARGOS:					5,72
VALOR ENCARGOS (83.85%):					5,47
VALOR COM ENCARGOS:					11,19

17.15.7. 102494 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMAOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF 05/2021 (M2)					
MATERIAL		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
00005330	DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,06067504	35,19
00012815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	1,00000000	6,17
00044072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	SINAPI	L	0,19112637	66,13
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,30508399	43,92
TOTAL MATERIAL:					34,34
SERVICO		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26023604	20,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10902546	14,95
TOTAL SERVICIO:					7,09
VALOR:					41,43
VALOR SEM ENCARGOS:					39,26
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,17
VALOR COM ENCARGOS:					41,43

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



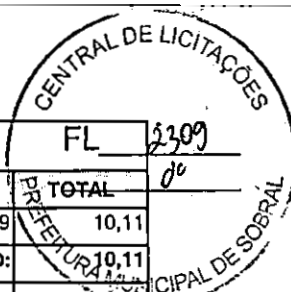
17.15.8. 88416 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PANOS COM PRESEÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF 06/2014 (M2)						FL 2308
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00038877	MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,83660281	7,90	14,51
TOTAL MATERIAL:					14,51	
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14309960	20,97	3,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03601182	14,95	0,54
TOTAL SERVIÇO:					3,54	
VALOR:					18,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					16,96	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,09	
VALOR COM ENCARGOS:					18,05	

17.15.9. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTETICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF 01/2021 (M2)						
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01378596	18,78	0,26
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,13281872	26,74	3,55
TOTAL MATERIAL:					3,81	
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36021044	20,97	7,55
TOTAL SERVIÇO:					7,55	
VALOR:					11,36	
VALOR SEM ENCARGOS:					9,01	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,35	
VALOR COM ENCARGOS:					11,36	

17.15.10. S02311 - PINTURA DE ACABAMENTO COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMAO DE TINTA A BASE DE ZARCÃO E 02 DEMÃOS DE TINTA ESMALTE (m2)						
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
S02306	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre	ORSE	m2	0,94975708	14,83	14,08
S02304	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de	ORSE	m2	0,94975708	7,79	7,40
TOTAL SERVIÇO:					21,48	
VALOR:					21,48	
VALOR SEM ENCARGOS:					15,72	
VALOR ENCARGOS (111.06%):					5,76	
VALOR COM ENCARGOS:					21,48	

17.16.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55	39,10
TOTAL MAO DE OBRA:					39,10	
VALOR:					39,10	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,80	
VALOR ENCARGOS (83.85%):					25,30	
VALOR COM ENCARGOS:					39,10	

Eng.º de Civil de Castro Mota Filho
 Eng.º Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

**17.16.2. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,22773268	44,39	10,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						10,11
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68319804	15,55	10,62
TOTAL MAO DE OBRA:						10,62
VALOR:						20,73
VALOR SEM ENCARGOS:						10,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						9,82
VALOR COM ENCARGOS:						20,73

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,38924899	20,77	28,85
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70414542	15,55	26,50
TOTAL MAO DE OBRA:						55,35
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03825066	67,50	2,58
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,73296748	1,10	6,31
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,73296748	0,56	3,21
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	0,68	31,96
TOTAL MATERIAL:						44,06
VALOR:						99,41
VALOR SEM ENCARGOS:						64,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):						34,50
VALOR COM ENCARGOS:						99,41

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,92840768	20,77	19,28
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,03981660	15,55	16,17
TOTAL MAO DE OBRA:						35,45
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01392611	67,50	0,94
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,02392874	1,10	2,23
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,02392874	0,56	1,13
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:						21,30
VALOR:						56,75
VALOR SEM ENCARGOS:						34,69
VALOR ENCARGOS (83.85%):						22,06
VALOR COM ENCARGOS:						56,75

José Elcio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



17.16.5. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	SINAPI	M3	0,00397471	486,96	194,94
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,06574447	19,97	1,31
88316 SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,00662452	14,95	0,10
TOTAL SERVICOS:					3,35
VALOR:					3,35
VALOR SEM ENCARGOS:					2,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,65
VALOR COM ENCARGOS:					3,35

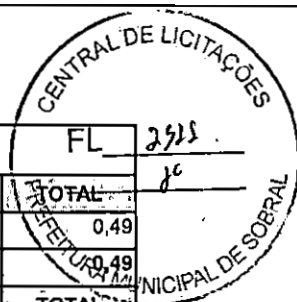
17.16.6. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014 (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,03565373	397,31	14,17
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,44543577	19,97	8,90
88316 SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,16206280	14,95	2,42
TOTAL SERVICOS:					25,49
VALOR:					25,48
VALOR SEM ENCARGOS:					21,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,44
VALOR COM ENCARGOS:					25,48

17.16.7. 88432 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM MOLDURAS DE EPS, PRÉ-FABRICADOS, OU OUTROS. AF 06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877 MASSA PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	0,74055421	7,90	5,85
TOTAL MATERIAL:					5,85
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,35463215	20,97	7,44
88316 SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,08818393	14,95	1,32
TOTAL SERVICOS:					8,76
VALOR:					14,61
VALOR SEM ENCARGOS:					11,91
VALOR ENCARGOS (83.85%):					2,70
VALOR COM ENCARGOS:					14,61

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CRE 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

**17.16.8. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02199790	22,31	0,49
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,49

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,75890903	20,77	15,76
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,66404540	20,77	13,79
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,28459088	20,77	5,91
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,03915947	15,55	16,16
TOTAL MAO DE OBRA:						51,62

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02568855	10,05	0,26
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03794545	74,72	2,84
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,27355435	9,50	12,10
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM	SEINFRA	M2	0,94863628	23,81	22,59
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,34780097	0,56	9,15
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,08537727	73,90	6,31
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02379855	15,54	0,37
TOTAL MATERIAL:						53,62

VALOR:	105,73
VALOR SEM ENCARGOS:	73,68
VALOR ENCARGOS (83.85%):	32,05
VALOR COM ENCARGOS:	105,73

17.16.9. C1449 - GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" (M)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	1,42299183	0,06	0,09
TOTAL EQUIPAMENTO:						0,09

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,42354158	18,19	25,89
12172	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2")	SEINFRA	M	3,32031428	88,14	292,65
TOTAL MATERIAL:						318,54

VALOR:	318,63
VALOR SEM ENCARGOS:	318,63
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	318,63

17.16.10. C1907 - PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO.2 DEMÃOS (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,47440673	20,77	9,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,37952539	15,55	5,90
TOTAL MAO DE OBRA:						15,75

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12085	TINTA ACRILICA C/QUARTZO P/PISO	SEINFRA	L	0,19925083	13,23	2,64
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,04744068	5,44	0,26
TOTAL MATERIAL:						2,90

VALOR:	18,65
VALOR SEM ENCARGOS:	8,90
VALOR ENCARGOS (83.85%):	9,75
VALOR COM ENCARGOS:	18,65

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil CREA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda



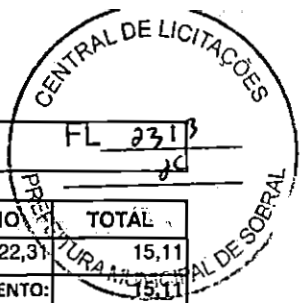
17.16.11. S02314 - PINTURA DE PROTEÇÃO E/OU ACABAMENTO SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE PRIMER EPOXI RICO EM ZINCO, E = 35 MICRA - R1 (m2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I047835	Pintor	ORSE	h	0,28416669	13,99	3,98
I061115	Servente de obras	ORSE	h	0,14244075	10,55	1,50
TOTAL MAO DE OBRA:						5,48
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I053305	Diluyente epoxi	ORSE	l	0,00949605	35,69	0,34
I01891	Primer epóxi zinco	ORSE	l	0,09496050	61,85	5,87
TOTAL MATERIAL:						6,21
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,28488149	3,64	1,04
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14244075	3,56	0,51
TOTAL SERVICO:						1,55
VALOR:						13,23
VALOR SEM ENCARGOS:						10,35
VALOR ENCARGOS (111.06%):						2,88
VALOR COM ENCARGOS:						13,23

17.16.12. C4452 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33202724	20,77	6,90
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33202724	15,55	5,16
TOTAL MAO DE OBRA:						12,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,70200044	8,28	5,81
I8279	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO -	SEINFRA	M2	0,94864925	60,82	57,70
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,22789113	12,61	15,48
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,03389426	13,80	0,47
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,92018977	4,74	4,36
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L= 30cm	SEINFRA	M	0,61662201	10,01	6,17
TOTAL MATERIAL:						89,99
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM ACRESCIMO ADICIONADO	SEINFRA	M3	0,03794597	395,54	15,01
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO	SEINFRA	M3	0,03794597	228,25	8,66
TOTAL SERVICO:						23,67
VALOR:						125,72
VALOR SEM ENCARGOS:						110,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,51
VALOR COM ENCARGOS:						125,72

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



17.16.13. C0843 - CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67734973	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69201454	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,82240124	67,50	55,51
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59481552	76,19	45,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	331,07211956	0,56	185,40
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19840716	73,90	14,66
TOTAL MATERIAL:						300,89
VALOR:						404,52
VALOR SEM ENCARGOS:						339,51
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,01
VALOR COM ENCARGOS:						404,52

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89735984	20,77	39,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69207952	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						127,92
VALOR:						127,92
VALOR SEM ENCARGOS:						46,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						80,98
VALOR COM ENCARGOS:						127,92

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	16,77	21,48
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	20,77	26,60
TOTAL MAO DE OBRA:						48,08
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,40788611	30,33	12,37
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09723815	7,35	0,71
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,89714471	12,61	23,92
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,23714309	13,80	3,27
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,45131570	4,74	6,88
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,51771577	10,01	15,19
TOTAL MATERIAL:						62,34
VALOR:						110,43
VALOR SEM ENCARGOS:						81,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):						29,28
VALOR COM ENCARGOS:						110,43

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	16,77	1,11
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	20,77	1,38
TOTAL MAO DE OBRA:						2,49
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01971261	10,05	0,20
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,09057600	8,28	9,03
TOTAL MATERIAL:						9,23
VALOR:						11,72
VALOR SEM ENCARGOS:						10,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,51
VALOR COM ENCARGOS:						11,72

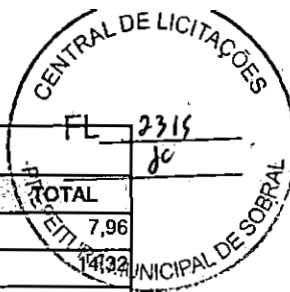
17.16.17. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77	1,27
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,55
VALOR:						13,40
VALOR SEM ENCARGOS:						11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						13,40

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,61247267	15,55	25,07
TOTAL MAO DE OBRA:						25,07
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,04367680	60,88	63,54
TOTAL MATERIAL:						63,54
VALOR:						88,61
VALOR SEM ENCARGOS:						72,39
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,22
VALOR COM ENCARGOS:						88,61

João Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda

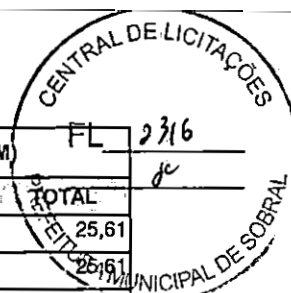
**17.17.1. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,47438927	16,77
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,85390067	16,77
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,42316779	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					51,84
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,14231678	9,10
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,06641450	10,53
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,11385342	24,99
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,14231678	82,73
12036	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	SEINFRA	M2	0,99621744	17,60
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	2,58977811	71,02
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,09487785	22,58
TOTAL MATERIAL:					220,22
VALOR:					272,06
VALOR SEM ENCARGOS:					240,52
VALOR ENCARGOS (83.85%):					31,54
VALOR COM ENCARGOS:					272,06

17.17.2. C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,84055522	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,68111043	15,55
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	1,89370348	21,43
TOTAL MAO DE OBRA:					187,92
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E)	SEINFRA	KG	10,11365909	8,17
12338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	4,02411989	8,33
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	4,73425869	8,33
12364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	11,31
12436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO	SEINFRA	M2	1,89370348	40,50
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2")	SEINFRA	M	8,35975916	71,02
TOTAL MATERIAL:					871,23
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0	SEINFRA	KG	6,43859182	14,13
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,96536136	12,73
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM ACRESCADO ADQUINCO	SEINFRA	M3	0,25782623	395,54
TOTAL SERVIÇO:					205,25
VALOR:					1.264,40
VALOR SEM ENCARGOS:					1.115,58
VALOR ENCARGOS (83.85%):					148,82
VALOR COM ENCARGOS:					1.264,40

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,23323357	20,77
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,23323357	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					51,22

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10877	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	64,61
10897	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 2 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	96,66
11951	TE AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	85,11
12173	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3")	SEINFRA	M	2,56133125	79,30
TOTAL MATERIAL:					449,48
VALOR:					500,70
VALOR SEM ENCARGOS:					469,88
VALOR ENCARGOS (83.85%):					30,82
VALOR COM ENCARGOS:					500,70

17.17.4. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,45219199	20,77
12543	SERVEITE	SEINFRA	H	0,45258156	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					16,43

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16224	ASSENTO P/BANCO EM "U" PREMOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	130,83
TOTAL MATERIAL:					130,83

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE	SEINFRA	M2	0,54263039	104,79
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm	SEINFRA	M2	1,13047997	6,18
C0782	CHAPISCO MECÂNICO DE ADORNO	SEINFRA	M2	1,13047997	16,71
C1212	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL EM PASTA E AREIA	SEINFRA	M2	1,13047997	30,84
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT.	SEINFRA	M3	0,08154155	41,21
TOTAL SERVICO:					120,96
VALOR:					268,22
VALOR SEM ENCARGOS:					204,34
VALOR ENCARGOS (83.85%):					63,88
VALOR COM ENCARGOS:					268,22

17.17.5. C1347 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO (CJ)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11139	ESTRUTURA METÁLICA P/ TABELA DE BASQUETE, EM TUBOS DE AÇO DE 4" E DE 1" PAREDE 2MM, ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA PRIMER E TINTA	SEINFRA	CJ	0,94867324	1.891,55
11911	TABELAS DE BASQUETE, INCLUSIVE COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, SEM ESTRUTURA	SEINFRA	CJ	0,94867324	1.260,88
TOTAL MATERIAL:					2.990,62

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,08208990	337,08
TOTAL SERVICO:					27,67
VALOR:					3.018,30
VALOR SEM ENCARGOS:					3.011,38
VALOR ENCARGOS (83.85%):					6,92
VALOR COM ENCARGOS:					3.018,30

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. CIVIL - REA 9174-D
Signus Consult. e Ass. Téc. Ltda



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

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11137	TRAVES PARA FUTSAL OFICIAL COMPLETA, DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1" PINTURA EM PRIMER COM	SEINFRA	CJ	0,94867473	3.506,46
TOTAL MATERIAL:					3.326,49
VALOR:					3.326,49
VALOR SEM ENCARGOS:					3.326,49
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					3.326,49

17.17.7. C1351 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE (CJ)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11140	REDE PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	CJ	0,94867362	2.128,73
TOTAL MATERIAL:					2.019,47
VALOR:					2.019,47
VALOR SEM ENCARGOS:					2.019,47
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					2.019,47

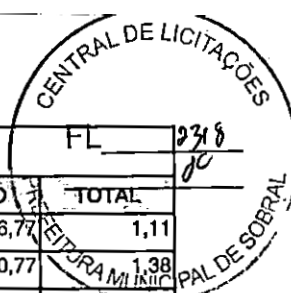
17.18.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

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

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

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

José Elísio da Costa Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	16,77	1,11
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	20,77	1,38
TOTAL MAO DE OBRA:						2,49
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01971261	10,05	0,20
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,09057600	8,28	9,03
TOTAL MATERIAL:						9,23
VALOR:						11,72
VALOR SEM ENCARGOS:						10,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,51
VALOR COM ENCARGOS:						11,72

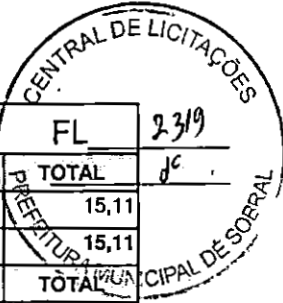
17.18.1.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77	1,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,55
VALOR:						13,40
VALOR SEM ENCARGOS:						11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						13,40

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23316043	16,77	20,68
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,23316043	20,77	25,61
TOTAL MAO DE OBRA:						46,29
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,37943398	7,35	2,79
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,14228774	13,80	1,96
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,47429248	4,74	2,25
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,94858495	10,01	9,50
TOTAL MATERIAL:						16,50
VALOR:						62,79
VALOR SEM ENCARGOS:						34,62
VALOR ENCARGOS (83.85%):						28,17
VALOR COM ENCARGOS:						62,79

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil CREA 9174-D
Signus Const. & A. S. Têc. Lda

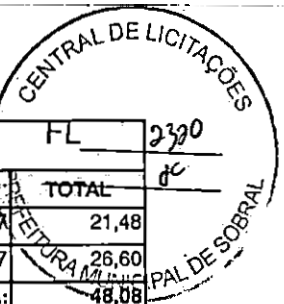


17.18.1.6. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						FL	2319
EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67737410	22,31	15,11	
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11	
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,69173702	15,55	88,51	
TOTAL MÃO DE OBRA:						88,51	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,88134529	67,50	59,49	
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59483692	76,19	45,32	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	375,67308388	0,56	210,38	
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19827898	73,90	14,65	
TOTAL MATERIAL:						329,84	
VALOR:						433,46	
VALOR SEM ENCARGOS:						368,46	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,00	
VALOR COM ENCARGOS:						433,46	

17.18.1.7. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)							
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89735984	20,77	39,41	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	5,69207952	15,55	88,51	
TOTAL MÃO DE OBRA:						127,92	
VALOR:						127,92	
VALOR SEM ENCARGOS:						46,94	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						80,98	
VALOR COM ENCARGOS:						127,92	

17.18.1.8. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)							
MÃO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	1,61237467	15,55	25,07	
TOTAL MÃO DE OBRA:						25,07	
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C3129	AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,04612594	3,98	4,16	
TOTAL SERVIÇO:						4,16	
VALOR:						29,24	
VALOR SEM ENCARGOS:						12,63	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						16,61	
VALOR COM ENCARGOS:						29,24	

17.18.1.9. 97918 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (TXKM)							
SERVIÇO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE FILOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV	SINAPI	CHI	0,00402564	38,21	0,15	
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE FILOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV	SINAPI	CHP	0,00875115	137,13	1,20	
TOTAL SERVIÇO:						1,35	
VALOR:						1,35	
VALOR SEM ENCARGOS:						1,28	
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,07	
VALOR COM ENCARGOS:						1,35	



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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	16,77	21,48
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	20,77	26,60
TOTAL MAO DE OBRA:						48,08

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,40788611	30,33	12,37
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09723815	7,35	0,71
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,89714471	12,61	23,92
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,23714309	13,80	3,27
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,45131570	4,74	6,88
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,51771577	10,01	15,19

TOTAL MATERIAL: 62,34

VALOR: 110,43

VALOR SEM ENCARGOS: 81,15

VALOR ENCARGOS (83.85%): 29,28

VALOR COM ENCARGOS: 110,43

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

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	16,77	1,11
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	20,77	1,38
TOTAL MAO DE OBRA:						2,49

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01971261	10,05	0,20
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,09057600	8,28	9,03

TOTAL MATERIAL: 9,23

VALOR: 11,72

VALOR SEM ENCARGOS: 10,21

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,51

VALOR COM ENCARGOS: 11,72

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

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

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

TOTAL MATERIAL: 10,55

VALOR: 13,40

VALOR SEM ENCARGOS: 11,67

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,73

VALOR COM ENCARGOS: 13,40

José Elísio d. Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

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

EQUIPAMENTO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67737410	22,31	15,11
TOTAL EQUIPAMENTO:						15,11
MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69173702	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						88,51
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88134529	67,50	59,49
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59483692	76,19	45,32
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	375,67308388	0,56	210,38
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19827898	73,90	14,65
TOTAL MATERIAL:						329,84
VALOR:						433,46
VALOR SEM ENCARGOS:						368,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):						65,00
VALOR COM ENCARGOS:						433,46

17.18.2.5. C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVÇÃO (M3)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89735984	20,77	39,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69207952	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						127,92
VALOR:						127,92
VALOR SEM ENCARGOS:						46,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						80,98
VALOR COM ENCARGOS:						127,92

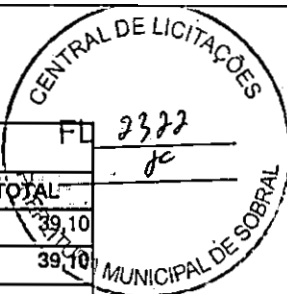
17.18.3.1. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014 (M2)

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO	SINAPI	M3	0,00397471	486,96	1,94
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06574447	19,97	1,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00662452	14,95	0,10
TOTAL SERVICO:						3,35
VALOR:						3,35
VALOR SEM ENCARGOS:						2,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):						0,65
VALOR COM ENCARGOS:						3,35

17.18.3.2. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CÉRAMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE (M2)

SERVICO		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,03564099	397,31	14,16
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30332756	19,97	6,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11185204	14,95	1,67
TOTAL SERVICO:						21,89
VALOR:						21,89
VALOR SEM ENCARGOS:						18,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):						3,28
VALOR COM ENCARGOS:						21,89

João Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



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

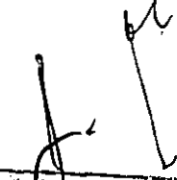
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,51446945	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					39,10
VALOR:					39,10
VALOR SEM ENCARGOS:					13,80
VALOR ENCARGOS (83.85%):					25,30
VALOR COM ENCARGOS:					39,10

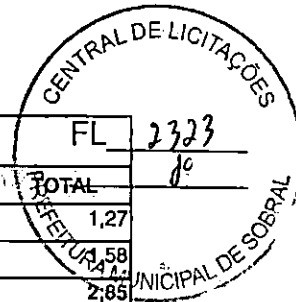
18.1.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03414455	22,31
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,76
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,37938386	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,04330563	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					24,10
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03163701	67,50
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04173222	76,19
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,43305635	0,56
TOTAL MATERIAL:					11,16
VALOR:					36,02
VALOR SEM ENCARGOS:					20,40
VALOR ENCARGOS (83.85%):					15,62
VALOR COM ENCARGOS:					36,02

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	16,77
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					2,49
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01971261	10,05
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,09057600	8,28
TOTAL MATERIAL:					9,23
VALOR:					11,72
VALOR SEM ENCARGOS:					10,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,51
VALOR COM ENCARGOS:					11,72


 José Ellisio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. e Ass. Téc. Ltda



18.1.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						FL 2323
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77	1,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05	0,19
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50	10,36
TOTAL MATERIAL:						10,55
VALOR:						13,40
VALOR SEM ENCARGOS:						11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):						1,73
VALOR COM ENCARGOS:						13,40

18.1.5. C1405 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X (M2)						
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	16,77	21,48
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,28057268	20,77	26,60
					TOTAL MAO DE OBRA:	48,08
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	TOTAL
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,40788611	30,33	12,37
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09723815	7,35	0,71
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,89714471	12,61	23,92
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,23714309	13,80	3,27
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,45131570	4,74	6,88
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,51771577	10,01	15,19
					TOTAL MATERIAL:	62,34
					VALOR:	110,43
					VALOR SEM ENCARGOS:	81,15
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	29,28
					VALOR COM ENCARGOS:	110,43

18.1.6. 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	0,67737410	22,31	15,11
					TOTAL EQUIPAMENTO:	15,11
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69173702	15,55	88,51
					TOTAL MAO DE OBRA:	88,51
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88134529	67,50	59,49
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59483692	76,19	45,32
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	375,67308388	0,56	210,38
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19827898	73,90	14,65
					TOTAL MATERIAL:	329,84
					VALOR:	433,46
					VALOR SEM ENCARGOS:	368,46
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	65,00
					VALOR COM ENCARGOS:	433,46

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Const. & Ass. Téc. Ltda

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

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

18.1.8. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

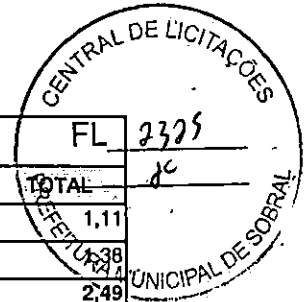
MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,61237467	15,55	25,07
TOTAL MAO DE OBRA:					25,07
SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3129 AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	1,04612594	3,98	4,16
TOTAL SERVICO:					4,16
VALOR:					29,24
VALOR SEM ENCARGOS:					12,63
VALOR ENCARGOS (83.85%):					16,61
VALOR COM ENCARGOS:					29,24

18.1.9. 97918 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020 (TXKM)

SERVICO	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE FILOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV	SINAPI	CHI	0,00402564	38,21	0,15
67826 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE FILOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV	SINAPI	CHP	0,00875115	137,13	1,20
TOTAL SERVICO:					1,35
VALOR:					1,35
VALOR SEM ENCARGOS:					1,28
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,07
VALOR COM ENCARGOS:					1,35

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,28057268	16,77	21,48
I0498 CARPinteIRO	SEINFRA	H	1,28057268	20,77	26,60
TOTAL MAO DE OBRA:					48,08
MATERIAL	FONTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0529 CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM	SEINFRA	M2	0,40788611	30,33	12,37
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,09723815	7,35	0,71
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,89714471	12,61	23,92
I1728 PREGO 18X27 (2,1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,23714309	13,80	3,27
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,45131570	4,74	6,88
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,51771577	10,01	15,19
TOTAL MATERIAL:					62,34
VALOR:					110,43
VALOR SEM ENCARGOS:					81,15
VALOR ENCARGOS (83.85%):					29,28
VALOR COM ENCARGOS:					110,43

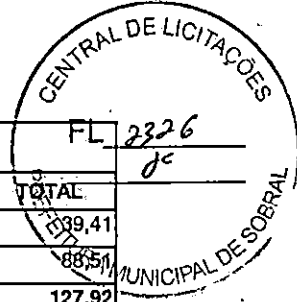


18.2.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)					
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	16,77
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,06638288	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					2,49
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01971261	10,05
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,09057600	8,28
TOTAL MATERIAL:					9,23
VALOR:					11,72
VALOR SEM ENCARGOS:					10,21
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,51
VALOR COM ENCARGOS:					11,72

18.2.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)					
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	16,77
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07589901	20,77
TOTAL MAO DE OBRA:					2,85
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01897475	10,05
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,09104818	9,50
TOTAL MATERIAL:					10,55
VALOR:					13,40
VALOR SEM ENCARGOS:					11,67
VALOR ENCARGOS (83.85%):					1,73
VALOR COM ENCARGOS:					13,40

18.2.4. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)					
EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0582	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,67737410	22,31
TOTAL EQUIPAMENTO:					15,11
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69173702	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					88,51
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
I0109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,88134529	67,50
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,59483692	76,19
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	375,67308388	0,56
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,19827898	73,90
TOTAL MATERIAL:					329,84
VALOR:					433,46
VALOR SEM ENCARGOS:					368,46
VALOR ENCARGOS (83.85%):					65,00
VALOR COM ENCARGOS:					433,46

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Signus Constr. e Ass. Téc. Ltda



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

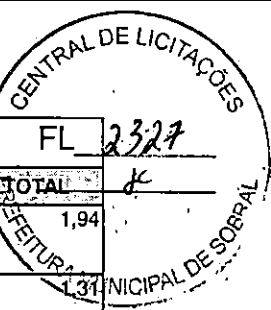
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89735984	20,77	39,41
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69207952	15,55	88,51
TOTAL MAO DE OBRA:						127,92
VALOR:						127,92
VALOR SEM ENCARGOS:						46,94
VALOR ENCARGOS (83.85%):						80,98
VALOR COM ENCARGOS:						127,92

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,33205836	20,77	6,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,33205836	15,55	5,16
TOTAL MAO DE OBRA:						12,06
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,70206623	8,28	5,81
18283	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE	SEINFRA	M2	0,94873815	48,77	46,27
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,22562760	12,61	15,46
11728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10)	SEINFRA	KG	0,03570853	13,80	0,49
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,92027601	4,74	4,36
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,61667980	10,01	6,17
TOTAL MATERIAL:						78,56
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM	SEINFRA	M3	0,03794953	395,54	15,01
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO	SEINFRA	M3	0,03794953	228,25	8,66
TOTAL SERVICO:						23,67
VALOR:						114,30
VALOR SEM ENCARGOS:						98,78
VALOR ENCARGOS (83.85%):						15,52
VALOR COM ENCARGOS:						114,30

18.3.1. 87520 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007266	BLOCO CERAMICO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, DE 9 X 19 X 19	SINAPI	MIL	0,02685703	690,00	18,53
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM	SINAPI	CENTO	0,00493079	40,03	0,20
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM,	SINAPI	M	0,39844421	3,74	1,49
TOTAL MATERIAL:						20,22
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,00929703	483,73	4,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	1,46994798	19,97	29,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,73455537	14,95	10,98
TOTAL SERVICO:						44,83
VALOR:						65,05
VALOR SEM ENCARGOS:						51,79
VALOR ENCARGOS (83.85%):						13,26
VALOR COM ENCARGOS:						65,05



18.3.2. 87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO	SINAPI	M3	0,00397471	486,96
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,06574447	19,97
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,00662452	14,95
TOTAL SERVICO:					3,35
VALOR:					3,35
VALOR SEM ENCARGOS:					2,70
VALOR ENCARGOS (83.85%):					0,65
VALOR COM ENCARGOS:					3,35

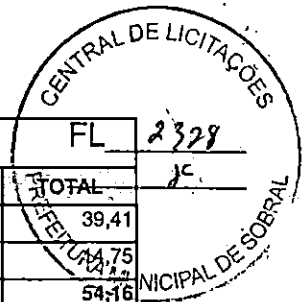
18.3.3. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,03565373	397,31
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,44543577	19,97
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,16206280	14,95
TOTAL SERVICO:					25,49
VALOR:					25,48
VALOR SEM ENCARGOS:					21,04
VALOR ENCARGOS (83.85%):					4,44
VALOR COM ENCARGOS:					25,48

18.3.4. 87535 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SINAPI	M3	0,03564099	397,31
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,30332756	19,97
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,11185204	14,95
TOTAL SERVICO:					21,89
VALOR:					21,89
VALOR SEM ENCARGOS:					18,61
VALOR ENCARGOS (83.85%):					3,28
VALOR COM ENCARGOS:					21,89

Eng. Elísio de Castro Mota Filho
Eng. CIVIL - CREA 9174-D
Alguaz Consl. e Ass. Téc. Ltda

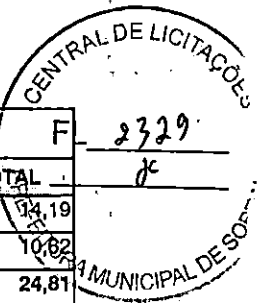


18.3.5. C0805 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)						FL 2328
MAO DE OBRA		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89728000	20,77	39,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,94864000	15,55	14,75
TOTAL MAO DE OBRA:						54,16
MATERIAL		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0811	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	0,94864000	54,87	52,05
TOTAL MATERIAL:						52,05
SERVIÇO		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN.	SEINFRA	M3	0,00560571	858,84	4,81
TOTAL SERVIÇO:						4,81
VALOR:						111,02
VALOR SEM ENCARGOS:						75,93
VALOR ENCARGOS (83.85%):						35,09
VALOR COM ENCARGOS:						111,02

18.3.6. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89729498	20,77	39,41
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,69188493	15,55	88,51
					TOTAL MAO DE OBRA:	127,92
SERVIÇO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM ACRESCADO DE BOMBA	SEINFRA	M3	0,94866675	389,48	369,49
					TOTAL SERVIÇO:	369,49
					VALOR:	497,40
					VALOR SEM ENCARGOS:	351,42
					VALOR ENCARGOS (83.85%):	145,98
					VALOR COM ENCARGOS:	497,40

18.3.7. C2996 - CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,56923847	20,77	11,82
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,56923847	15,55	8,85
				TOTAL MAO DE OBRA:		20,67
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,69238472	2,03	11,56
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-	SEINFRA	M2	1,04360387	34,18	35,67
				TOTAL MATERIAL:		47,23
				VALOR:		67,90
				VALOR SEM ENCARGOS:		55,07
				VALOR ENCARGOS (83.85%):		12,83
				VALOR COM ENCARGOS:		67,90

João Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Vignus Const. e Ass. Téc. Ltda



18.3.8. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRIHISTA	SEINFRA	H	0,68316849	20,77	14,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,68316849	15,55	10,62

TOTAL MAO DE OBRA: 24,81

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	5,68937540	2,03	11,55
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-	SEINFRA	M2	1,04372965	34,18	35,67

TOTAL MATERIAL: 47,22

VALOR: 72,04

VALOR SEM ENCARGOS: 56,62

VALOR ENCARGOS (83.85%): 15,42

VALOR COM ENCARGOS: 72,04

18.3.9. 88495 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004047	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAOI MASSA CORRIDA PVA PARA PAREDES INTERNAS	SINAPI	GL	0,15517238	8,41	1,30
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	1,00000000	0,37	0,37

TOTAL MATERIAL: 1,67

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,22092763	20,97	4,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,08137089	14,95	1,22

TOTAL SERVICO: 5,85

VALOR: 7,52

VALOR SEM ENCARGOS: 5,72

VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,80

VALOR COM ENCARGOS: 7,52

18.3.10. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO	SINAPI	L	0,31260229	25,64	8,02

TOTAL MATERIAL: 8,02

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,17714129	20,97	3,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,06653250	14,95	0,99

TOTAL SERVICO: 4,70

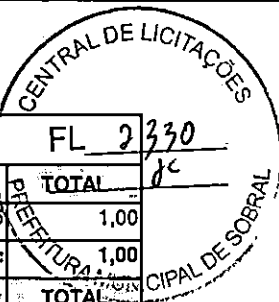
VALOR: 12,72

VALOR SEM ENCARGOS: 11,29

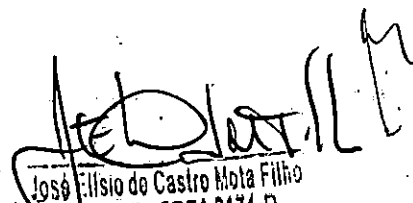
VALOR ENCARGOS (83.85%): 1,43

VALOR COM ENCARGOS: 12,72

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Inus Const. & Ass. Téc. Ltda



19.1. S02450 - LIMPEZA GERAL (m2)						FL. 2330
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1061115	Servente de obras	ORSE	h	0,09436575	10,55	1,00
TOTAL MAO DE OBRA:						1,00
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101997	Sabão em pó	ORSE	kg	0,00471829	0,43	0,00
102414	Vassoura piaçava	ORSE	un	1,00000000	0,58	0,58
TOTAL MATERIAL:						0,58
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
510549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,09436575	3,56	0,34
TOTAL SERVICOS:						0,34
VALOR:						1,91
VALOR SEM ENCARGOS:						1,39
VALOR ENCARGOS (111.06%):						0,52
VALOR COM ENCARGOS:						1,91


José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
S. Const. e Ass. Téc. Ltda



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA VERTICAL 12 SALAS NO BAIRRO JUNCO
LOCAL:	MUNICÍPIO DE SOBRAL/CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SOBRAL / SECRETARIA DA EDUCAÇÃO
BDI:	26,49%
FONTE:	SEINFRA 27,1 / SINAPI SET/2021 / ORSE SET/2021

DATA:

16/03/2022

COMP. 01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA (INCLUSO COM ENCARGOS)

%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
18584	ENGENHEIRO JUNIOR	HXMÊS	12,0000	R\$ 13.769,48	R\$ 165.233,8187
18590	ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRA	HXMÊS	12,0000	R\$ 5.567,69	R\$ 66.812,2730
18600	ALMOXARIFE	UNXMÊS	12,0000	R\$ 3.383,65	R\$ 40.603,8369
18617	VIGIA	HXMÊS	12,0000	R\$ 2.795,59	R\$ 33.547,0714
TOTAL SIMPLES					R\$ 306.197,0000
ENCARGOS SOCIAIS					= INCLUSOS
VALOR C/BDI					R\$ 387.308,5853
VALOR S/BDI DIVIDIDO POR 100					R\$ 3.061,9700
VALOR C/BDI DIVIDIDO POR 100					R\$ 3.873,0859

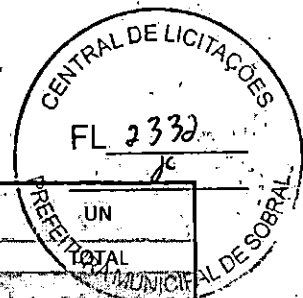
COMP. 02

PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 0,90M X 2,10M COM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA, MAÇANETA TIPO ALAVANCA E PUXADOR HORIZONTAL

UN

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	0,750004513	823,59	R\$ 617,70
TOTAL					R\$ 617,70
MATERIAIS					
18618	CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm (8,10KG/M2)	M2	0,540	R\$ 173,34	R\$ 93,60
18639	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	0,600	R\$ 165,38	R\$ 99,23
TOTAL					R\$ 192,83
TOTAL SIMPLES					R\$ 810,5305
ENCARGOS SOCIAIS					= INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 214,71
TOTAL GERAL					R\$ 1.025,24

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

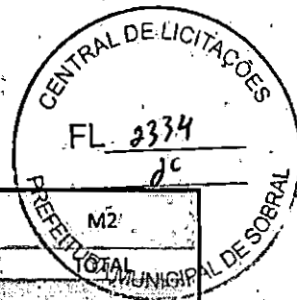


COMP. 03 PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 1,60M X 2,10M COM ISOLAMENTO ACÚSTICO E VISOR DE VIDRO 6MM, (PUXADOR HORIZONTAL E FECHADURA)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
C1982	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m	UN	1	929,2453752	R\$ 929,25
C3649	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6MM E MOLDURA DE AÇO INOX	M2	0,32	318,5634857	R\$ 101,94
C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	2	169,2755238	R\$ 338,55
TOTAL					R\$ 1.369,74
TOTAL SIMPLES					R\$ 1.369,7367
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 362,84
TOTAL GERAL					R\$ 1.732,58
COMP. 04 PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 0,90M X 2,10M REVESTIDA EM AÇO GALVANIZADO COM BARRAS ANTI-PÂNICO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X 2.10)m	UN	1	644,9175056	R\$ 644,92
C4643	INSTALAÇÃO DE BARRA ANTI-PÂNICO DUPLA C/ TRAVA EM AÇO INOX DIÂM. 1 1/2	CJ	1	1017,720009	R\$ 1.017,72
TOTAL					R\$ 1.662,64
MATERIAIS					
10532	CHAPA DE AÇO FINA 3/16" (4,75MM - 38,00KG/M2)	M2	3,780	201,2100017	R\$ 760,57
TOTAL					R\$ 760,57
TOTAL SIMPLES					R\$ 2.423,2113
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 641,91
TOTAL GERAL					R\$ 3.065,12
COMP. 05 PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA DE 1,60M X 2,10M COM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA, FECHADURA E PUXADOR HORIZONTAL					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
C1982	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m	UN	1	929,2431317	R\$ 929,24
C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	m2	1,28	71,80504881	R\$ 91,91
C4638	PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA	M	2,35	169,2751151	R\$ 397,80
TOTAL					R\$ 1.418,95
TOTAL SIMPLES					R\$ 1.418,9501
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 375,88
TOTAL GERAL					R\$ 1.794,83



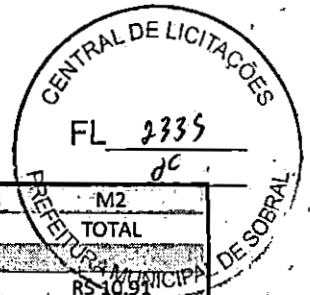
COMP. 06		QUADRO EM COMPENSADO DE 18MM REVESTIDO COM FÓRMICA, C/ MOLDURA ENVERNIZADA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	0,8	16,31264966	R\$ 13,05
TOTAL					R\$ 13,05
MÃO DE OBRA					
I0041	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	1,350	R\$ 16,77	R\$ 22,64
I0498	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	H	1,350	R\$ 20,77	R\$ 28,04
TOTAL					R\$ 50,68
MATERIAIS					
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1,22 X 2,44M)	M2	1,050	30,06777586	R\$ 31,57
I1342	LAMINADO MELAMINICO, ESP.=1MM	M2	1,050	25,42523326	R\$ 26,70
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M2	4,000	8,925081883	R\$ 35,70
I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	3,100	0,915008395	R\$ 2,84
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	UM	4,000	0,510004679	R\$ 2,04
TOTAL					R\$ 98,84
TOTAL SIMPLES					R\$ 162,5741
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 43,07
TOTAL GERAL					R\$ 205,64
COMP. 07:		MOLDURA EM GRANITO CINZA L=23CM			M2
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
C4065	GRANITO POLIDO E=2cm, CINZA, ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	M2	1	229,2117954	R\$ 229,21
TOTAL					R\$ 229,21
TOTAL SIMPLES					R\$ 229,2118
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 60,72
TOTAL GERAL					R\$ 289,93
COMP. 08:		CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO 80CM			M
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
I2320	ENCANADOR	H	2,399863162	20,32	R\$ 48,77
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,399863162	16,77	R\$ 40,25
TOTAL					R\$ 89,01
MATERIAIS					
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,288	11,65433548	R\$ 3,36
I1784	REBITES	KG	0,128	43,71500741	R\$ 5,60
I0447	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOL. DE 25CM	M	3,3	11,24935857	R\$ 37,12
TOTAL					R\$ 46,07
TOTAL SIMPLES					R\$ 135,0858
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 35,78
TOTAL GERAL					R\$ 170,87

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Const. e Ass. Téc. Ltda

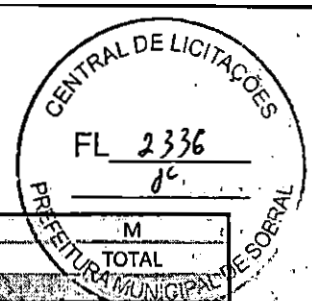


COMP. 09 IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS ELEVADOS C/ ARGAMASSA RÍGIDA E DE IMPERMEABILIZAÇÃO SEMIPLÁSTICA C/ ASFALTO MODIFICADO E ESTRUTURADO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,825059517	16,77	R\$ 13,84
I0091	APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	H	0,825059517	20,77	R\$ 17,14
I2391	PEDREIRO	H	0,075005411	20,77	R\$ 1,56
I2543	SERVEANTE	H	1,500108213	15,55	R\$ 23,33
TOTAL					R\$ 55,86
MATERIAIS					
I0107	AREIA FINA	M3	0,05	45,66329399	R\$ 2,28
I0146	ASFALTO MODIFICADO	KG	8	2,760199111	R\$ 22,08
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	18	0,4200303	R\$ 7,56
I8555	MANTA DE FIBRA DE VIDRO 450 H/M2	KG	5	10,66576939	R\$ 53,33
I1520	MEADA	KG	0,1	3,937784058	R\$ 0,39
I2099	TINTA PRIMARIA	L	0,7	5,872923652	R\$ 4,11
TOTAL					R\$ 89,76
TOTAL SIMPLES					R\$ 145,6163
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 38,57
TOTAL GERAL					R\$ 184,19
COMP. 10 BRISE EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO COLMÉIA 100X100MM (FORNECIMENTO E MONTAGEM)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	2,625100959	16,77	R\$ 44,02
I1530	MONTADOR	H	2,625100959	20,77	R\$ 54,52
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	2,625100959	20,77	R\$ 54,52
I1858	SERRALHEIRO	H	2,625100959	20,77	R\$ 54,52
TOTAL					R\$ 207,59
MATERIAIS					
I1821	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	M2	1,15	160,8811874	R\$ 185,01
I0024	ADESIVO DE CONTATO	KG	1,25	7,807800281	R\$ 9,76
I6809	PERFIL DE ALUMINIO TIPO (L - T - U)	M2	2	18,30070383	R\$ 36,60
TOTAL					R\$ 231,37
TOTAL SIMPLES					R\$ 438,9675
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 116,28
TOTAL GERAL					R\$ 555,25

José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Rua ... e Ass. T&C. Ltda

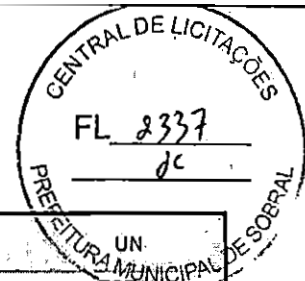


COMP. 11 PLACA CIMENTÍCIA ESP=10MM EM FACHADAS FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
M2					
MAO DE OBRA					
I0498	CARPINTEIRO	H	0,525065769	20,77	R\$ 10,91
I2543	SERVENTE	H	0,525065769	15,55	R\$ 8,16
TOTAL					R\$ 19,07
MATERIAIS					
11062	PLACA CIMENTÍCIA LISA E = 10 MM, DE	M2	1,05	49,4311917	R\$ 51,90
SINAPI	1,20 X 3,00 M (SEM AMIANTO)				
I9495	ADESIVO ADE 52 OU SIMILAR	KG	0,038	80,5075843	R\$ 3,06
I1570	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 1/4X 1 1/2"	UN	15	0,150018791	R\$ 2,25
TOTAL					R\$ 57,21
TOTAL SIMPLES					R\$ 76,2827
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 20,21
TOTAL GERAL					R\$ 96,49
COMP. 12 CHAPA DE ALUMÍNIO COMPOSTO PERFORADO E=4MM, C/FUROS DE 12,7MM, COR PRETO FOSCO, FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA- FORNECIMENTO E MONTAGEM					
M2					
SERVIÇOS					
C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2	1	402,3548199	R\$ 402,35
C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	M2	1	156,9384049	R\$ 156,94
TOTAL					R\$ 559,29
TOTAL SIMPLES					R\$ 559,2932
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 148,16
TOTAL GERAL					R\$ 707,45
COMP. 13 GRANITO CINZA SEM POLIMENTO E=2CM, PEÇAS 50X50CM					
M2					
MAO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	1,296159538	15,55	R\$ 20,16
I2391	PEDREIRO	H	1,11099389	20,77	R\$ 23,08
TOTAL					R\$ 43,23
MATERIAIS					
I7890	REJUNTE PARA GRANITO	KG	0,25	2,866364235	R\$ 0,72
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	M2	1,05	164,9011197	R\$ 173,15
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,6	0,414771052	R\$ 1,08
TOTAL					R\$ 174,94
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,025	327,3580529	R\$ 11,04
TOTAL					R\$ 11,04
TOTAL SIMPLES					R\$ 229,2118
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 60,72
TOTAL GERAL					R\$ 289,93



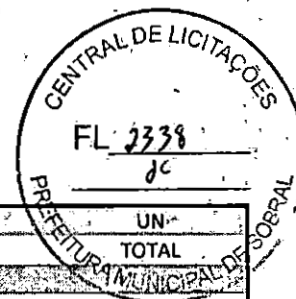
COMP. 14 FILETE DE GRANITO COM LARGURA DE 10CM					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,150023292	15,55	R\$ 2,33
I2391	PEDREIRO	H	0,375058229	20,77	R\$ 7,79
TOTAL					R\$ 10,12
MATERIAIS					
I0107	AREIA FINA	M3	0,0015	45,66708999	R\$ 0,07
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	M2	0,1	167,0059283	R\$ 16,70
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,46	0,420065217	R\$ 0,19
TOTAL					R\$ 16,96
TOTAL SIMPLES					R\$ 27,0851
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 7,17
TOTAL GERAL					R\$ 34,26
COMP. 15 DEGRAU EM GRANITO CINZA L=32CM COM ACABAMENTO ANTIDERRAPANTE					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	0,749994963	15,55	R\$ 11,66
I2391	PEDREIRO	H	0,374997481	20,77	R\$ 7,79
TOTAL					R\$ 19,45
MATERIAIS					
I7890	REJUNTE PARA GRANITO	KG	0,0833	2,902480506	R\$ 0,24
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	M2	0,336	166,9788785	R\$ 56,10
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,8667	0,419997179	R\$ 0,36
TOTAL					R\$ 56,71
SERVIÇOS					
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PÊN. TRAÇO 1:4	M3	0,01	331,4827737	R\$ 3,31
TOTAL					R\$ 3,31
TOTAL SIMPLES					R\$ 79,4766
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 21,05
TOTAL GERAL					R\$ 100,53
COMP. 16 MEDIDOR DE GÁS GLP, CLASSE 300, D=28MM					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2320	ENCANADOR	H	0,149999868	20,32	R\$ 3,05
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,149999868	16,77	R\$ 2,52
TOTAL					R\$ 5,56
MATERIAIS					
09378 ORSE	MEDIDOR DE GÁS GLP, CLASSE 300, D=28MM	UM	1	278,1822555	R\$ 278,18
TOTAL					R\$ 278,18
TOTAL SIMPLES					R\$ 283,7458
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 75,16
TOTAL GERAL					R\$ 358,91

José Eliseo de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Signus Constr. e Ass. Téc. Ltda



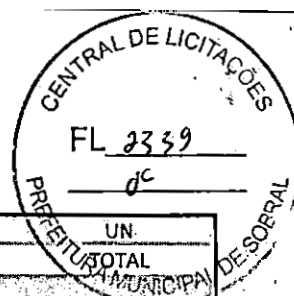
COMP. 17 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX, C/DIÂMETRO DE 40CM E PROFUNDIDADE DE 50CM, C/VÁLVULA E SIFÃO						UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA						
C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1	247,7903392	R\$ 247,79	
				TOTAL SIMPLES	R\$ 247,7903	
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO	
				VALOR BDI	R\$ 65,64	
				TOTAL GERAL	R\$ 313,43	
COMP. 18 TANQUE EM AÇO INOX TIPO CUBA INDUSTRIAL (850X800X500)MM C/ACESSÓRIOS						UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA						
I2320	ENCANADOR	H	3,375012524	20,32	R\$ 68,58	
I0037	AJUDANTE	H	3,375012524	16,77	R\$ 56,60	
				TOTAL	R\$ 125,18	
MATERIAIS						
I19335	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL	UN	1	246,9309163	R\$ 246,93	
I0915	CUBA DE AÇO INOX	UN	1	98,70786628	R\$ 98,71	
I0851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	UN	2	17,88756638	R\$ 35,78	
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1	23,75258814	R\$ 23,75	
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"x1 1/2"	UN	1	102,4653802	R\$ 102,47	
36792	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE LONGA	UN	1	120,8554485	R\$ 120,86	
SINAPI	PARA TANQUE					
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	5	0,420001559	R\$ 2,10	
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,001	56,04020795	R\$ 0,06	
				TOTAL	R\$ 630,64	
				TOTAL SIMPLES	R\$ 755,8226	
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO	
				VALOR BDI	R\$ 200,22	
				TOTAL GERAL	R\$ 956,04	
COMP. 19 CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX (45X40X30)CM C/VÁLVULA E SIFÃO						UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
MÃO DE OBRA						
I2320	ENCANADOR	H	1,125011699	20,32	R\$ 22,86	
I0037	AJUDANTE	H	1,125011699	16,77	R\$ 18,87	
				TOTAL	R\$ 41,73	
MATERIAIS						
I0915	CUBA DE AÇO INOX	UN	1	98,70852649	R\$ 98,71	
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1	23,75274701	R\$ 23,75	
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"x1 1/2"	UN	1	102,4660656	R\$ 102,47	
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"x1 1/2"	UN	1	102,4660656	R\$ 102,47	
				TOTAL	R\$ 327,39	
				TOTAL SIMPLES	R\$ 369,1201	
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO	
				VALOR BDI	R\$ 97,78	
				TOTAL GERAL	R\$ 466,90	

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Conus Const. Ass. Téc. Ltda



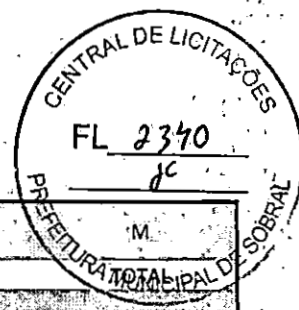
COMP. 20		CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX (57X50X50)CM C/ VÁLVULA E SIFÃO			UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	1,125009452	20,32	R\$ 22,86
10037	AJUDANTE	H	1,125009452	16,77	R\$ 18,87
TOTAL					R\$ 41,73
MATERIAIS					
10915	CUBA DE AÇO INOX	UN	1	98,70832934	R\$ 98,71
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1	23,75269957	R\$ 23,75
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"x1 1/2"	UN	1	102,4658609	R\$ 102,47
TOTAL					R\$ 224,93
TOTAL SIMPLES					R\$ 266,6535
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 70,64
TOTAL GERAL					R\$ 337,29
COMP. 21		CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA EM FERRO GALVANIZADO, C/ ACIONAMENTO MANUAL DE CHUVEIRO E DUPLO ACIONAMENTO DO LAVA-OLHOS, MANUAL OU POR PEDAL, ACESSÓRIOS EM PLÁSTICO ABS			UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,750001276	20,32	R\$ 15,24
TOTAL					R\$ 15,24
MATERIAIS					
10504 ORSE	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS DE EMERGÊNCIA E BACIA EM AÇO INOX, DA MARCA ADAMO, REF. 01486 OU SIMILAR	UN	1	1185,977018	R\$ 1.185,98
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,84	5,167508794	R\$ 4,34
TOTAL					R\$ 1.190,32
TOTAL SIMPLES					R\$ 1.205,5578
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 319,35
TOTAL GERAL					R\$ 1.524,91
COMP. 22		SABONETEIRA DISPENSADOR LÍQUIDO EM ABS			UN
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
12391	PEDREIRO	H	0,375081841	20,77	R\$ 7,79
TOTAL					R\$ 7,79
MATERIAIS					
11758 SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	UN	1	39,68365879	R\$ 39,68
TOTAL					R\$ 39,68
TOTAL SIMPLES					R\$ 47,4741
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 12,58
TOTAL GERAL					R\$ 60,05

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Sínaps Const. e Ass. Téc. Ltda.



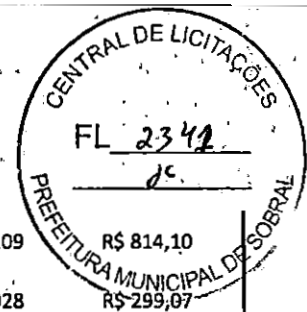
COMP. 23 CAIXA DE ALVENARIA 60X60X80CM C/ FUNDO EM BRITA E TAMPA COM GRELHA DE FERRO					UN.
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	1,0985	7,44	R\$ 8,17
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,672	22,52	R\$ 15,13
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,4265	3,22	R\$ 1,37
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	0,4265	24,01	R\$ 10,24
C1436	GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS	M2	0,36	162,01	R\$ 58,32
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL	M2	1,92	59,82	R\$ 114,85
C0776	HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2	6,18	R\$ 12,36
C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	M2	2	34,54	R\$ 69,08
TOTAL					R\$ 289,54
MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	0,036	76,19	R\$ 2,74
TOTAL					R\$ 2,74
TOTAL SIMPLES					R\$ 292,2807
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 77,43
TOTAL GERAL					R\$ 369,71
COMP. 24 LICENCIAMENTO AMBIENTAL					UN.
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
SERVIÇOS					
SEFAZ-CE	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	UFIRCE	860	3,512475478	R\$ 3.020,73
TOTAL SIMPLES					R\$ 3.020,7289
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 800,19
TOTAL GERAL					R\$ 3.820,92

José Elísio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Ignis Constr. e Ass. Téc. Ltda



COMP. 25 JUNTA DE RETRAÇÃO, SERRADA COM DISCO DIAMANTADO, PARA PISO EM CONCRETO ESTRUTURAL, PROF.=5 CM, INCLUSIVE PREENCHIMENTO COM FUNGENBAND					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	M3	0,449408977	15,55	R\$ 6,99
I2391	PEDREIRO	M3	0,449408977	20,77	R\$ 9,33
TOTAL					R\$ 16,32
MATERIAIS					
I9479	FUNGENBAND PARA JUNTA DE DILATAÇÃO, O-12, ATÉ 5MCA	M	1	44,22184337	R\$ 44,22
I8633	DISCO DIAMANTADO PARA MÁQUINA DE CORTE	UN	0,005	49,54733975	R\$ 0,33
TOTAL					R\$ 44,55
TOTAL SIMPLES					R\$ 60,8744
ENCARGOS SOCIAIS					INCLUSO
VALOR BDI					R\$ 16,13
TOTAL GERAL					R\$ 77,00
COMP. 26 RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO D=3,00M (ALTURA 12,00M), COM CAIXA D'ÁGUA DE 22.000 LITROS E CISTERNA DE 25.000 LITROS, COMPLETA COM GUARDA-CORPO, ESCADA METÁLICA COM PROTEÇÃO, PORTA METÁLICA PARA ACESSO AO BARRILETE					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I2543	SERVENTE	H	25,87497721	15,55	R\$ 402,36
I2391	PEDREIRO	H	25,87497721	20,77	R\$ 537,42
TOTAL					R\$ 939,78
SERVIÇOS					
C1268	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 4M	M3	142,688	2,062498183	R\$ 294,29
C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	31,36	19,82248254	R\$ 621,63
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	89,602	19,82248254	R\$ 1.776,13
C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	53,086	2,414997873	R\$ 128,20
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	53,086	21,60748097	R\$ 1.147,05
C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	53,086	11,41498995	R\$ 605,98
C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	21,16	28,47747492	R\$ 602,58
C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,05	319,7997183	R\$ 2.574,39
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	10,12	49,64245628	R\$ 502,38
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	170,128	10,59749067	R\$ 1.802,93

José Elcio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Eng. Const. e Ass. Téc. Ltda



C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	8,05	101,1299109	R\$ 814,10
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERÇAL	M2	88,6121	3,374997028	R\$ 299,07
C1251	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	7	226,5673005	R\$ 1.585,97
C3505	ESCADA DE MARINHEIRO, C/TUBO GALVANIZADO 3/4", H=VAR	M	10,1736	89,45242122	R\$ 910,05
C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TUIOLINHO	M2	1,14	138,7348778	R\$ 158,16
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,5417	682,8218986	R\$ 369,88
TOTAL					R\$ 14.192,80

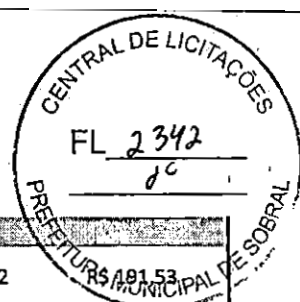
MATERIAIS					
I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	UN	23	404,4821438	R\$ 9.303,09
I8278	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 2,01 A 3,0 m	M2	28,26	40,80746406	R\$ 1.153,22
TOTAL					R\$ 10.456,31

TOTAL SIMPLES	R\$ 25.588,8924
ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
VALOR BDI	R\$ 6.778,50
TOTAL GERAL	R\$ 32.367,39

COMP. 27	POSTE DE CONCRETO H=8M, COM UMA PETÁLA COM LUMINÁRIA LED POTÊNCIA TOTAL 70W	UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,721431955	16,77	R\$ 28,87
I2312	ELETRICISTA	H	1,721431955	20,77	R\$ 35,75
TOTAL					R\$ 64,62

SERVIÇOS					
C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	1	664,3978899	R\$ 664,40
101657 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1	513,5854816	R\$ 513,59
TOTAL					R\$ 1.177,98

Eng. Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA 9174-D
Ass. Téc. Lida



MATERIAIS					
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	1	191,5280162	
16794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	1	43,18548862	R\$ 43,19
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	12	2,956372271	R\$ 35,48
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	2	26,1208588	R\$ 52,24
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	1	23,56864881	R\$ 23,57
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	12	2,619570367	R\$ 31,43
TOTAL					R\$ 377,44

TOTAL SIMPLES	R\$ 1.620,0411
ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
VALOR BDI	R\$ 429,15
TOTAL GERAL	R\$ 2.049,19

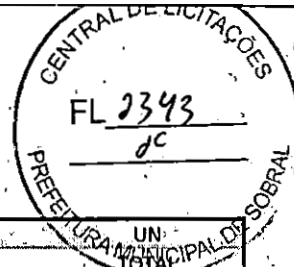
COMP. 28	POSTE DE CONCRETO H=8M, COM QUATRO PETÁLAS COM LUMINÁRIA LED POTÊNCIA TOTAL 70W,	UN			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,990227329	16,77	R\$ 50,15
12312	ELÉTRICISTA	H	2,990227329	20,77	R\$ 62,11
TOTAL					R\$ 112,25

SERVIÇOS					
C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	1	663,6061999	R\$ 663,61
101657 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4	512,9734982	R\$ 2.051,89
TOTAL					R\$ 2.715,50

MATERIAIS					
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	4	191,2997934	R\$ 765,20
16794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	4	43,13402922	R\$ 172,54
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	36	2,952849487	R\$ 106,30
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA	UN	2	26,08973344	R\$ 52,18
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	4	23,54056465	R\$ 94,16
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	36	2,616448913	R\$ 94,19
TOTAL					R\$ 1.284,57

TOTAL SIMPLES	R\$ 4.112,3251
ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
VALOR BDI	R\$ 1.089,35
TOTAL GERAL	R\$ 5.201,68

José Elias de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 OAB 10.000.000.000.000.000



COMP. 29 POSTE DE CONCRETO H=8M, COM DUAS PETÁLAS COM LUMINÁRIA LED POTÊNCIA TOTAL 70W					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,243914177	16,77	R\$ 37,63
12312	ELETRICISTA	H	2,243914177	20,77	R\$ 46,61
				TOTAL	R\$ 84,24
SERVIÇOS					
C5030	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=8,00M, PESO APROXIMADO 570 KG	UN	1	663,9742049	R\$ 663,97
101657 SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2	513,2579694	R\$ 1.026,52
				TOTAL	R\$ 1.690,49
MATERIAIS					
16793	LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	2	191,4058793	R\$ 382,81
16794	NÚCLEO P/01 LUMINÁRIA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	UN	2	43,15794933	R\$ 86,32
18438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	24	2,954486999	R\$ 70,91
10503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	UN	2	26,10420159	R\$ 52,21
10199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	UN	2	23,55361914	R\$ 47,11
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	24	2,617899873	R\$ 62,83
				TOTAL	R\$ 702,18
					TOTAL SIMPLES R\$ 2.476,9073
					ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO
					VALOR BDI R\$ 656,13
					TOTAL GERAL R\$ 3.133,04
COMP. 30 REGULADOR TIPO FISHER COBRE DE BAIXA PRESSÃO D=28MM, CLASSE 300 - 2º ESTÁGIO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
12320	ENCANADOR	H	0,375001362	20,32	R\$ 7,62
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,375001362	16,77	R\$ 6,29
				TOTAL	R\$ 13,91
MATERIAIS					
09376 ORSE	REGULADOR ALTA PRESSÃO TIPO FISHER, 28MM, CLASSE 300, 1º ESTAGIO	UN	1	421,8015323	R\$ 421,80
				TOTAL	R\$ 421,80
					TOTAL SIMPLES R\$ 435,7103
					ENCARGOS SOCIAIS INCLUSO
					VALOR BDI R\$ 115,42
					TOTAL GERAL R\$ 551,13

José Elisio de Castro Mota Filho
 Eng. Civil - CREA 9174-D
 Responsável Técnico



COMP. 31 ELEVADOR SOCIAL COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 07 PESSOAS (525KG) COM PERCURSO DE 7,10m, VELOCIDADE 0,75m/s, 03 PARADAS, 01 CABINE DE ENTRADA, PARA PAVIMENTO TÉRREO, 1º E 2º ANDAR, COM AS SEGUINTE DIMENSÕES: LARGURA CAIXA = 1,50m, PROFUNDIDADE AIXA = 1,70m, PROFUNDIDADE POÇO 1,25m

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
COTAÇÃO	ELEVADOR SOCIAL COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 07 PESSOAS (525KG) COM PERCURSO DE 7,10m, VELOCIDADE 0,75m/s, 03 PARADAS, 01 CABINE DE ENTRADA, PARA PAVIMENTO TÉRREO, 1º E 2º ANDAR, COM AS SEGUINTE DIMENSÕES: LARGURA CAIXA = 1,50m, PROFUNDIDADE AIXA = 1,70m, PROFUNDIDADE POÇO 1,25m	UN	1	190000	R\$ 190.000,00
				TOTAL	R\$ 190.000,00
				TOTAL SIMPLES	R\$ 190.000,0000
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO
				- VALOR BDI	R\$ 50.331,00
				TOTAL GERAL	R\$ 240.331,00


José Elísio de Castro Mota Filho
Eng. Civil - CREA-CE 9174-D

SIGNUS - CONST. ASS. TÊC. LTDA
Elísio Mota Filho
Diretor